



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ÁREA DE ESTUDIO DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN FINANZAS



**“PROCESOS QUE INCIDEN EN LA TOMA DE DECISIONES
DE INVERSIONES EN PROYECTOS DE TECNOLOGÍA
FUNDAMENTADO EN EL MÉTODO DE VALORACIÓN EN
INDUSTRIAS UNICON C.A.”**

AUTOR: ING. VICTOR MONTILLA

Campus La Morita, Abril del 2013



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAÉSTRÍA EN ADMINISTRACIÓN MENCIÓN FINANZAS



**PROCESOS QUE INCIDEN EN LA TOMA DE DECISIONES
DE INVERSIONES EN PROYECTOS DE TECNOLOGÍA
FUNDAMENTADO EN EL MÉTODO DE VALORACIÓN EN
INDUSTRIAS UNICON C.A.**

**AUTOR: Montilla Víctor
Tutor Metodológico: Yarmila Pacifico**

Campus La Morita, Abril del 2013



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ÁREA DE ESTUDIO DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN FINANZAS



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

PROCESOS QUE INCIDEN EN LA TOMA DE DECISIONES DE INVERSIONES EN PROYECTOS DE TECNOLOGÍA FUNDAMENTADO EN EL MÉTODO DE VALORACIÓN EN INDUSTRIAS UNICON C.A.

Tutor:

Dra. Mercedes Berenice Blanco

Aceptado en la Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Área de Estudios de Postgrado
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN
FINANZAS

Por Dra. Mercedes Berenice Blanco
C.I. 4.368.061

Campus La Morita, Abril del 2013



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
 ESTUDIOS DE POSTGRADO
 MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS:
 MENCIÓN FINANZAS



VEREDICTO

Nosotros, miembros del jurado designado para la Evaluación del Trabajo de Grado Titulado **“PROCESOS QUE INCIDEN EN LA TOMA DE DECISIONES DE INVERSIONES EN PROYECTOS DE TECNOLOGÍA FUNDAMENTADO EN EL MÉTODO DE VALORACIÓN EN INDUSTRIAS UNICON C.A.”**, titular de la Cédula de Identidad 17.197.736, para optar el Título de Magister en Administración de Empresas. Mención Finanzas, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como: _____, en Bárbula a los _____ días, del mes de _____ del año _____

Nombre y Apellido	C.I	Firma
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Campus La Morita, Abril del 2012

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a Dios por sus bendiciones de vida.

A mi tutora: Dra. Mercedes Berenice Blanco por su ayuda y apoyo.

A los profesores Magda Cejas y Pedro Juan Ferrer, por su ayuda en el logro de esta meta y por ser unos profesores modelos.

A mi mama Berta por su apoyo incondicional SIEMPRE.

Al Msc. Rodrigo Tinedo por su animo y buena vibra en los momentos buenos y malos, por estar presente todos estos sábados de clase, sin su apoyo este día aun estuviera lejos.

A Iris por prestarme a Rodrigo los sábados para que hiciera el postgrado conmigo, y a Robert por su ayuda incondicional con algunas tareas.

A mi segunda madre Xiomara por su gran apoyo para la consecución de esta meta.

A todo el grupo de la 3era Cohorte del Postgrado de Administración de Empresas Mención Finanzas (Núcleo La Morita) por esos sábados de angustias, exposiciones, risas, comilonas; gracias muchachos.

A toda mi familia y amigos que de una u otra forma estuvieron conmigo desde hace 3 años cuando comencé esta nueva etapa.

DEDICATORIA:

A Dios, por haberme dado la oportunidad de permitir vivir este momento importante en mi vida y de brindarme las fortalezas para lograr esta meta.

A toda mi familia y amigos, por servirme de apoyo en la consecución de este logro.

A mis compañeros de clase, los cuales me brindaron toda su experiencia y conocimientos que, en el transcurso del postgrado, me enriquecieron personal y profesionalmente.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
AREA DE POST GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS
MENCION FINANZAS



AUTOR: Ing. MONTILLA, VICTOR
TUTOR: Dra. Mercedes Berenice Blanco

PROCESOS QUE INCIDEN EN LA TOMA DE DECISIONES DE
INVERSIONES EN PROYECTOS DE TECNOLOGÍA FUNDAMENTADO EN
EL MÉTODO DE VALORACIÓN EN INDUSTRIAS UNICON C.A.
RESUMEN

La administración financiera se ha ido convirtiendo en un tema especialmente interesante a medida que nos hemos ido aproximando al siglo XXI. En este sentido, la gerencia estratégica tiene un rol preponderante en el marco de las instituciones y de las organizaciones. En este orden de ideas, la gerencia está íntimamente ligada a procesos incidentes en las inversiones. La toma de decisiones es uno de esos procesos cuya naturaleza representa el crecimiento como una de las principales fuentes del valor en las empresas. Esta investigación apunta a Analizar la toma de decisiones en la gerencia de proyectos considerando para ello la base del método de valoración en la empresa Industrias Unicon C.A. De esta manera la investigación se desarrolla a través de la aplicación de 10 instrumentos (encuesta) a los actores directivos que toman decisiones en la empresa. Los resultados giraron en torno a tomar en cuenta la toma de decisiones ante las adversidades del entorno político, económico y social, además de considerar la ventaja competitiva y de diferenciación como eje estratégico de la empresa objeto de estudio. De esta manera se concluye que los procesos de inversión están íntimamente ajustados a la toma de decisiones de la gerencia.

Palabras Claves: Administración financiera, inversiones y toma de decisiones.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
AREA DE POST GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS
MENCION FINANZAS



AUTOR: Ing. MONTILLA, VICTOR
TUTOR: Dra. Mercedes Berenice Blanco

PROCESSES AFFECTING DECISIONS OF TECHNOLOGY INVESTMENT
PROJECTS BASED ON INDUSTRIES valuation method UNICON CA
ABSTRACT

Financial management has increasingly become a topic of particular interest as we have been approaching the XXI century. In this sense, strategic management has a key role in the framework of institutions and organizations. In this vein, management is closely linked to incidents in investment processes. Decision making is one of those processes whose nature represents growth as a major source of value in companies. This research aimed to analyze the decision making in the management of projects considered for the basis of this valuation method Industrias Unicon CA In this way the research was developed through the application of 10 instruments (survey) directors actors who make decisions in the company. The results focused on taking into account decisions in adversity of political, economic and social, as well as considering the competitive advantage and differentiation as a strategic company studied. Thus we conclude that the investment processes are closely tailored to making management decisions.

Keywords: Financial management, investment and decision making.

INDICE GENERAL

Agradecimientos.....	v
Dedicatoria.....	vi
Resumen.....	vii
Índice General.....	ix
Índice de Cuadro.....	xi
Índice de Gráficos.....	xii
Índice de Figuras.....	xiv
Introducción.....	15
CAPITULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	18
Objetivos de la Investigación.....	22
Justificación de la Investigación.....	23
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
Antecedentes de la Investigación.....	27
Bases Teóricas.....	31
Definición de Términos Básicos.....	72
CAPITULO III	
MARCO METODOLOGICO	
Diseño de Investigación.....	74
Tipo de Investigación.....	75
Método de Investigación.....	76

Población y Muestra.....	77
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	78
Validez.....	79
Confiabilidad.....	80
Técnicas de Análisis de la Información.....	82
CAPITULO IV	
ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS.....	83
CONCLUSIONES.....	116
BIBLIOGRAFIA.....	123
ANEXOS	126

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Alcance de las Etapas de Inversión.....	41
Cuadro 2. Implicaciones de la Tecnología.....	48
Cuadro 3. Métodos Dinámicos.....	63
Cuadro 4. Escala para la confiabilidad del Instrumento.....	80
Cuadro 5. Pregunta P1.....	83
Cuadro 6. Pregunta P2.....	84
Cuadro 7. Pregunta P3.....	85
Cuadro 8. Pregunta P4.....	86
Cuadro 9. Pregunta P5.....	87
Cuadro 10. Pregunta P6.....	88
Cuadro 11. Pregunta P7.....	89
Cuadro 12. Pregunta P8.....	90
Cuadro 13. Pregunta P9.....	91
Cuadro 14. Pregunta P10.....	92
Cuadro 15. Pregunta P11.....	93
Cuadro 16. Pregunta P12-P13.....	95
Cuadro 17. Pregunta P14.....	96
Cuadro 18. Pregunta P15.....	97
Cuadro 19. Pregunta P16.....	99
Cuadro 20. Pregunta P17.....	100
Cuadro 21. Pregunta P18.....	101
Cuadro 22. Pregunta P19.....	102
Cuadro 23. Pregunta P20.....	103

Cuadro 24. Pregunta P21.....	104
Cuadro 25. Pregunta P22.....	105
Cuadro 26. Pregunta P23-P24.....	106
Cuadro 27. Pregunta P25.....	107
Cuadro 28. Pregunta P26.....	108
Cuadro 29. Pregunta P27.....	109
Cuadro 30. Pregunta P28.....	110
Cuadro 31. Pregunta P29.....	111
Cuadro 32. Pregunta P30.....	112
Cuadro 33. Pregunta P31.....	113
Cuadro 34. Pregunta P32.....	114
Cuadro 35. Pregunta P33.....	115

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Pregunta P6.....	88
Grafico 2. Pregunta P8.....	90
Grafico 3. Pregunta P9.....	92
Grafico 4. Pregunta P11.....	94
Grafico 5. Pregunta P14.....	96

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Probabilidades Objetivas y Subjetivas.....	34
Figura 2. Elementos de la Toma de Decisiones.....	36
Figura 3. Etapas de Inversión.....	41
Figura 4. Ejemplo de tasas de descuento.....	67

INTRODUCCION

Los elementos básicos que tradicionalmente han conformado la sociedad en la cual se desenvuelve la actividad económica están soportados en las últimas décadas por manifestaciones profundas de índole social, política, cultural que a su vez se manifiestan a través de comportamientos no lineales que conducen hacia un futuro de la economía cargado de incertidumbre.

Muestra de lo anterior lo ratifica Duncan (1972) cuando señala que la incertidumbre de carácter económico, financiero, político, social y/o de otra índole, es el resultado de la confluencia de tres componentes, entre los que figura: la falta de información sobre los factores del entorno asociados a una determinada toma de decisiones, el desconocimiento de los resultados de una decisión en términos de cuánto perdería la organización si la decisión fuera incorrecta, y la incapacidad para asignar probabilidades con algún grado de confianza sobre cómo los factores del entorno influenciarán el éxito o fracaso de los resultados de las funciones de una unidad de decisión.

En este orden de ideas, el común denominador es precisamente la toma de decisiones. Entendida como en adoptar un método idealizado y totalmente racional en un proceso determinado y luego identificar algunas de las diferencias entre el ideal y lo que sucede en la realidad. En este sentido la toma de decisiones se caracteriza por la puesta en práctica de diversos factores, tales como:

a) Tarea de monitorización: detecta la existencia o no de problemas en el sistema.

b) Tarea de diagnóstico: responde a la pregunta de qué problema existe en el Estado actual del sistema.

c) Tarea de predicción: nos indica que ocurrirá en el sistema si se cambian las Condiciones de trabajo (Ej. redistribución de recursos) suministrándonos una gran variedad de alternativas.

d) Tarea de diseño: determina qué se debería hacer para mejorar el estado actual del sistema, esto es, realiza una elección de la alternativa más adecuada de las propuestas por la tarea de predicción, de acuerdo con una función de costo o índice de calidad.

En todo caso, estos factores son adaptados por quienes tienen el deber de direccionar la empresa desde sus proyectos funcionales y operativos. Se trata entonces de propiciar el estudio a través del análisis de aquellos factores determinantes e incidentes en las inversiones para la empresa Industrias Unicon C.A.

El autor pretendió analizar la toma de decisiones en la gerencia de proyectos considerando para ello la base del método de valoración en la empresa Industrias Unicon C.A. El desarrollo de este objetivo se realizó a través de tres grandes dimensiones que dieron lugar a los objetivos específicos:

- ✓ Estudiar la teoría de la toma de decisiones en el marco de las organizaciones y las inversiones

- ✓ Describir los procesos que identifican los métodos de valoración para la toma de decisiones en Industrias Unicon C.A.

- ✓ Analizar los componentes que inciden en el método de valoración para la toma de decisiones de inversión en proyectos de tecnología en Industrias Unicon C.A.

Es por ello que se logra desarrollar en el Capítulo I el problema, los objetivos de investigación y la justificación. En el capítulo II se logra desarrollar las bases teóricas de la investigación que sustentan el objeto de estudio a través de los antecedentes, el marco teórico y el conceptual. El capítulo III, desarrolla los métodos, tipos y diseño de investigación. Finalmente se ofrecen los resultados producto de la encuesta con sus análisis respectivo, conclusiones y bibliografía.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La economía mundial vive tiempos de incertidumbre, enmarcada por la crisis inmobiliaria de los Estados Unidos (donde una falta de control para otorgar financiamientos terminó por afectar a numerosas instituciones financieras), la caída de las bolsas europeas y asiáticas, la debacle económica griega (llamada por algunos la Tragedia Griega), la situación fiscal de España, Francia e Italia, y en general por las diferentes manifestaciones locales originadas como coletazos de estos eventos. Este escenario, condiciona a los entes productivos a actuar de manera cautelosa al momento de invertir y a considerar la mayor cantidad de posibles elementos a estudiar para minimizar los riesgos al momento de la toma de decisiones en proyectos de inversión, ya que reina una economía cambiante que puede hacer crecer vertiginosamente una corporación un día y al siguiente llevarla a la quiebra.

En este mismo orden de ideas, en el caso de Europa en el último semestre del año 2011, el Fondo Monetario Internacional ha reportado economías que en décadas anteriores habían experimentado crecimiento económico, actualmente se encuentran en crisis financiera, tales como las ya nombradas España, Francia, Grecia e Italia y otras como Reino Unido (Inglaterra), Alemania, entre otras se sienten amenazadas por la incertidumbre que cerca la llamada eurozona. En este sentido las organizaciones ante tal situación, les resulta complejo invertir y muchas han emigrado a países a los cuales se les cataloga como economías

emergentes, tales como el Grupo BRIC (Brasil, Rusia, India y China), por mencionar algunas.

Sin embargo, reportes del mismo Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial (2011), pronosticaron que las mencionadas economías emergentes no escaparán de esta crisis, que se avizora en el horizonte y que también serán afectadas por la creciente incertidumbre financiera que presentan los países industrializados y que hace vulnerable a las inversiones.

En este orden de ideas, tanto las economías europeas como latinoamericanas se ven afectadas por esta crisis económica mundial e igualmente, naciones asiáticas de alto crecimiento en el pasado, ahora se ven inmersas en altos índices de inflación y se encuentran en recesión. Con respecto a Latinoamérica, el comportamiento de la economía posee rasgos particulares. En este sentido el Fondo Monetario Internacional (2011) y especialistas en la materia, señalaron que la región en su conjunto será una de las pocas zonas con crecimiento económico durante los próximos 3 años, pero que esto no implicaba un crecimiento de todos los países. Naciones como Brasil, Colombia, Chile, Perú y México, quienes crecerán considerablemente, enmascararán el retroceso de economías de países como Venezuela, Bolivia, Ecuador, Argentina y Nicaragua.

En el caso de Venezuela, esta realidad se caracteriza por altos índices inflacionarios e incertidumbre ante las cambiantes políticas económicas que hacen vulnerable el campo de las inversiones en proyectos tecnológicos. Esto ocurre a pesar de contar con los ingresos millonarios del petróleo, que ante la volatilidad del mercado energético se han mantenido como promedio en los últimos dos años sobre los cien (100) dólares por barril. Igualmente, este ingreso en moneda estadounidense no garantiza la disponibilidad de dólares para las transacciones comerciales con proveedores extranjeros

aunados a la falta de permisos para la importación de materia prima para distintas industrias, donde se encuentran incluidas las metalmecánicas.

Lo descrito con anterioridad trae como consecuencia una variación significativa de la producción de muchos rubros en el mercado nacional, los cuales escasean o desaparecen del mercado y representan insumos básicos para la mayoría de los procesos de producción y para la ejecución de los proyectos tecnológicos. A pesar de que se ha activado una serie de medidas económicas, fundamentadas en los Objetivos Estratégicos de la Revolución Bolivariana, tal como es el caso del objetivo diez, el cual apunta a mejorar los procesos de aceleramiento en la Construcción del Nuevo Modelo Productivo (Rumbo a la Creación del Nuevo Sistema Económico) y de Los 5 Motores Constituyentes de la Revolución, cuyo efecto hasta ahora ha sido un incremento de la inflación, no obstante, sigue imperando en la economía venezolana la incertidumbre y el temor generalizado de realizar inversiones, tal como lo plantea Ortega (2011), quien señala que “no existen garantías para el inversionista, por ser el Estado Venezolano el gran proveedor e inversionista de los grandes proyectos tecnológicos que actualmente se ejecutan en el territorio nacional” (p.25).

Ahora bien, todo lo que se ha mencionado afecta en gran medida a las empresas en la mayoría de los sectores industriales que tienen actividad en el país, las cuales se han visto severamente golpeadas. Dentro de estos sectores se encuentra el sector metalmecánico, específicamente el de la ciudad de La Victoria, estado Aragua, el cual cuenta con numerosas empresas constituidas desde hace muchos años, en especial, Industrias Unicon, C. A., cuya actividad económica se basa en transformación de materias primas de acero en productos que, a su vez, sirven de insumo a otros sectores tales como: sector construcción, sector petrolero y sector manufacturero.

El escenario antes presentado es responsable de la baja en la capacidad de suministro de materias primas, así como de retrasos en los pagos de las cuentas con proveedores, tanto nacionales como extranjeros. Asimismo, en informes trimestrales intrainstitucionales, que presentó Industrias Unicon C.A. (2011), se evidenció que hay indicios o síntomas de la realidad que está viviendo el sector, por ejemplo: Sidor, que es el principal proveedor de productos de acero como materia prima para Industrias Unicon, C. A., viene confrontando problemas con los suministros y al mismo tiempo ha reducido el plazo de sus cuentas por cobrar en un 30 %, lo que significa una alteración del ciclo económico de dicha organización. Esto trae como consecuencia que se trate de buscar un proveedor externo de productos de acero con la finalidad de mejorar la situación; sin embargo, la nula disponibilidad de divisas y la falta de permisología, complica, en gran medida, el panorama. Además de ello, la misma empresa debe tomar medidas, tales como ajustar la producción a la disponibilidad de materia prima, lo cual a largo plazo puede significar la insatisfacción de la demanda de los productos terminados.

Una vez que se ha analizado lo anterior, y de acuerdo a datos suministrados por Industrias Unicon C.A. (2011), se tiene suficiente información para entender las siguientes consecuencias de la situación planteada. En primer lugar, se tiene el descenso de más de un 40% de las ventas de los productos del sector metalmeccánico. Asimismo, se observa una disminución del flujo de caja asociado a las inversiones y a la operación y por último, se generan respuestas de impacto social de parte de las empresas, tal es el caso de las reducciones de personal, las cuales son medidas extremas para reducir costos.

Finalmente, se debe tomar en cuenta que la empresa baja sus niveles de inversión en proyectos debido a que los indicadores económicos (inflación, tasa interna de retorno, valor presente neto, ebitda, entre otros), no son los más alentadores. Esos proyectos de inversión en tecnología son los que generan mejoras y crecimiento del sector. Es por ello que cualquier gerente debe saber evaluar la información de los indicadores financieros para poder tomar las mejores decisiones. Ante tal situación, el investigador se plantea las siguientes interrogantes de estudio:

¿Cómo se realizan los procesos que identifican los métodos de valoración para la toma de decisiones en Industrias Unicon C.A.?

¿Qué teorías son consideradas para la toma de decisiones en el marco de las organizaciones y las inversiones?

¿Cómo inciden los componentes en el método de valoración para la toma de decisiones de inversión en proyectos de tecnología en Industrias Unicon C.A.?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar la toma de decisiones en la gerencia de proyectos considerando para ello la base del método de valoración en la empresa Industrias Unicon C.A.

Objetivos Específicos

Describir los procesos que identifican los métodos de valoración para la toma de decisiones en Industrias Unicon C.A.

Estudiar la teoría de la toma de decisiones en el marco de las organizaciones y las inversiones

Analizar los componentes que inciden en el método de valoración para la toma de decisiones de inversión en proyectos de tecnología en Industrias Unicon C.A.

Justificación de la Investigación

La presente investigación nace ante la necesidad que presentan las empresas del sector metalmecánico de una herramienta que permita evaluar el efecto de los indicadores financieros sobre las inversiones. Cuando se habla de toma de decisiones en ambientes de incertidumbre, esta necesidad crece. Es por ello, que el propósito de este estudio es evaluar los procesos que determinan la toma de decisiones en las inversiones en proyectos de tecnología, sobre la base del método de valoración en la empresa Industrias Unicon C.A.

Un buen administrador financiero o un buen gerente deben apoyarse en la mejor información posible a la hora de evaluar los posibles resultados de una estrategia de crecimiento o mejoramiento. Ésta es la base de una buena planificación: evaluar los escenarios posibles en función del análisis exhaustivo de data histórica que muestre la tendencia al crecimiento o decrecimiento de la economía de un país. Es por ello, que este estudio se justifica desde el ámbito teórico, ya que ante la necesidad de contar con procesos confiables que determinen la toma de decisiones en las inversiones

en proyectos de tecnología, se hace prioritaria la revisión bibliográfica y documental sobre tópicos como toma de decisiones a nivel gerencial, proyectos tecnológicos de inversión, sustento legal actualmente vigente en Venezuela, entre otros aspectos. Igualmente, la misma debe sustentarse tanto en teorías gerenciales como en indicadores financieros.

La relevancia práctica de la presente investigación radica en que viene a satisfacer la necesidad que presenta Industrias Unicon, C. A. de la ciudad de La Victoria, Estado Aragua, de una referencia que aporte la praxis necesaria que permita valorar los procesos que determinan la toma de decisiones en las inversiones en proyectos de tecnología, sobre la base del método de valoración. Igualmente, esta investigación tiene importancia en el ámbito internacional pues la toma de decisiones de inversión es universal y cualquier empresa del mismo sector pero en cualquier otro país, puede tomar en cuenta como referencia los resultados que se obtendrán.

Asimismo, la relevancia metodológica está representada por el aporte teórico para estudiantes y profesionales que, a manera de referencia, podrán consultar la presente investigación con miras a encontrar información relevante en relación con las decisiones de inversión de capital en proyectos de tecnología y los indicadores que en ella influyen.

También se debe mencionar la relevancia corporativa de la investigación, pues cualquier empresa, sin importar su actividad puede emplear los resultados de este estudio como referencia a la hora de invertir capital. Por ejemplo, una empresa del sector de la construcción recibe la misma información correspondiente a la inflación y el PIB que una metalmecánica y hace el análisis a su caso particular para la toma de decisiones. Obviamente la diferencia estará en que no todos los sectores de

la economía se ven afectados de la misma manera con las variaciones de los indicadores.

Como consecuencia de las anteriores, aparece una relevancia social enmarcada en el beneficio que se genera con el crecimiento de Industrias Unicon, C. A. y como el mismo beneficia a la población de La Victoria, Estado Aragua y como credibilidad al mercado metalmecánico tanto de la región como a nivel nacional. Cuando las empresas invierten y obtienen buenos resultados, esto debe traducirse en mejoras de las condiciones laborales, las cuales a su vez, implican mejoras en el nivel de vida de los trabajadores y su círculo familiar. Así se ve fortalecida la relación Empresa-Trabajador-Familia-Sociedad.

Además, el estudio se considera viable, ya que la empresa Industrias Unicon, C.A. dispone tanto del recurso humano cualificado como del capital de inversión para proyectos tecnológicos, que aporten alternativas para diversificar el área metalmecánica tanto en el estado Aragua como a nivel nacional y represente una alternativa de exportación que genere divisas para el desarrollo de proyectos semejantes y/o afines. Finalmente es importante mencionar el aporte del presente trabajo a las líneas de investigación desarrolladas por la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de La Universidad de Carabobo (FACES- UC).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Breve Reseña de la Industria UNICON C.A. empresa objeto de estudio:

Reseña Histórica: Industrias Unicon, C. A. fundada en 2004 debido a la fusión de Conduven C. A. (1959) y Univensa, S. A., es la empresa venezolana líder en la producción y comercialización de tubos de acero con costura ERW. Su visión es ser una empresa que suministre tubería y servicios relacionados con los sectores petrolero, de la construcción, metalmecánico y automotriz, reconocida por los servicios integrales que, con confiabilidad y constante innovación, presta a sus clientes, así como por la gama, competitividad y calidad de sus productos.

Además, tiene como misión suministrar tubería y servicios relacionados, que contribuyan a:

- Mejorar la productividad y eficiencia de sus clientes.
- Garantizar un retorno adecuado para sus accionistas.
- Estimular e impulsar el desarrollo profesional del personal

En el año 2008 Industrias Unicon, C. A. fue adquirida por ArcelorMittal, que es el principal productor siderúrgico mundial, cuyas actividades se desarrollan en más de 60 países.

ArcelorMittal ocupa una posición de liderazgo en todos los principales mercados mundiales del acero, incluyendo el automóvil, la construcción, los

electrodomésticos y los envases. Dispone de una destacada posición en materia de I+D y tecnología, así como de sustanciales recursos propios de materias primas y excelentes redes de distribución. Cuenta con instalaciones industriales en más de 20 países en cuatro continentes, lo que le permite estar presente en todos los mercados claves del acero, tanto en economías desarrolladas como en mercados emergentes.

En 2009, ArcelorMittal generó una cifra de negocio de 65.100 millones de dólares (USD), con una producción anual de 73.2 millones de toneladas de acero bruto, lo que representa en torno al 8% de la producción mundial de acero.

Antecedentes de la Investigación

Gómez Natera, Yetzy María (2011) en su tesis titulada: **La Toma De Decisiones Estratégicas En La Inversión De Bonos. Clave En La Gestión Financiera presentada ante la universidad de Carabobo, en la Maestría de Administración de Empresas Mención Finanzas**, se propuso: Estudiar el Proceso de la Toma de Decisiones de las Organizaciones como Factor Clave en el Marco de la Inversión que representa la Compra de Bonos en el País. Para la autora el proceso de toma de decisiones creativas o racionales según sea el caso, de los ejecutivos que dirigen las organizaciones, son aquellas que permiten solucionar los problemas y pretenden liderar el proceso de manera positiva y productiva. Por tanto esta investigación enfatiza en el proceso de toma de decisiones a través del estudio de la integración de diversas acciones que ejecuta los ejecutivos en las organizaciones y que son determinantes para el éxito competitivo que se persigue. Es un momento donde los profesionales deben desarrollar un papel de liderazgo a través de una excelente participación en la toma de decisiones

y ayudar a las organizaciones a que respondan a desafíos competitivos para así llegar a ser socios estratégicos de la organización.

La investigación se lleva a cabo a través de las diferentes regulaciones emitidas por el estado venezolano en torno a los bonos, los cuales representan para los venezolanos una alternativa de inversión. La autora analiza la ejecución de una serie de medidas de carácter externo como la implementación de regulaciones para las fusiones bancarias, constitución de provisiones bancarias, normativas para presentar y registrar las informaciones financieras, supervisión preventiva, mecanización de la información, entre otros aspectos.

Se concluye con un análisis objetivo respecto a la consideración que merece el asunto de invertir a través de los bonos, inclusive a nivel empresarial. Este aporte es relevante para la futura tesis de grado, dado que la autora plantea una descripción de los procesos para la toma de decisión acertada.

Garmendia (2007), en su trabajo de grado en la Maestría en Finanzas **Ahorro Corporativo y Decisiones Financieras**, presentado ante la Universidad de San Andrés en Buenos Aires, estudia y analiza las políticas de ahorro que tienen las corporaciones en América Latina, así como también las establecidas en países desarrollados, para su posterior comparación, siendo un tema escasamente estudiado a nivel internacional y especialmente en América Latina. Se apoyó en un estudio documental en el nivel evaluativo. La población objeto de estudio estuvo conformada por los sitios web de dominio argentino, pertenecientes a organismos multilaterales de crédito, bancos y asociaciones de bolsas, los cuales la definieron de tipo finita, y no se procedió a aplicar una técnica de muestreo, ya que el investigador estuvo

en capacidad de manejar la totalidad de las unidades de información estudiadas. La conclusión más importante estuvo relacionada con dos aspectos: el riesgo país, en donde clasificó los países de la región y la inflación sobre la toma de decisiones en los proyectos corporativos de inversión. Al mismo tiempo hay un aporte significativo a la investigación en curso, en virtud de que se enfoca el análisis de las técnicas de reducción de costos asociados con financiamientos, tema éste de gran relevancia en el cuerpo de este estudio.

Se tiene el trabajo realizado por Villarreal y Meza (2007), titulado **Algunas Herramientas para la Toma de Decisiones de Inversión en Proyectos de Alto riesgo**, investigación presentada ante la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Nariño-Colombia, el cual se sustenta en la aplicación metodológica para la toma de decisiones de inversión en proyectos de alto riesgo y que tuvo como objetivo final mostrar cómo es posible a través de esta metodología reducir las asimetrías de información típicas en la relación entre inversionistas de riesgo (accionistas de capital) y gestoras de proyectos (accionistas industriales). La metodología propuesta se aplica a un plan de negocios real, pero de igual manera se puede implementar en otros proyectos de tecnología en área metalmeccánica, los cuales pueden resultar riesgosos. Este plan muestra cómo una adecuada estructuración de un proceso de decisión, usando modelos y herramientas adecuadas puede ser muy útil tanto en decisiones de fondos de inversión como en la estructuración de procesos de evaluación de alternativas de decisión estratégicas en las que el riesgo hace inapropiado el tradicional análisis determinístico.

Este estudio, representa un aporte al presente trabajo, porque expone herramientas que permiten reducir el margen de incertidumbre en aquellos

proyectos de inversión tecnológica que tienen implícitos riesgos, las cuales deben ser tomadas en cuenta a la hora de la toma de decisiones en el campo gerencial.

En el mismo orden de ideas, Elías (2005), en su trabajo de grado titulado: **Evaluación de Proyectos de Inversiones en Períodos Inflacionarios**, expuesta ante la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" propone la evaluación de proyectos de inversión en períodos en los que el alza de los precios al consumidor es considerable como indicador. Utilizó una metodología sustentada en un estudio documental en el nivel evaluativo. La población estuvo conformada por la totalidad de las medianas y grandes empresas radicadas en Barquisimeto, las cuales sumaron la cantidad de 2.362, al que se le aplicó una técnica de muestreo no probabilística de tipo intencional y arrojó la cifra de 150 unidades de estudio. Se hizo uso de nuevos conocimientos para desarrollar teorías vinculadas al riesgo y a la rentabilidad en una economía competitiva y se mostró cómo se pueden utilizar estos aspectos para estimar la rentabilidad que los inversores requieren en diferentes acciones relacionadas al desempeño de sus funciones. Entre los hallazgos más resaltantes se tiene que la mayoría de las empresas de la región obvian los métodos de valoración al momento de evaluar los proyectos de inversión en períodos de inflación, limitándose a un enfoque empírico que varía de acuerdo a la concepción de cada uno de los personajes involucrados en la toma de decisiones. Como se puede apreciar, esta investigación guarda estrecha relación con el presente estudio ya que existen elementos coincidentes en los temas tratados en ambos, siendo el aporte más relevante algunos cálculos que se pueden desarrollar alrededor de una inversión tomando como referencia los números de la inflación. Así se generan índices que indican la rentabilidad de hacer un negocio o llevar a la praxis un proyecto de inversión.

Bases teóricas

Toda investigación se apoya en un sustento teórico que enmarca el desarrollo conceptual para permitir y facilitar un mayor entendimiento de los temas tratados en su contenido. Las bases teóricas sobre las que se fundamenta esta investigación se presentan a continuación.

La toma de decisiones en el marco de las organizaciones empresariales:

La toma de decisiones, definida por Koontz y Weihrich (2007), como la selección de un curso de acción entre distintas alternativas, forma parte de nuestra cotidianidad. Todas las personas, de cualquier ámbito, enfrentan numerosos hechos y circunstancias (muchas de ellas siempre fuera de su control) que influyen en el proceso de la toma de decisiones.

Esta realidad se extrapola a las organizaciones, en este sentido, se les presenta una serie de circunstancias que las obligan a actuar de manera rápida a fin de ser competitivas en el mercado. No existe un método único para tomar decisiones que todas las empresas puedan emplear en todas las situaciones. La persona que toma una decisión debe definir con exactitud el problema en cuestión, después debe generar soluciones alternativas y evaluarlas y, por último, tomar la decisión. Sin embargo, hacer todo lo anterior no resulta tan sencillo en la realidad. Si el proceso de toma de decisiones se diera en condiciones ideales se podría hablar de la toma racional de decisiones. Según, los especialistas nombrado con antelación, estas condiciones ideales se presentarían si el problema a resolver fuese claro, se tuviera información completa respecto a este problema, se conocieran todas las alternativas posibles y las posibles consecuencias de

estas, de esta manera, la decisión se tomara sin restricciones de costos y tiempo, optando por aquella que produzca el mayor valor percibido para la organización.

Por supuesto que en la realidad éstas condiciones no se cumplen. Los empresarios al tomar decisiones tienen presiones de tiempo y de costos y están influenciados por la cultura organizacional y las políticas de la organización. La información que se obtiene no es exhaustiva, por lo tanto no se conocen todas las alternativas posibles, y por último, como la decisión a tomar es sobre algo que ocurrirá en el futuro, siempre va a existir un cierto grado de incertidumbre y riesgo. Es por esto que las decisiones en realidad se toman en una condición de racionalidad limitada o acotada. El empresario intenta, limitado por las circunstancias dadas, tomar la mejor decisión posible.

Un problema que se debe evitar en la toma de decisiones es lo que se llama “intensificación del compromiso”, que es cuando quien tomó la decisión se aferra a la decisión tomada aunque se pruebe que ésta es una decisión equivocada. Por no buscar otras opciones, o por no reconocer un error, se estanca con esa solución errónea. Si se hace un breve recuento de las condiciones que, en primera instancia inciden en las decisiones, el actor se encuentra con las tres siguientes: la certidumbre, el riesgo y la incertidumbre. Cuando las personas identifican las circunstancias y los hechos, así como el efecto que podrían tener en la posibilidad de preverlos, tomarán decisiones en condición de certidumbre. A medida que la información disminuye y se torna ambigua, la condición de riesgo entra en el proceso de la toma de decisiones. Las personas empiezan a fundar sus decisiones en probabilidades objetivas (claras) o subjetivas (intuición o juicio de opinión). En la condición de incertidumbre, las personas que toman una decisión

cuentan con poca información o ninguna acerca de las circunstancias y los criterios que deben fundamentarla.

Por el contrario, la certidumbre es la condición que prevalece cuando las personas están plenamente informadas acerca de un problema, conocen soluciones alternativas y saben cuáles serán los resultados de cada solución. Esta condición significa que las personas conocen a fondo el problema y las soluciones alternativas y que, por lo mismo están bien definidos. Cuando una persona ha identificado las soluciones alternativas y los resultados que se esperan de ellas, le resulta relativamente fácil tomar la decisión. La persona que toma la decisión se limita a elegir la solución que producirá el mejor resultado.

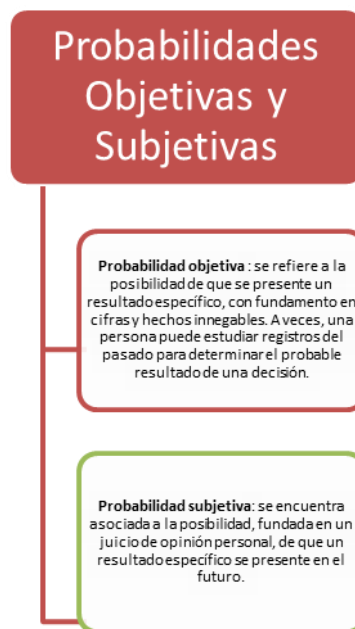
Por último, el riesgo es la condición que impera cuando las personas pueden definir un problema, especificar la probabilidad de que se presenten ciertos hechos, identificar soluciones alternativas y establecer la probabilidad de que cada solución lleve a un resultado. En general, riesgo significa que el problema y las soluciones alternativas están en algún punto ubicado entre el extremo de un hecho cierto y el extremo de una situación inusual o ambigua. De hecho, con frecuencia se piensa que el riesgo es una consecuencia incierta que puede derivarse de una decisión o de un proceso de decisión al aplicar un procedimiento o afrontar una contingencia.

La probabilidad es el porcentaje de veces que un resultado específico se presentaría si una persona tomara la misma decisión un gran número de veces. El caso de la persona que lanza una moneda al aire se utiliza con mucha frecuencia para ejemplificar la probabilidad. La calidad de la información que una persona puede tener a su disposición acerca de la condición relevante para la toma de decisiones varía mucho, al igual que la

cantidad de riesgo que calcularía cada persona. La clase, la cantidad y la fiabilidad de la información influyen en el grado de riesgo y en que la persona que tomará la decisión utilice una probabilidad objetiva o una subjetiva para calcular el resultado.

En este orden de ideas, la siguiente figura 1 refleja el alcance de las distintas probabilidades.

Figura 1: Probabilidades Objetivas y Subjetivas.



Fuente: Montilla (2012)

Las personas tienen diferentes juicios de opinión, los mismos que dependen de su intuición, experiencia anterior en situaciones similares, capacidad técnica y rasgos de personalidad. La toma racional de decisiones, a veces, debe complementarse con la intuición que consiste en el acto de tomar decisiones a partir de la experiencia, sentimientos y buen juicio acumulado.

En este sentido, la intuición es un buen complemento de la toma racional de decisiones en la mayoría de los casos que se mencionan a continuación:

- ✚ Los datos obtenidos son de poca utilidad;
- ✚ Los caminos a seguir no son claros y no se cuenta con información de situaciones anteriores similares;
- ✚ Existe mucha incertidumbre y hay varios caminos posibles como solución; o hay importantes presiones de tiempo.

Es importante destacar que la incertidumbre es la condición que impera cuando una persona no cuenta con la información necesaria para adjudicar probabilidades a los resultados de las soluciones alternativas. De hecho, la persona tal vez ni siquiera pueda definir el problema y mucho menos identificar soluciones emergentes y posibles resultados.

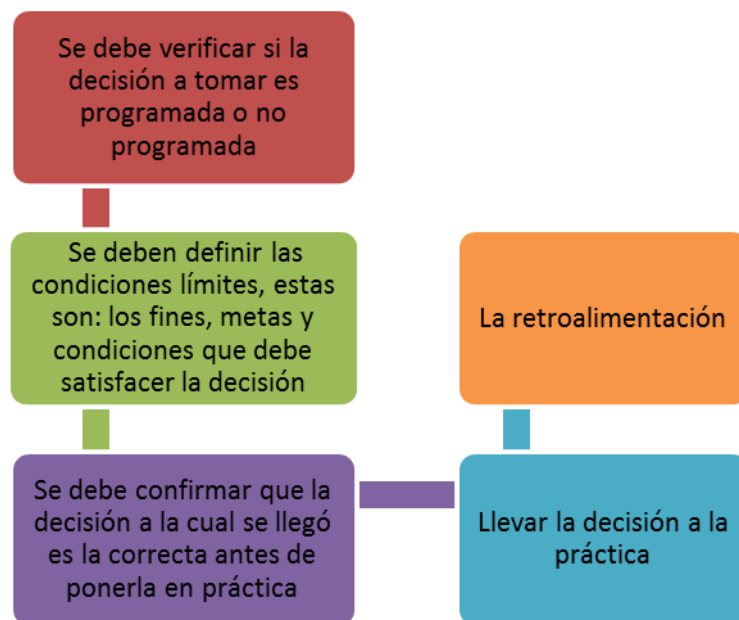
La gerencia y el proceso de delegar decisiones:

Los gerentes están constantemente enfrentándose a situaciones en las que deben tomar, en escaso tiempo, una decisión correcta, económica y que sea la mejor para la organización. Es por esto que es necesario que algunas decisiones sean tomadas por los gerentes y otras, sin embargo, puedan ser delegadas por estos a otros integrantes de la organización. Es necesario que se analice el grado de importancia de la decisión, y el grado en el que esta afecta a la empresa, así como también el grado de responsabilidad que implica tomar esta decisión, y el desembolso que hay que hacer para llevarla a cabo. Analizando estos factores el gerente podrá

decidir que decisiones debe tomar él y que decisiones pueden ser tomadas a niveles más inferiores de la organización.

En este orden de ideas, en el proceso de la toma de decisiones se deben considerar una serie de premisas tendientes a reducir el riesgo, con la consecuente disminución de incertidumbre que pueda imperar en el contexto empresarial. Al respecto, Peter Drucke (2005) señala que los elementos relevantes en la toma de decisiones son:

Figura 2: Elementos de la Toma de Decisiones



Fuente: Montilla (2012)

1) Se debe verificar si la decisión a tomar es programada o no programada. En el primer caso nos referimos a decisiones que se toman sobre problemas estructurados o rutinarios, problemas comunes en la organización, por lo cual estas decisiones se toman basándose en los conocimientos previos y criterios previamente definidos, reglas, pautas o

principios. Por otro lado, las decisiones no programadas son aquellas que se toman frente a problemas sin estructurar, problemas nuevos, no rutinarios, que requieren una solución específica. La mayoría de las decisiones no son ni completamente programadas ni completamente no programadas, sino una combinación de ambas cosas.

Las decisiones no programadas se toman mayoritariamente en los niveles altos de la organización, mientras que las decisiones programadas son tomadas básicamente en los niveles más bajos de la misma.

2) Se deben definir las condiciones límites, estas son: los fines, metas y condiciones que debe satisfacer la decisión. Cuanto más claramente estén éstas definidas más probable es que se llegue a una buena decisión y se alcancen los fines buscados.

Si por otro lado las condiciones límites no están bien establecidas, es probable que la decisión que se alcance no sea efectiva.

3) Se debe confirmar que la decisión a la cual se llegó es la correcta antes de ponerla en práctica. Por correcta entendemos que la decisión que se tomó va a cumplir las condiciones límite y que se ajusta a las especificaciones del problema.

4) Llevar la decisión a la práctica. Esta es la parte que exige más tiempo. El curso de acción para poner en práctica la decisión debe estar adecuada a quienes vayan a ponerla en práctica. Un problema común en la toma de decisiones es que los planes no tienen compromisos de acción, y no le adjudican a nadie ni la realización de la tarea, ni la responsabilidad por esta realización.

5) La retroalimentación. Es muy importante que luego de poner en práctica la decisión se analice si la misma está llevando a los resultados buscados.

Estilos de toma de decisiones

Existen distintos estilos de toma de decisiones, hay personas que son más racionales, mientras que otros se basan más en la intuición; hay quienes pueden procesar varias ideas al mismo tiempo, mientras que otras personas necesitan tener orden y constancia al momento de procesar la información. En general los gerentes no tienen sólo un estilo de toma de decisiones, sino que tienen combinaciones de los mismos. Es importante también tener en cuenta los estilos de decisión de los empleados, ya que todos los miembros de la organización deben actuar como responsables de la toma de decisiones.

Según Aguilar China (1998) la toma de decisiones se descompone en las siguientes:

- a) Tarea de monitorización: detecta la existencia o no de problemas en el sistema.

- b) Tarea de diagnóstico: responde a la pregunta de qué problema existe en el Estado actual del sistema.

- c) Tarea de predicción: nos indica que ocurrirá en el sistema si se cambian las condiciones de trabajo (ej. redistribución de recursos) suministrándonos una gran variedad de alternativas.

d) Tarea de diseño: determina qué se debería hacer para mejorar el estado actual del sistema, esto es, realiza una elección de la alternativa más adecuada de las propuestas por la tarea de predicción, de acuerdo con una función de costo o índice de calidad.

La Inversión en las Organizaciones Empresariales

El futuro siempre es incierto y por esta razón, al realizar cualquier inversión, el dinero siempre se está arriesgando. El hecho de calcular unas ganancias futuras, a pesar de haber realizado un análisis profundo, no asegura necesariamente que esas utilidades se vayan a obtener, tal como se haya calculado. El propósito de toda organización es el crecer y cumplir con las metas y objetivos trazados en el proceso de planeación. García y otros (2006) expresan que “invertir es un acto mediante el cual se utilizan bienes a fin de adquirir un conjunto de activos reales o financieros, destinados a proporcionar rentas y/o servicios, durante un cierto tiempo” (p. 34).

Adicionalmente, las inversiones se pueden clasificar según García y otros como sigue:

Según su función:

Inversiones de renovación o reemplazo: Son aquellas cuya finalidad es la de sustituir los elementos productivos del activo fijo de la empresa ya anticuados por otros nuevos

Inversiones de expansión: Son aquellas que incrementan la capacidad productiva de la empresa para dar respuesta a una mayor demanda.

Inversiones de modernización o innovaciones: Se refiere a aquellas tendientes a modernizar el proceso productivo de las organizaciones. Llevan intrínseca una actualización de activos y procedimientos obsoletos enmarcada en nuevas tecnologías.

Inversiones estratégicas: son inversiones a largo plazo cuyo propósito es reafirmar la empresa en el mercado, reduciendo los riesgos que se derivan del progreso técnico y de la competencia

Según el sujeto:

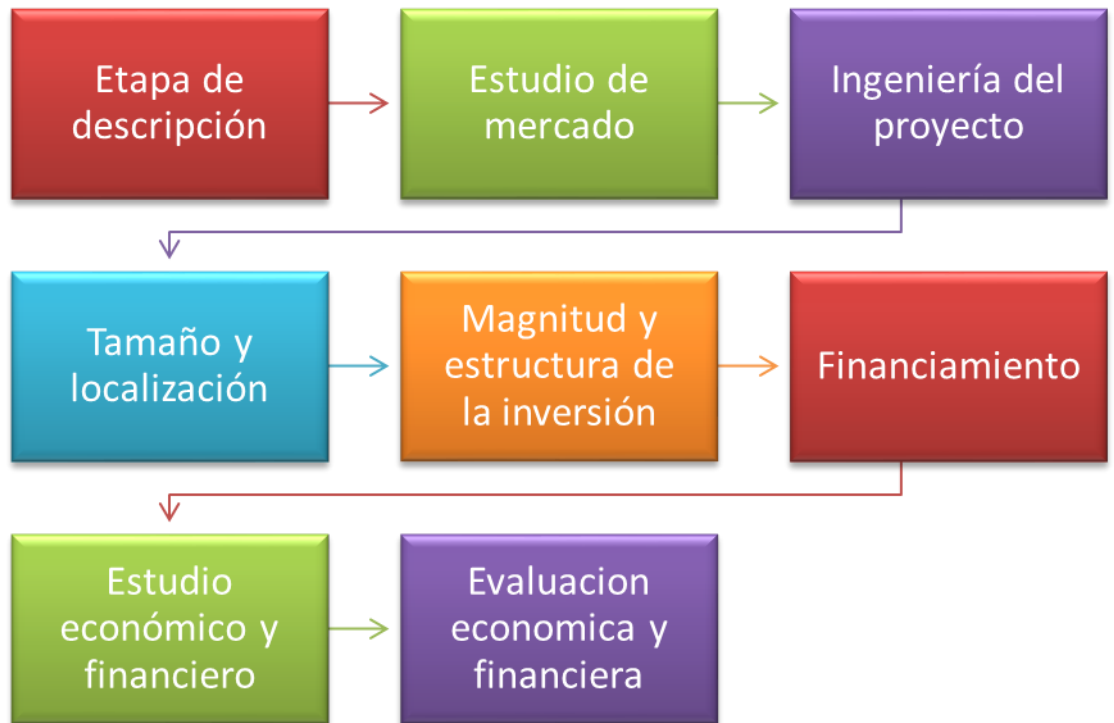
Inversiones efectuadas por el Estado: están representadas por los recursos asignados por el Estado para desarrollar sus actividades económicas.

Inversiones efectuadas por particulares: son las inversiones privadas, que por emprendimientos realizan los habitantes de un país.

Ciclo de Vida de las Inversiones Industriales: Todos los mercados, incluso los más estables, evolucionan significativamente a lo largo del tiempo, pasando por una serie de etapas que muchos autores han hecho corresponder con las de los seres vivos y que hacen posible hablar de “ciclo de vida” ya sea del mercado, del tipo o clase de producto o de las inversiones industriales. En los apartados que siguen se tratará el ciclo de vida de las inversiones industriales.

Para León (2007), las etapas de cualquier inversión son:

Figura 3: Etapas de Inversión



Fuente: Montilla (2012)

Seguidamente se hace referencia a cada uno de los alcances que da lugar las etapas en el cuadro 1:

Cuadro 1

Alcance de las Etapas de Inversión

Etapa de descripción:	estudio legal referido a las condiciones de salubridad, seguridad ambiental y régimen de promoción industrial.
Estudio de mercado:	referida a la dimensión de la demanda, calidad, precio, comercialización y competencia
Ingeniería del proyecto:	abarca el análisis de las técnicas a adoptar con base en los equipos a utilizar, tecnología apropiada, distribución de equipos en la planta, posibles problemas técnicos, entre otros.
Tamaño y localización:	se circunscribe al análisis de la infraestructura requerida para satisfacer la demanda, disponibilidad de mano de obra y ubicación física considerando costos de transporte.
Magnitud y estructura de la inversión:	se refiere al volumen y discriminación del capital que se necesita para la inversión
Financiamiento:	referido a las distintas fuentes a las que se recurrirá por el capital prestado, cuando el propio no es suficiente.
Estudio económico y financiero:	etapa que consiste en ordenar y sistematizar toda la información referida al aspecto monetario, que surge de las etapas anteriores, estructuradas a modo de cuadros analíticos, que serán estudiados en la etapa siguiente.
Evaluación económica y financiera:	Análisis de la información proveniente de la etapa anterior, con miras a tomar la decisión correcta.

Fuente: Montilla (2012)

La existencia de unas necesidades básicas en las empresas, por satisfacer a los consumidores, permiten la evolución de los proyectos de inversión en el tiempo, sustituyéndose y ajustándose unos a otros de forma sucesiva durante el ciclo de vida de las inversiones industriales, acelerándolo, acortándolo, finalizándolo o prolongándolo, según los casos.

Proyectos de Inversión

Para García y otros (2006) un proyecto de inversión es cualquier posibilidad de inversión y/o de financiación, pudiendo efectuarse una combinación de ambas. Coincide Sumoza y Silva (1996) cuando se refiere a que los proyectos de inversión pueden evaluarse teniendo dos aspectos distintos, pero no contrapuestos: el aspecto privado y el aspecto social, y dependerá del fin que se persiga en cada caso en particular. Se debe efectuar un análisis financiero, empleando distintos procedimientos que permiten medir aspectos tales como el capital agregado a la empresa, la rentabilidad, el tiempo necesario para recuperar la inversión; estos procedimientos se denominan criterios de evaluación del proyecto de inversión: distintos procedimientos financieros que se utilizan para la medición de ciertos aspectos cuantitativos de un proyecto.

Estas mediciones se deben realizar en una instancia previa al momento de iniciar el proyecto; de esa forma, el conocimiento de los valores que surjan de la evaluación permitirá tomar una decisión.

Por otro lado, el autor considera que evaluar un proyecto es analizar cifras tales como el aporte inicial, el tiempo en el cual se podrá recuperar el dinero o los bienes que inicialmente se dispusieron y, finalmente, cuánto dinero adicional se ganarán al invertir en una actividad específica.

Gerencia Tecnológica

La Gerencia Tecnológica, de acuerdo a Kans y Lam (2006), representa

Un sistema de conocimientos y prácticas relacionados con los procesos de creación, desarrollo, transferencia y uso de la tecnología. Algunos conciben este sistema como, una colección de métodos sistemáticos para la gestión de procesos de aplicación de conocimientos, extender el rango de actividades humanas y producir bienes y servicios. (p.85)

Mientras otros, como el National Research Council (NRC, 2007) de Estados Unidos, lo considera integrado por los conocimientos de ingeniería, ciencias y disciplinas del área de gestión, para planear, desarrollar e implementar capacidades tecnológicas en el diseño y el logro de los objetivos estratégicos y operacionales de una organización.

En este mismo orden de ideas, Khalil (2009) refiere que es “un sistema de conocimientos o región de conocimientos” (p.45) y en los términos que plantea Díaz (1995) representa a la organización del conocimiento; constituido por conceptos y proposiciones sobre relaciones entre estos conceptos, modelos y teorías sobre los procesos de toma de decisiones y ejecución de acciones relacionados con las tecnologías, en organizaciones, empresas, países y regiones, donde está implícita la toma de decisiones para la realización de proyectos de inversión en el contexto de la gerencia de la ingeniería mecánica.

Pero la gerencia tecnológica no es un campo del saber meramente especulativo sobre la tecnología y su desarrollo. Es también una práctica soportada en un conocimiento derivado del análisis y la interpretación de las observaciones del comportamiento del desarrollo tecnológico, como proceso social, y resultado de las observaciones de este proceso en organizaciones y

países, y de su relación con el proceso de desarrollo global de las sociedades modernas.

Los procesos objeto de estudio de la gestión tecnológica, en tantos procesos sociales, son procesos complejos, multidimensionales, inseparables de su contexto y de la globalidad de los procesos sociales; y, por tanto, sus estados y características involucran dimensiones históricas, económicas y sociológicas. Si bien ellos han sido considerados bajo ángulos y perspectivas distintas por disciplinas como la historia, la economía, la sociología y la psicología, cada una con su enfoque particular y sin pretensión alguna de una explicación total, es la gestión tecnológica, como región de saberes y un campo de conocimiento transdisciplinario, la que conjuga y relaciona estos saberes parcelados, mediante su recomposición y recontextualización, para construir una mejor visión que incorpora la totalidad de características del proceso.

En la dimensión económica del desarrollo tecnológico, afirma Katz (2001), resulta obvio que no pueden usarse los mismos modelos teóricos para describir las complejidades e idiosincrasia de sociedades con grados extremadamente diferentes de madurez y desarrollo económico.

Por tanto, la gerencia tecnológica en empresas como las metalmecánicas implica la aplicación de un conjunto de prácticas que le permiten establecer una estrategia en materia de tecnología congruente con sus planes de negocio, donde están inmersos los proyectos de inversiones en nuevas tecnologías. Ello implica el desarrollo de un ambiente empresarial de gerencia tecnológica, la cual se revela en sus planes, políticas y estrategias tecnológicas para la adquisición, uso y creación de tecnología,

así como cuando se asume la innovación como eje de las estrategias de desarrollo de los negocios.

También es evidente cuando en la cultura de las empresas se ha logrado, tal como lo acota Colciencias (2008), se tiene que "crear una mentalidad innovadora, enfocada hacia el aprendizaje permanente que sirva de sustento al crecimiento de la competitividad en el largo plazo" (p.69).

De allí, que un programa de inversiones de alta tecnología apoyada en la gerencia de la ingeniería mecánica implica la aplicación o implementación de las siguientes acciones:

Inventariar: Consiste en recopilar tecnologías disponibles a nivel mundial lo cual implica conocer las tecnologías utilizadas y dominadas por la empresa que constituyen su patrimonio tecnológico.

Vigilar: Significa estar alerta sobre la evolución de nuevas tecnologías, sistematizar las fuentes de información de la empresa, vigilar la tecnología de los competidores. Identificar el impacto posible de la evolución tecnológica sobre las actividades de la empresa.

Evaluar: Determinar la competitividad y el potencial tecnológico propio, estudiar posibles estrategias de innovación e identificar posibilidades de alianzas tecnológicas.

Enriquecer: En esta etapa se trata de diseñar estrategias de investigación y desarrollo, priorizar tecnologías emergentes, clave y periféricas, definir una estrategia de adquisición de equipo y tecnologías

externas, definición de proyectos conjuntos o alianzas y determinar estrategia de financiamiento a proyectos.

Asimilar: Una vez que haya repasado los pasos anteriores ahora procede asimilar y actuar, en la explotación sistemática del potencial tecnológico mediante:

- ✚ Programas de capacitación,
- ✚ Documentación de tecnologías de la empresa,
- ✚ Desarrollo de aplicaciones derivadas de tecnologías genéricas.
- ✚ Gestión eficiente de recursos.

Proteger: Por último resta proteger la tecnología de su empresa a través del establecimiento de una política de propiedad intelectual que incluya: patentes, derechos de autor, marcas, diseños industriales y secretos.

Cabe indicar que equivocadamente se piensa que la tecnología es un aspecto que tiene que ver solamente con actividades de la producción a través de los cuestionamientos sobre cómo mejorar un producto existente, cómo ingeniar uno nuevo y cómo hacer más productos. Debe verse que las inversiones en alta tecnología representa una herramienta que está vinculada con todas las actividades de las organizaciones y la empresa Industrias Unicon, C.A no escapa a esta realidad. En el cuadro 2 se expone el ámbito de la tecnología en las organizaciones empresariales.

Cuadro 2
Implicaciones de la Tecnología

Ámbito de la Tecnología	Alcance
El diseño del producto	La capacitación de recursos humanos
El desarrollo de software	El almacenamiento
El diseño del envase	El desarrollo del personal
El desarrollo del producto	La mercadotecnia
El diseño del embalaje	La motivación del personal
La planificación y presupuesto	Los canales de distribución
El manejo de los materiales	Los sistemas de información y Comunicación
La administración de oficinas	El diseño y operación de plantas en toda la cadena de actividades de la empresa
El transporte	

Fuente: Ávalos (2003, p.70)

En una empresa que ha incorporado la gerencia tecnológica en su cultura, las actividades propias de ella están incorporadas en su cadena de valor y son realizadas en forma sistemática mediante unos procesos básicos que desarrollan funciones de gestión tecnológica. Estos procesos que integran competencias tecnológicas, competencias de gestión y recursos disponibles para la empresa en el cumplimiento de sus propósitos, objetivos, estrategias y operaciones.

Dichos procesos, tal como señala Gaynor (2006) “involucran también el uso de datos, información y conocimientos, y la interacción social de personas en la creación de conocimiento y el desarrollo de innovaciones para

la creación de valor y de ventajas competitivas” (p.47). Entre estos procesos pueden mencionarse: la gestión del conocimiento, el monitoreo y la inteligencia tecnoeconómica, la evaluación de alternativas tecnológicas, la negociación de tecnología, la transferencia de tecnología, la asimilación y adaptación, mejoramiento y la investigación y el desarrollo.

En términos generales, los procesos de gerencia tecnológica en la empresa involucran funciones básicas, como los que indica Ávalos (2003).

Identificación, evaluación y selección de tecnologías, desagregación de paquetes tecnológicos, negociación de tecnologías, construcción y puesta en marcha de sistemas productivos, uso y asimilación de tecnologías, adaptación y mejoramiento de la tecnología, generación y comercialización de nuevas tecnologías. (p.58)

Se puede notar, que el alcance de las actividades de la gerencia tecnológica va más allá de las consideradas como básicas. El espectro es más amplio e incluye: suministro, monitoreo, análisis y evaluación de información técnica y prospectiva tecnológica; evaluación tecnológica de la empresa; planificación del desarrollo tecnológico; gestión del financiamiento del desarrollo tecnológico; identificación, selección y reclutamiento de asesores técnicos; formulación y ejecución de políticas de capacitación del recurso humano; planteamiento, prevención y protección de derechos de propiedad intelectual; y muchas más.

Ávalos (2003), por ejemplo, agrupa los procesos de gestión tecnológica en la empresa en tres ámbitos: el de la adquisición, el de su uso propiamente dicho y el de la realización de actividades de investigación y

desarrollo, en los que ubica algunas de las funciones de la gerencia tecnológica antes señaladas.

La adquisición de tecnología tiene un papel importante en el proceso de acumulación de capacidades tecnológicas y por ello se le asigna el propósito general de convertir los procesos de compra de tecnología en procesos que permitan una verdadera transferencia de tecnología; orientando la gestión a adquirir las capacidades tecnológicas para usar adecuadamente la tecnología, adaptarla y mejorarla, más que a adquirir una capacidad productiva. En las etapas globales para la adquisición de tecnología.

Ávalos (Ob.cit) incluye: búsqueda de información, selección, evaluación, negociación y adopción de tecnología; y considera fundamentales para el proceso de adopción: el diseño de ingeniería, la compra de maquinaria y equipos, la construcción, el montaje, la prueba y puesta en marcha de los sistemas productivos.

Igualmente, implica la necesidad de hacer gestión tecnológica durante el uso de la tecnología, desarrollando estrategias diseñadas para convertir la experiencia en producción y mantenimiento, y en procesos de aprendizaje deliberados, mediante la observación, registro y análisis de esa experiencia, es decir, que la gestión tecnológica en el uso de la tecnología, tiene el objetivo de usar la experiencia como fuente de aprendizaje consciente, racionalizándola para adquirir conocimientos complementarios a los que se recibieron del proveedor de tecnología. Procesos de aprendizaje planeados, organizados y desarrollados para una asimilación plena de la tecnología, y lograr así una explotación de su máximo potencial, con la optimización,

adecuación y adaptación a las condiciones cambiantes del mercado donde opera.

Gerencia estratégica y tecnológica en el marco de las organizaciones:

Desde tiempos remotos conocer el futuro ha atemorizado e intrigado a la humanidad y aunque hoy en día resulta imposible despejar esta incógnita, la construcción de probables escenarios futuros a partir del uso de tecnologías y herramientas que se han ido incorporado a las metodologías de planificación estratégica nos permite predecir rutas alternativas y elegir la que a nuestro criterio resulte la más probable. De aquí en adelante con este mapa teórico del futuro toca navegar manejando con flexibilidad las desviaciones que la práctica nos imponga.

Un buen plan es aquel que logra elaborar un excelente análisis de situación y en consecuencia permite que la ruta elegida sea lo suficientemente precisa para evitar serios desvíos -a los cuales nos enfrenta la realidad en la práctica-, por lo que el diseño de planes de contingencia, sistemas de monitoreo y estructura organizacional descentralizadas y flexibles complementan un exitoso proceso de planeación estratégica.

Concluido el proceso de elaboración del plan estratégico queda por delante la importante tarea de gestionar la implementación del plan, aspecto que requiere el compromiso explícito de la alta gerencia y habilidades de liderazgo para movilizar a las personas y los recursos de la organización en función de los propósitos definidos. Siendo así, el proceso de planeación estratégica es continuo, la planeación estratégica precede y preside las funciones de dirección de la empresa. La planificación estratégica tiene dos

connotaciones relativamente diferentes; realizar un "mapa" de las probables decisiones futuras de una organización (Empresa privada o Institución pública) o diseñar una ruta de acción personal para el futuro. En ambos casos nos enfrenta a la incertidumbre de qué pasará en el futuro y cómo actuaremos de manera conveniente para cumplir nuestros propósitos fundamentales.

Al final las dimensiones personal e organizacional se entretajan en tanto el rumbo que elegimos para nuestras organizaciones influirá en las personas y viceversa. En general se trata de la interacción entre entorno y el interno de los entes y la habilidad de estos para configurar estrategias que permitan aprovechar tanto las fortalezas internas como las oportunidades externas.

Es por ello, que la gerencia de inversiones tecnológicas sustentada en la ingeniería mecánica tiene un gran auxiliar, que está representada en la planeación estratégica. La misma de acuerdo a Serna (2002) se caracteriza en:

- Aplicación de la intuición y el análisis para determinar las posiciones futuras que la organización o empresa debe alcanzar.
- Proceso dinámico lo suficientemente flexible para permitir -y hasta forzar- modificaciones en los planes a fin de responder a las cambiantes circunstancias.
- Componente intermedio del proceso de planeación, situado entre el pensamiento estratégico y la planeación táctica.

- Trata con el porvenir de las decisiones actuales, observa la cadena de consecuencias de las causas y efectos durante un tiempo, relacionadas con una decisión real o intencionada que tomará la dirección.

- Identificar y llevar a la práctica los objetivos a largo plazo de la empresa.

Es por ello, que la planeación estratégica es un proceso que mantiene unido al equipo directivo para traducir la misión, visión y estrategia en resultados tangibles, reduce los conflictos, fomenta la participación y el compromiso a todos los niveles de la organización con los esfuerzos requeridos para hacer realidad el futuro que se desea.

En cuanto a la planificación tecnológica esta debe de actuar sobre todas las etapas del proceso, básicamente sobre la de movilización del potencial productivo y la de capacidad innovativa. Se deben tener presentes, además, las oportunidades tecnológicas y de mercados; la conducta dinámica de las empresas y de las élites industriales; las elasticidades sectoriales de cambio técnico; el control de los medios de producción; entre otros.

Para el desarrollo tecnológico se requieren recursos físicos, humanos y financieros, lo cual implica altas inversiones en la adquisición de estos recursos. En particular para el financiamiento del desarrollo tecnológico - innovativo, es necesario disponer de fondos para cubrir el riesgo tecnológico de las empresas, mediante una serie de medidas coherentes que tiendan a favorecer a aquellas que estimulen el concepto de innovación y de autonomía tecnológica, que tiendan a crear, tal como lo expone Ávalos

(2003), "incubadoras de empresas" y "empresas de base tecnológica" y que capaciten "emprendedores con el objetivo de apoyarles en el diseño de políticas de innovación y desarrollo tecnológico a través de los estudios previos necesarios (demanda tecnológica, oferta e innovación y capacidad investigadora...), así como del definitivo proceso participativo y consensuado de elaboración de la estrategia.

La innovación tecnológica como generadora de conocimientos:

Una de las fuentes principales para la generación de conocimiento en la empresa es la Innovación Tecnológica. Esta puede tener identidad y vida propia dentro de la organización, pero es bajo el resguardo de la Gestión del Conocimiento cuando queda integrada totalmente dentro de los procesos de negocio de la empresa.

A continuación se muestra las distintas interpretaciones sobre Innovación:

1. Creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado.
2. Este fenómeno implica la introducción exitosa en el mercado, en los procesos de producción o en las propias organizaciones, de nuevos productos, tecnologías o servicios intensivos en conocimiento, así como la subsiguiente difusión en la sociedad.
3. Consiste en aportar algo nuevo y aún desconocido en un determinado contexto.

4. El manual de Frascati (OCDE, 1992) indica que “la innovación es la transformación de una idea en un producto vendible nuevo o mejorado o en un proceso operativo en la industria y en el comercio o en nuevo método de servicio social” (p.45).

5. Una innovación es una introducción exitosa de un nuevo producto en el mercado.

Clases de Innovación

La innovación no implica exclusivamente la generación de nuevos productos y servicios, sino que afecta también la manera de hacer las cosas. En este sentido, existen diversas definiciones de tipos o clases de innovación. El Manual de Oslo (OCDE 2005), establece la siguiente clasificación:

Según el objeto de la innovación

1. Producto: Fabricación y comercialización de nuevos productos o mejores versiones de productos existentes, ya sea mediante tecnologías nuevas (microprocesadores, videocasetes, entre otros .) o mediante nuevas utilidades de tecnologías existentes (walkman, agenda electrónica, entre otros.). Un ejemplo de este tipo de innovación es el teléfono móvil, donde si analizamos las tres condiciones simultáneas que debía tener un producto para ser innovador, tenemos la siguiente situación:

- 1.1 **Tecnología de comunicaciones celulares:** muy diferente de la convencional, pero suficientemente madura.
- 1.2 **Necesidad de la sociedad:** hablar en cualquier momento, desde cualquier sitio.
- 1.3 **Coste aceptable:** equiparación progresiva a los costes de la telefonía fija.

2 Proceso: Instalación de nuevos procesos de producción para mejorar la productividad o racionalizar la fabricación, ya sea para la fabricación de productos nuevos o para la fabricación más eficiente de productos existentes (como por ejemplo la nueva técnica de litografía para fabricación de memorias RAM).

Según el impacto de la innovación

Viene determinada por la relación con la situación anterior de las necesidades de la sociedad.

3 Incremental: Se parte del conocimiento adquirido y de la identificación de sus problemas. Se suele buscar una mejor eficiencia en el uso de materiales y una mejor calidad de acabados a precios reducidos. *Ejemplo:* electrónica de consumo japonesa.

4 Radical: Se desarrolla a partir de resultados de investigación. Su éxito comercial (condición para que puedan considerarse realmente innovaciones) depende de muchos factores pero uno es básico: responder a necesidades insatisfechas del ser humano en un momento histórico determinado que son repentinamente aceptadas por la mayoría. *Ejemplo:* transistor frente a válvula de vacío.

Según el efecto de la innovación

5 Continuistas: Buscan mejorar las prestaciones (reduciendo costes, incrementando la funcionalidad, respondiendo a problemas identificados previamente en el proceso de fabricación, etc.) pero sin alterar dos elementos básicos:

El mercado al que van dirigidos es el mismo (usuarios y necesidades predefinidos).

6 Rupturitas: Suelen ser innovaciones que conducen a productos con prestaciones inferiores, a corto plazo. Pero presentan otras características que los clientes valoran por encima de los productos anteriores (más barato, más simple, más pequeño o más fácil de usar).
Ejemplo: PC (peores prestaciones que el mini ordenador).

Considerando lo anteriormente planteado se procederá a analizar todo lo que implica la innovación tecnológica y el entorno en el cual es desarrollado la riqueza de una empresa o de cualquier comunidad humana proviene del trabajo de las personas. Para la misma cantidad de trabajo, las formas de organización y capitalización de ese trabajo, la dotación en infraestructuras, el capital de conocimientos de las personas, entre otros factores, permiten que la riqueza se cree y se consolide con mayor o menor velocidad, pero ninguno de estos factores se extrae directamente de los mercados financieros.

La innovación tecnológica es un requisito de la creación de riqueza. En las economías desarrolladas y competitivas, sólo existen tres formas de que el trabajo de las personas produzca nueva riqueza empresarial de

manera sostenible: captar y fidelizar clientes, incrementando la cuota de mercado en una actividad determinada; optimizar procesos, incrementando la productividad del trabajo y, sobre todo, desarrollar nuevos productos y servicios para crear actividades enteramente nuevas. En estos tres frentes, poco se puede hacer sin innovación.

Por supuesto, muchas iniciativas pueden no ser tecnológicas: por ejemplo, se puede incrementar la cuota de mercado fusionándose con empresas competidoras, o aumentar la productividad trasladando actividades a países o regiones con estructuras de costes más favorables, o desarrollar nuevos productos a partir de brillantes ideas con escaso o nulo componente tecnológico.

Pero la innovación tiende a ser cada vez más tecnológica y la sociedad vive inmersa en una espiral ascendente de tecnología. Ya somos una comunidad muy tecnificada, en la que cada vez más procesos del día a día dependen de la tecnología, y cambiar esos procesos o lanzar nuevos productos y nuevos hábitos requieren a su vez una mayor intensificación tecnológica.

Objetivos de la Innovación Tecnológica

Una de las razones que se tiene para la realización de proyectos de alta inversión es que hace prioritaria la incorporación de innovaciones tecnológicas, las cuales tiene como metas las siguientes:

1. Mejorar la competitividad de las empresas aumentando el nivel tecnológico mediante la creación de nuevas tecnologías aplicadas a productos y procesos.

2. Gestionar la concesión de ayudas públicas para la mejora de la tecnología.

3. Fomentar las tareas de investigación y desarrollo.

4. Potenciar la colaboración entre empresas, universidades y centros de investigación.

5. Promover la transferencia de tecnología y organiza sesiones de divulgación que ponen en contacto la oferta y la demanda de tecnología.

De acuerdo a Ávalos (2003), la transferencia de tecnología implica la transferencia de una capacidad tecnológica para usar adecuadamente, adaptar y mejorar la tecnología comprada. Todos los esfuerzos de negociación deben orientarse hacia la obtención de los conocimientos y habilidades o destrezas operativas relacionadas con los productos, procesos y métodos de producción, las máquinas y los equipos, las materias primas e insumos, los métodos de organización de la empresa y el trabajo.

Con la importación de estos bienes se da un flujo de información; esta información puede estar contenida en los documentos técnicos sobre su operación, mantenimiento, diseño y fabricación (software) o asociada con el entrenamiento de personal técnico (know-how).

La importación de tecnología en sí no es un problema, los problemas se presentan o se generan por una mala selección de la tecnología o por una contratación perniciosa.

Por otro lado, los problemas involucrados o derivados de la transferencia de tecnología se pueden agrupar en problemas relacionados con el costo y uso de la tecnología, problemas generados por la falta de capacidades tecnológicas, problemas originados en la debilidad de la infraestructura científica y tecnológica y problemas causados por la falta de autonomía para la toma de decisiones en materia tecnológica.

Las necesidades para transferir tecnologías sanas deberán identificarse a las disponibilidades de los recursos naturales y humanos para realizarlos. Las barreras van desde el desconocimiento adecuado de los recursos, la falta de conocimiento sobre lo que se puede realizar con ellos, condiciones para realizar inversiones, seguridad jurídica, falta de conocimiento tecnológico y la falta del conocimiento del proceso de transferencia de tecnología.

La transferencia tecnológica en áreas como la metalmecánica representa una inversión que se sustenta en las siguientes premisas:

- ✓ Convertir la inversión directa en un motor de crecimiento de la economía.
- ✓ Convertir la inversión privada en el máximo generador de empleo.
- ✓ Generar la producción de bienes y servicios competitivos en el mercado nacional, regional e internacional.
- ✓ Contribuir a que la inversión directa incremente la competitividad del país.

- ✓ Potenciar la capacidad, aprovechamiento y conservación de los recursos del país.

La comunicación y retroalimentación entre los actores responsables de la definición e implementación de la estrategia de inversiones y los responsables del uso y desarrollo de la Tecnología; fundamentales para el desarrollo de los países.

Métodos de Valoración

El análisis de proyectos de inversión forma parte del presupuesto de capital de la empresa y, como éste último, tiene como objetivo principal el de maximizar el valor de la empresa; para ello se debe responder a dos cuestiones:

a) ¿Qué proyectos hay que elegir entre las diversas alternativas excluyentes?

b) ¿Cuántos proyectos deberán ser aceptados? Cuando se somete varios proyectos de inversión a los diversos criterios de valoración se observa que las decisiones no siempre coinciden, de ahí que sea útil establecer algunas normas. La regla para conseguir una decisión óptima constará de cuatro características (el criterio del valor actual neto es el único que las cumple):

1. Tendrá en cuenta todos los flujos de caja de la inversión.
2. Descontará los flujos de caja al coste de oportunidad del capital apropiado, que será establecido por el mercado.

3. Seleccionará de todos los proyectos mutuamente excluyentes aquél que maximice la riqueza de los accionistas.

4. Permitirá a los directivos considerar cada proyecto independientemente de los demás. A esto se le denomina principio de actividad del valor (es decir, si sumamos el valor de todas las inversiones acometidas por la empresa obtendremos el valor de ésta última). Este principio implica que no hace falta estudiar qué combinación de proyectos maximiza el valor de la empresa, sino que basta con saber lo que cada uno aporta al valor total de la empresa para saber cuál es el mejor, cuál el segundo, etc. .John Graham y Cambell Harvey realizaron el año 2001 un completísimo estudio del uso de las diferentes técnicas y modelos enunciados en la “teoría financiera de la empresa” por parte de 392 directivos de un amplio espectro de empresas norteamericanas sus principales conclusiones fueron: “las grandes empresas confían firmemente en las técnicas de valor actual y en el modelo de valoración de activos de capital mientras que las empresas pequeñas están relativamente a gusto utilizando el criterio del plazo de recuperación.

Un sorprendente número de compañías utilizan el riesgo de la empresa por sobre el riesgo del proyecto en la valoración de nuevas inversiones. Las empresas están preocupadas acerca de la flexibilidad financiera y de la calificación crediticia cuando emiten deuda, y acerca de la dilución de los beneficios por acción y la apreciación del precio del título cuando emiten acciones.

Existen diversos métodos o modelos de valoración de inversiones. Se dividen básicamente entre métodos estáticos y métodos dinámicos.

Se comentará brevemente algunos de estos métodos, para posteriormente profundizar en los llamados “elementos clave” en la evaluación de inversiones, y en los factores de riesgo.

Los estáticos son los siguientes:

- El método del Flujo neto de Caja (Cash-Flow estático)

- El método del Pay-Back o Plazo de recuperación.

- El método de la Tasa de rendimiento contable.

Estos métodos comparten el mismo defecto: no tienen en cuenta el tiempo. Es decir, no tienen en cuenta en los cálculos, el momento en que se produce la salida o la entrada de dinero (y por lo tanto, su diferente valor).

Cuadro 3

METODOS DINAMICOS	
-	El Pay-Back dinámico o Descontado.
-	El Valor Actual Neto (V.A.N.).
-	La Tasa de Rentabilidad Interna (T.I.R.).

Fuente: Montilla (2012)

En realidad estos tres métodos son complementarios, puesto que cada uno de ellos aclara o contempla un aspecto diferente del problema. Usados simultáneamente, pueden dar una visión más completa.

Flujo Neto de Caja

Por flujo neto de caja, se entiende la suma de todos los cobros menos todos los pagos efectuados durante la vida útil del proyecto de inversión.

Está considerado como el método más simple de todos, y de poca utilidad práctica.

Existe la variante de Flujo neto de Caja por unidad monetaria comprometida.

Fórmula:

Flujo neto de Caja/Inversión inicial

Plazo de Recuperación, Plazo de Reembolso, o Pay-Back estático.

Es el número de años que la empresa tarda en recuperar la inversión. Este método selecciona aquellos proyectos cuyos beneficios permiten recuperar más rápidamente la inversión, es decir, cuanto más corto sea el periodo de recuperación de la inversión mejor será el proyecto.

Los inconvenientes que se le atribuyen, son los siguientes: se debe fundamentalmente a:

a) El defecto de los métodos estáticos (no tienen en cuenta el valor del dinero en las distintas fechas o momentos).

b) Ignora el hecho de que cualquier proyecto de inversión puede tener corrientes de beneficios o pérdidas después de superado el periodo de recuperación o reembolso.

Puesto que el plazo de recuperación no mide ni refleja todas las dimensiones que son significativas para la toma de decisiones sobre

inversiones, tampoco se considera un método completo para poder ser empleado con carácter general para medir el valor de las mismas.

Tasa de Rendimiento contable

Este método se basa en el concepto de Cash-Flow, en vez de cobros y pagos (Cash-Flow económico)

La principal ventaja, es que permite hacer cálculos más rápidamente al no tener que elaborar estados de cobros y pagos (método más engorroso) como en los casos anteriores.

La definición matemática es la siguiente:

$$\frac{[(\text{Beneficios} + \text{Amortizaciones}) / \text{Años de duración del proyecto}]}{\text{Inversión inicial del proyecto}}$$

El principal inconveniente, además del defecto de los métodos estáticos, es que no tiene en cuenta la liquidez del proyecto, aspecto vital, ya que puede comprometer la viabilidad del mismo. Además, la tasa media de rendimiento tiene poco significado real, puesto que el rendimiento económico de una inversión no tiene porque ser lineal en el tiempo.

El Pay-Back dinámico o descontado.

Es el periodo de tiempo o número de años que necesita una inversión para que el valor actualizado de los flujos netos de Caja, igualen al capital invertido.

Supone un cierto perfeccionamiento respecto al método estático, pero

se sigue considerando un método incompleto. No obstante, es innegable que aporta una cierta información adicional o complementaria para valorar el riesgo de las inversiones cuando es especialmente difícil predecir la tasa de depreciación de la inversión, cosa por otra parte, bastante frecuente.

El Valor Actual Neto. (V.A.N.)

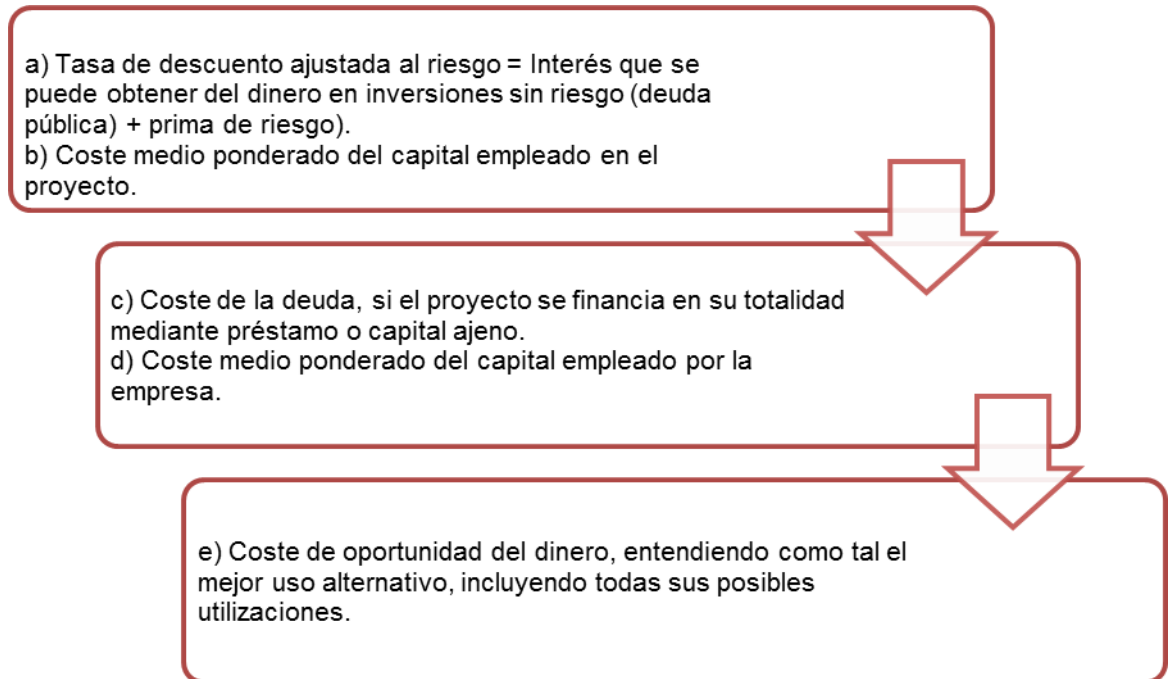
Conocido bajo distintos nombres, es uno de los métodos más aceptados (por no decir el que más).

Por Valor Actual Neto de una inversión se entiende la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados del proyecto, deducido el valor de la inversión inicial.

Si un proyecto de inversión tiene un VAN positivo, el proyecto es rentable. Entre dos o más proyectos, el más rentable es el que tenga un VAN más alto. Un VAN nulo significa que la rentabilidad del proyecto es la misma que colocar los fondos en él invertidos en el mercado con un interés equivalente a la tasa de descuento utilizada. La única dificultad para hallar el VAN consiste en fijar el valor para la tasa de interés, existiendo diferentes alternativas.

Como ejemplo de tasas de descuento (o de corte), se indica en la figura 4

Figura 4



Fuente: Montilla (2012)

La principal ventaja de este método es que al homogeneizar los flujos netos de Caja a un mismo momento de tiempo ($t=0$), reduce a una unidad de medida común cantidades de dinero generadas (o aportadas) en momentos de tiempo diferentes. Además, admite introducir en los cálculos flujos de signo positivos y negativos (entradas y salidas) en los diferentes momentos del horizonte temporal de la inversión, sin que por ello se distorsione el significado del resultado final, como puede suceder con la T.I.R.

Dado que el V.A.N. depende muy directamente de la tasa de actualización, el punto débil de este método es la tasa utilizada para descontar el dinero (siempre discutible). Sin embargo, a efectos de “homogeneización”, la tasa de interés elegida hará su función indistintamente

de cual haya sido el criterio para fijarla.

El V.A.N. también puede expresarse como un índice de rentabilidad, llamado Valor neto actual relativo, expresado bajo la siguiente fórmula:

V.A.N. de la inversión/Inversión
o bien en forma de tasa (%):

V.A.N. de la inversión x100/Inversión

Tasa Interna de Rentabilidad (T.I.R.)

Se denomina Tasa Interna de Rentabilidad (T.I.R.) a la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto (V.A.N.) de una inversión sea igual a cero. (V.A.N. =0).

Este método considera que una inversión es aconsejable si la T.I.R. resultante es igual o superior a la tasa exigida por el inversor, y entre varias alternativas, la más conveniente será aquella que ofrezca una T.I.R. mayor.

Las críticas a este método parten en primer lugar de la dificultad del cálculo de la T.I.R. (haciéndose generalmente por iteración), aunque las hojas de cálculo y las calculadoras modernas (las llamadas financieras) han venido a solucionar este problema de forma fácil.

También puede calcularse de forma relativamente sencilla por el método de interpolación lineal.

Pero la más importante crítica del método (y principal defecto) es la

inconsistencia matemática de la T.I.R. cuando en un proyecto de inversión hay que efectuar otros desembolsos, además de la inversión inicial, durante la vida útil del mismo, ya sea debido a pérdidas del proyecto, o a nuevas inversiones adicionales.

La T.I.R. es un indicador de rentabilidad relativa del proyecto, por lo cual cuando se hace una comparación de tasas de rentabilidad interna de dos proyectos no tiene en cuenta la posible diferencia en las dimensiones de los mismos. Una gran inversión con una T.I.R. baja puede tener un V.A.N. superior a un proyecto con una inversión pequeña con una T.I.R. elevada.

El Cash-Flow actualizado (o descontado)

Se puede considerar este método como una variante de la Tasa de Rendimiento contable. Toma los beneficios brutos antes de amortizaciones para cada uno de los años de la vida útil del proyecto, y los actualiza o descuenta conforme a una tasa de interés. Permite unos cálculos más simples que los métodos que trabajan con previsiones de cobros y pagos.

Sin embargo, al contrario que la tasa contable, este método si tiene en cuenta la liquidez del proyecto a nivel del cash.flow generado en cada uno de los años del horizonte temporal de la inversión.

La valoración de inversiones es el proceso de planificación utilizado para determinar si una empresa debe acometer una inversión a largo plazo, como nueva maquinaria, maquinaria de repuesto, nuevas instalaciones, nuevos productos y proyectos de investigación. Es la planificación de las decisiones más importantes sobre el capital, la inversión y los gastos.

Muchos métodos formales se utilizan para la valoración de inversiones, incluyendo técnicas tales como:

- Tasas de distribución de retorno. La tasa de distribución de retorno, también conocida como la tasa promedio de retorno, o ARR (Accounting Rate of Return) es un ratio financiero utilizado en el presupuesto de capital. La relación no tiene en cuenta el concepto del valor temporal del dinero. ARR calcula el retorno generado a partir de los ingresos netos de la inversión de propuesta. La ARR es un porcentaje de retorno. Es decir, si $ARR = 7\%$, entonces significa que se espera obtener del proyecto siete centavos por cada dólar invertido. Si la ARR es igual o mayor que la tasa de rendimiento requerida, el proyecto es aceptable. Si es inferior a la tasa deseada, debe ser rechazada. Al comparar las inversiones, a mayor ARR, más atractiva será la inversión.

- Valor presente neto

- Índice de rentabilidad. El índice de rentabilidad (PI), también conocido como tasa de beneficios de la inversión (PIR) y la relación de valor de la inversión (VIR), es la relación entre la inversión y a la rentabilidad de un proyecto propuesto. Es una herramienta útil para clasificar los proyectos, ya que permite cuantificar la cantidad de valor creado por unidad de inversión.

- Tasa interna de retorno

- Coste Anual Equivalente. El costo anual equivalente (CAE) es el costo por año de poseer y operar un activo durante su

vida entera. CAE es a menudo utilizado como un instrumento de toma de decisiones en la valoración de inversiones cuando se comparan proyectos de inversión de duración desigual.

Estos métodos utilizan los flujos de efectivo incrementales de cada inversión potencial, o técnicas de proyectos basadas en las ganancias contables y normas de contabilidad -aunque los economistas consideran que esto es incorrecto- como el Retorno de la Inversión o la tasa de distribución de retorno. También se utilizan otros híbridos o simplificados como el periodo de recuperación y el período de recuperación descontado.

Definición de Términos

Análisis de la demanda: Es el pronóstico de los requerimientos futuros de personal y la determinación de la disponibilidad de la cantidad suficiente de personas para cubrir las vacantes esperadas. Es posible aplicar el análisis de la oferta a las dos fuentes de reclutamiento: interna y externa.

Análisis de oferta: La evaluación y cuantificación de los futuros cargos a desarrollar dentro de la organización.

Auditoria: Es un sistema de revisión y control para informar a la administración sobre la eficiencia y la eficacia del programa que se lleva a cabo.

Competencia: Es la suma de las capacidades y aptitudes, los conocimientos y experiencias de cada uno de los empleados.

Estructura Organizacional: Consiste en el ordenamiento de las funciones que la empresa desarrolla en conjunto con sus relaciones de autoridad y responsabilidad para alcanzar sus objetivos.

Inversión: consiste en la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa. (T. Sabaté).

Método: del griego *meta* (más allá) y *hodos* (camino), significa literalmente camino o vía para llegar más lejos; hace referencia al

medio para llegar a un fin. En su significado original esta palabra indica que el camino conduce a un lugar.

Organización: Identifica a cualquier estructura organizativa la cual está constituida por diversas dependencias o unidades.

Proyecto: un proyecto se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas idóneas, así como de otros recursos cuantificados en forma de presupuesto, que prevé el logro de determinados resultados sin contravenir las normas y buenas prácticas establecidas, y cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada.

Tecnología: conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

Toma de decisiones: es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las alternativas o formas para resolver diferentes situaciones de la vida: éstas se pueden presentar en diferentes contextos: a nivel laboral, familiar, sentimental, empresarial (utilizando metodologías cuantitativas que brinda la administración), etc., es decir, en todo momento se toman decisiones, la diferencia entre cada una de estas es el proceso o la forma en la cual se llega a ellas. La toma de decisiones consiste, básicamente, en elegir una alternativa entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial (aun cuando no se evidencie un conflicto latente).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Consideraciones Generales en torno al Marco Metodológico:

En esta parte del trabajo de investigación, el investigador pretende establecer aquellos aspectos que determinan los tipos, técnicas y procedimientos en torno a la investigación, por tanto, aquí se desglosa todo lo referente a estos componentes con el fin de cumplir con la exigencia de la elaboración y desarrollo empírico del trabajo de investigación.

Diseño de Investigación

Tomando en cuenta los objetivos de la investigación, especialmente el Objetivo general el cual pretende evaluar los procesos que determinan la toma de decisiones en las inversiones de los proyectos de tecnología considerando para ello la base del método de valoración en la empresa Industrias Unicon C.A., esta investigación por sus características y pretensiones como fue desarrollada corresponde al diseño no experimental, del cual Hurtado y Toro (2007), lo definen como “aquellos en los cuales el investigador no ejerce control ni manipulación alguna sobre las variables en estudio” (p.87). En este sentido, la investigación será de campo, que de acuerdo a Arias (2006), la investigación de campo consiste “en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna” (p. 50). Dentro de esta perspectiva se considera que la investigación a ejecutar se apoyó en un diseño no experimental de campo porque se realizó un análisis racional y analítico abordando directamente tanto el área, sujetos y objetos involucrados en el problema, es

decir, se recolectaron los datos directamente de la realidad sin manipular las variables, de fuentes directas, que en este caso correspondió a recabar directamente la información del cuerpo directivo de la Industria UNICON, C. A.

Nivel de la Investigación:

El nivel de investigación, tal como lo plantea Arias (2009), se refiere “al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno” (p.47). El presente estudio se circunscribe a un nivel evaluativo, el cual, de acuerdo a Palella y Martins (2010) “pretende estimar o valorar la efectividad de programas, planes o proyectos aplicados, entre otros, para resolver una situación determinada” (p.93). En tal sentido. Weis (2001) expresa que:

Establece criterios claros y específicos para el éxito. Reúne sistemáticamente pruebas y testimonios de una muestra representativa de las unidades de que se trate. Comúnmente traduce estos testimonios a expresiones cuantitativas y los compara con los criterios que se habían establecido. Luego saca conclusiones acerca de la eficacia, el valor, el éxito del fenómeno que se está estudiando (p.28).

Por tanto el nivel de investigación fue Evaluativo y estuvo en correspondencia al objetivo general de la misma.

Tipo de Investigación:

Para efectos del desarrollo de la investigación se realizó la revisión documental o bibliográfica para hacer consultas de documentos, informes, reglamentos, libros, revistas, artículos en línea, trabajos de investigación,

trabajos de grado, leyes, entre otros. A su vez, Sabino (2002, p. 89) plantea: “Los estudios documentales son aquellos realizados en base a datos secundarios, es decir obtenidos por otros y que llegan al investigador elaborados y procesados; generalmente de documentos escritos, informes científicos que deben analizar, sistematizar o reinterpretar.” (p.45).

Es de hacer notar que la investigación de tipo documental estuvo complementada con la investigación descriptiva por los alcances que se lograron en la misma.

Método de Investigación

Para efectos de la presente investigación, se utilizó el método cuantitativo ya que se fundamentó en la medición, y se partió de cuerpos teóricos que ya son aceptados por la comunidad científica, a su vez, se generaron resultados específicos que resolverán el objeto de estudio. Como método de estudio específico se utilizó el método inductivo, del cual indica Barvaresco (1979):

La inducción va de lo particular a lo general. Empleamos el método inductivo cuando de la observación de hechos particulares obtenemos proposiciones generales. O sea, es aquel que establece un principio general una vez realizado el estudio y análisis de hechos y fenómenos en particular (p. 24).

En este caso se dice que es un proceso mental que consiste en inferir de algunos casos particulares observados la ley general que los rige y que vale para todos los de la misma especie.

Población

Para Pérez (2004, p. 65), la población es: “el conjunto finito o infinito de unidades de análisis, individuos, objetos o elementos que se someten a estudio; pertenecen a la investigación y son la base fundamental para obtener la información. Igualmente para Tamayo y Tamayo (1994, p. 92) la define como: “la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las medidas de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de investigación.”

La población que se empleo para realizar el estudio estuvo representada por los miembros de la Vicepresidencia General Técnica y el Comité de evaluadores de Inversiones, que son las personas que se encargan de validar y dar la aprobación de los posibles proyectos a incluir en el plan de Inversiones de Industrias Unicon, C. A. Dicha población está constituida por veinte (20) sujetos de la empresa en estudio.

Muestra

Para Pérez (2004, p. 65), la muestra “es una proporción, un subconjunto de la población que selecciona el investigador de las unidades de estudio, con la finalidad de obtener información confiable y representativa”. En este sentido para la selección del grupo objeto a estudio, se tomó en consideración la conceptualización de muestra sugerida por Grasso (2010), quien “recomienda la selección de muestras que oscilen entre el 22 al 30 por ciento (22 al 30%), (o si es superior mejor), de la población para que la misma sea representativa y por otro lado, sea lo más económica posible sin perder eficacia” (p. 77). En este mismo orden de ideas, Palella y Martins (2010, p. 106). hacen referencia a que algunos autores coinciden en señalar

que una muestra del 10, 20, 30 o 40% es representativa de una población.

Tomando en cuenta lo anteriormente señalado, en virtud de que la población no es numerosa, se seleccionó el 50% de la misma, es decir 10 profesionales involucrados en el proceso e la toma de decisiones de Industrias Unicon C.A.

Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

En toda investigación se requiere de información para el cumplimiento de los objetivos planteados; partiendo de esa premisa, se deben definir las técnicas e instrumentos para la recolección de la información.

Según Arias (2004), las técnicas de recolección de datos son: "...el procedimiento o forma particular de obtener datos o información" (p.45). Otro autor, Sabino (2002), acota que "un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información". (p.56). Tal como agrega este autor precitado, de este modo el instrumento sintetiza en si toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto a las variables o conceptos utilizados.

En este estudio, se empleó como técnica la encuesta. Al respecto, ésta es definida por Sabino (2002) de la siguiente manera "la encuesta desde un punto de vista del método, es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés. Si es en forma oral se conoce como entrevista y si es escrita se llama

cuestionario”(p.95). Para efectos del presente estudio, se elaboró un cuestionario, tipo prueba de conocimiento, de 33 ítems, con alternativas de respuestas múltiples y cerradas.

Validez y Confiabilidad

Validez

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2006), “la validez es el grado en que un instrumento realmente mide las variables que pretende medir” (p.243). En este caso la validez del instrumento fue de contenido y según Pick y López (2004) para determinarla se elaboró un cuadro de operacionalización de variables y luego el instrumento diseñado se somete al juicio de expertos.

En atención a lo antes señalado, el instrumento fue validado por tres (03) expertos, dos (02) especialistas en el área de finanzas y un (01) experto en metodología de la investigación, quienes revisaron los ítems en aspectos como tendenciosidad, claridad, redacción y congruencia. Estos dieron sus observaciones, las cuales serán incorporadas a la versión final del mismo.

El segundo requisito es la confiabilidad, la cual, de acuerdo a Ruiz (2002), se refiere al grado de precisión del instrumento elaborado. En la presente investigación la confiabilidad se obtiene aplicando el estadístico Kuder y Richardson 20 cuya fórmula es:

$$Kr(20) = n / n-1 \times VT - \sum p.q / Vt$$

Donde:

Kr (20)= es el coeficiente de confiabilidad

n= número de ítems o preguntas

Vt= varianza del instrumento

$\sum p.q$ = sumatoria de la varianza de los ítems

Para determinar la confiabilidad se empleó la siguiente escala:

Cuadro 4
Escala para la confiabilidad del Instrumento

Rango	Confiabilidad
0,81-1,00	Muy alto
0,61-0,80	Alto
0,41-0,60	Moderado
0,21-0,40	Bajo
0,10 -0,20	Muy bajo

Fuente: Ruiz, 2002, p.39.

La confiabilidad y la Validez del Instrumento.

Para Sabino (1992, p.132) un instrumento es confiable cuando se vuelve a medir una misma característica utilizando la aplicación repetida del instrumento al mismo sujeto y objeto obteniéndose resultados similares. Conocer en una investigación representa igualmente atribuir un enfoque de confiabilidad, por lo cual se hace necesario para poder interpretar los datos que son recogidos de un instrumento con un cierto grado de confianza. Igualmente para Hernández, Fernández y Baptista (2008) la Confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados.

Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de Confiabilidad. Estos coeficientes pueden oscilar entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa nula Confiabilidad y 1 representa un máximo de Confiabilidad (Confiabilidad total). Entre más se acerque el coeficiente a cero (0), hay mayor error en la medición. Quedando la interpretación del Coeficiente de Confiabilidad de la siguiente forma:

Técnicas de Análisis de la Información

Parella y Martins (2006), señalan: “Una vez que se tiene la información, es decir terminada la recolección de datos, se sucede una serie de etapas que conducen a interpretar y discutir la información recogida” (p.45). Por otro lado, Tamayo y Tamayo (2001) expone: "Que una vez recopilados los datos por los instrumentos diseñados para este fin es necesario procesarlos, es decir, elaborarlos matemáticamente, ya que la cuantificación y su tratamiento estadístico nos permitirá llegar a conclusiones en relación con lo planteado"(p.96).

Para efectos de este estudio, se empleó el método cuantitativo y la información se tabuló y codificó en función de los estadísticos descriptivos frecuencias y porcentajes, para luego presentar en cuadros y gráficos a los que se les realizó un análisis analítico sustentando en el paradigma positivista – cuantitativo.

CAPITULO IV

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

P.1: Industrias Unicon, C.A. se basa en la transformación de materias primas de acero en productos que, a su vez, sirven de insumo a otros sectores tales como: sector construcción, sector petrolero y sector manufacturero

Cuadro 5

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla Víctor (2012)

ANÁLISIS

Los consultados han respondido efectivamente que Industrias Unicon, C. se basa en la transformación de materias primas de acero en productos que, a su vez, sirven de insumo a otros sectores tales como: sector construcción, sector petrolero y sector manufacturero. De esta manera queda demostrado que los consultados están del conocimiento sobre la actividad de la empresa, la cual se basa en la transformación de acero en bobina a tubos. UNICON CA, representa una alternativa de trabajo importante en una de las

principales ciudades del país. Su estructura ocupa un área de 435000 m² lo que da cuenta de la importancia que tiene para el mercado manufacturero del país.

P.2: La empresa está sustentada en alto estándares de calidad y la certificación de sus procesos productivos

Cuadro 6

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla Víctor (2012)

ANALISIS:

Por ser una empresa manufacturera del país la empresa esta sustentada en los altos estándares de calidad y calificación de sus procesos productivos, por esta razón los consultados han respondido con un 100% que la empresa se sustenta en estos valores de calidad. En 1994 la empresa obtuvo la primera certificación ISO 9002 a su sistema de aseguramiento de la calidad y en la actualidad cuenta con la certificación ISO 9001-2008, ISO/TS 29001 API Q1 para el sistema de gestión de la calidad de la empresa.

P.3: Los valores organizacionales de la empresa están sustentados en ética, seriedad y buen servicio.

Cuadro 7

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla Víctor (2012)

ANALISIS:

Un 100% de los consultados han dado respuesta afirmativa sobre los valores organizacionales de la empresa. Para Etkin (2011) en el marco de la filosofía de gestión, los criterios establecidos para una organización con valores se orienta a:

- Mantener una relación positiva entre la ideología o valores centrales de la empresa, decisiones prácticas cotidianas, reflejados en las prácticas culturales y cotidianas.
- La compatibilidad entre las diversas creencias y valores centrales que deben sostenerse en el tiempo
- La relevancia de la integridad referido a los principios éticos y valores reconocidos por la empresa

Esto da cuenta de la relevancia para los consultados y trabajadores de la empresa respecto a los valores y principios éticos que la sustentan.

P.4: La empresa vela por la armonía interna y refleja una imagen de responsabilidad social ante la sociedad venezolana

Cuadro 8

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla Víctor (2012)

ANALISIS:

Al igual que las afirmaciones anteriores, los consultados confirman con un 100% que la empresa vela por la armonía interna y refleja una imagen responsable ante la sociedad. La responsabilidad social. A modo del autor la empresa cumple con la responsabilidad social interna que es la propia de la organización siente hacia sus integrantes y los miembros de su comunidad, y la otra referida a la integración de la empresa con la sociedad, es decir con aspectos que requiera la intervención de la empresa en pro de ella (sociedad), por ejemplo con el medio ambiente. Por tanto la pregunta referida a los valores de la organización da cuenta de la necesidad de cumplir con las normativas vigentes que son socialmente responsables como lo es el cumplimiento de lo moral, de los compromisos sociales y del respeto a la ética.

P.5 La empresa es reconocida por los servicios integrales generando confiabilidad y constante innovación a sus clientes.

Cuadro 9

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla Víctor (2012)

ANALISIS:

Cumpliendo con lo anteriormente indicado, la empresa dispone de maquinas, equipos innovadores, así como de personal altamente calificado. En este sentido, la empresa es confiable para cumplir con cada uno de los procesos en toda la gama de medidas que fabrica en sus tubos y para cada uno de ellos la empresa garantiza equipos necesarios para garantizar la calidad del trabajo realizado. Con un 100% los consultados así lo manifiestan.

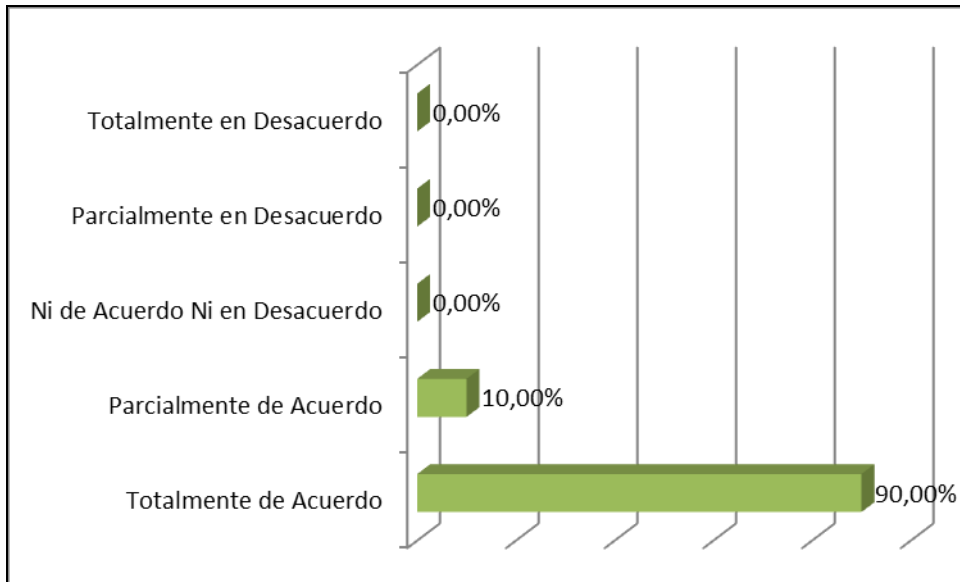
P. 6: La Empresa está comprometida con sus clientes de manera seria y responsable.

Cuadro 10

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	9	90%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	1	10%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla Víctor (2012)

Gráfico 1. Resultados P6



Fuente: Montilla Víctor (2012)

ANALISIS:

La empresa efectivamente se encuentra comprometida con los clientes de manera seria y responsable, así lo consideraron un 90% de los consultados.

Esta afirmación reafirma lo expuesto en la pregunta 5 respecto a la confiabilidad y la constante innovación que mantiene la empresa con sus clientes.

P.7: La empresa genera una relación comercial sobre las bases de un buen servicio.

Cuadro 11

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

El buen servicio se considera en base –según el autor- a claves que son de índole estratégico para la empresa, algunas de ellas serian:

- La demostración de una buena relación comercial, trato y cordialidad por parte de la empresa.
- Ofrecer un servicio de calidad a través de la asesoría técnica del personal UNICON C.A.
- Brindar permanentemente información sobre la gama de producto, trato personalizado, darle preferencia a las necesidades del cliente y a la demanda del mercado
- Mantener al personal capacitado y motivado, de esta manera la

empresa garantizaría la idoneidad en el servicio.

La empresa ha considerado a través de sus actores consultados con un 100% que el servicio que ofrece es altamente competitivo y satisfactorio.

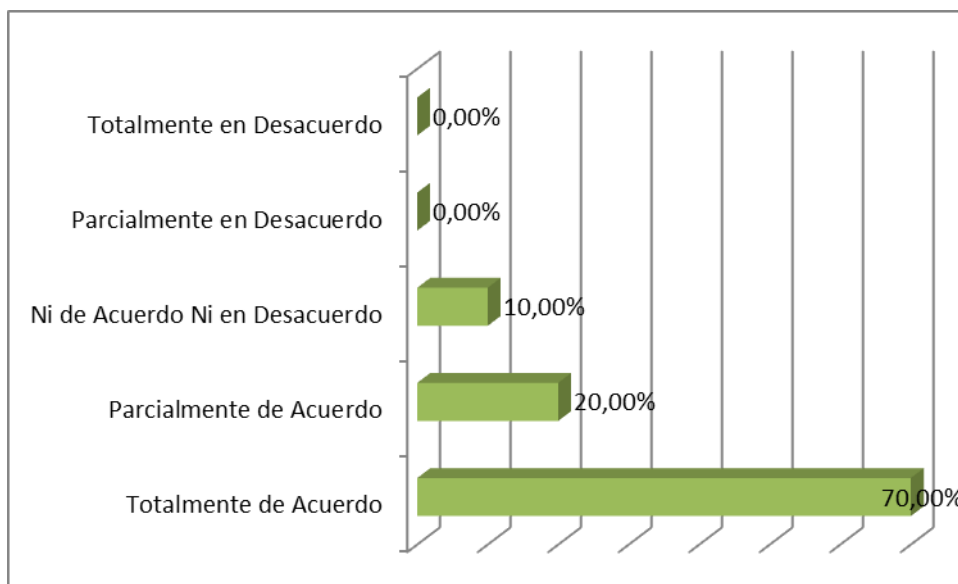
P.8 La empresa logra mantener en forma adecuada y efectiva el servicio que ofrece a sus clientes y además a su personal.

Cuadro 12

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	7	70%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	2	20%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	1	10%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

Gráfico 2. Resultados P8



Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS

Un 70% de los consultados está de acuerdo con el adecuado y el efectivo servicio que ofrece la empresa a sus clientes, por tanto para los consultados la empresa logran demostrar la dimensión de su servicio a través de:

- La coherencia de su actuación en la comercialización del producto
- Capacidad de respuesta técnica.
- Profesionalidad del acabado del producto y de las personas que están en el dpto... de mercadeo y ventas
- La comunicación, la cordialidad y el trato con los clientes, como premisas que identifican el servicio
- La tangibilidad en términos del acabado del producto{

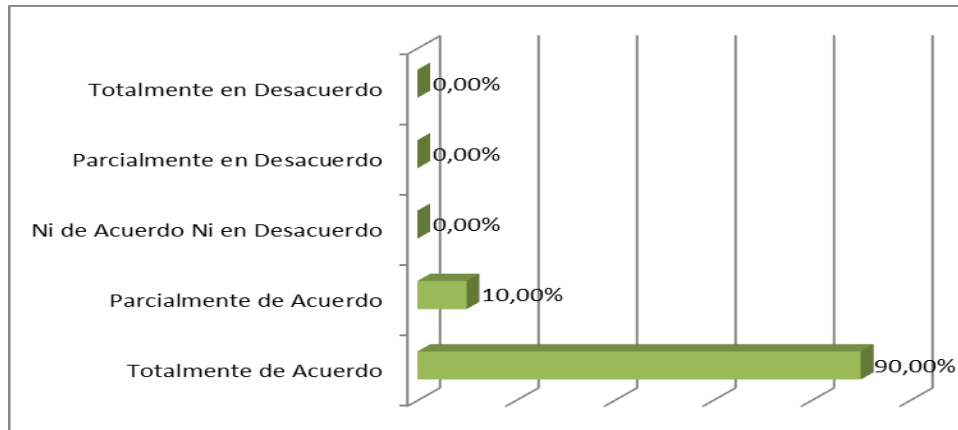
P. 9: La empresa ofrece producto de excelente calidad

Cuadro 13

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	9	90%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	1	10%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

Gráfico 3. Resultados P9



Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

Esta interrogante se complementa en su análisis con la nro. 8, por cuanto se evidencia con un 90% que la empresa efectivamente si ofrece un excelente producto y además un servicio de calidad.

P.10 La empresa ofrece reglas claras y objetivas en todos los niveles de la cadena comercial que favorezca su toma de decisiones

Cuadro 14

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	8	80%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	2	2%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

En toda organización la toma de decisiones gerenciales, tiene generalmente su grado de riesgo e incertidumbre, porque desafortunadamente no se puede conocer con precisión el comportamiento y resultados futuros o las consecuencias que traerán cada uno de los posibles caminos de acción que se pueden seguir en determinado momento, en este caso, ser objetivo y claro en los procesos que refieren la cadena comercial es importante dado que permite que la empresa se posicione aun mas en el mercado con las bases de solidez que esto implica. Con un 100% los consultados así lo han considerado.

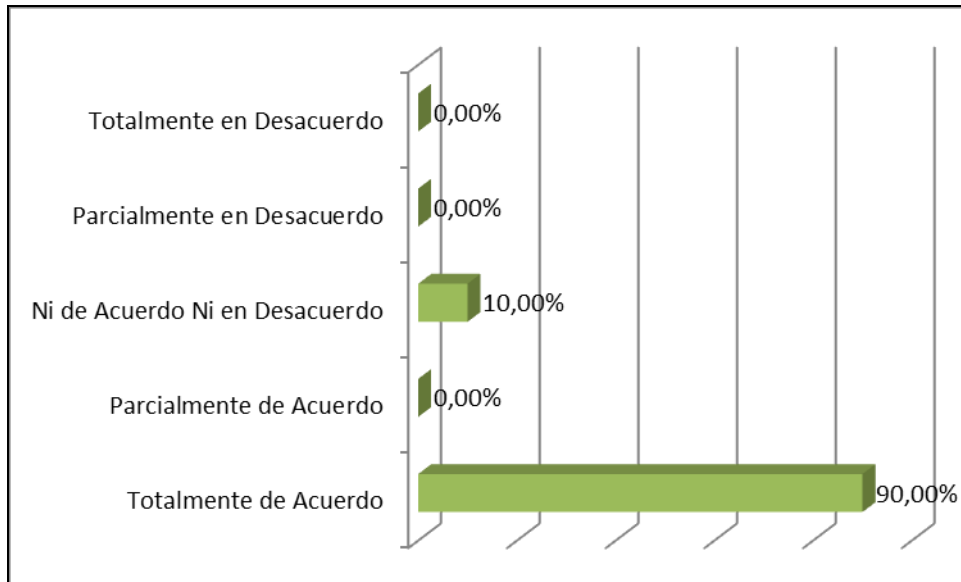
P.11: La empresa apoya el proceso de planificación integral para disminuir riesgos de carencia de insumos y de demanda insatisfecha

Cuadro 15

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	9	90%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	1	10%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

Gráfico 4. Resultados P11



Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

En la pregunta Un 100% está de acuerdo con que la empresa apoya el proceso de planificación integral para disminuir riesgo por carencia de insumo y demanda insatisfecha, efectivamente, la planificación es una herramienta clave y estratégica considerada por todas las grandes organizaciones. En este caso, conviene indicar que la planificación estratégica incide en el desarrollo y en la ejecución de los proyectos, debe ser contemplada sistemáticamente, para darle continuidad a las actividades comerciales y productivas de la organización. De esta manera, la empresa puede verse prospectivamente identificando los recursos, principios y valores requeridos para el futuro. Teniendo en cuenta lo correspondiente a los objetos y planes establecidos para tales fines.

P.12: La toma de decisiones es un proceso que permite definir un problema, recopilar datos para la solución y generar alternativas idóneas.

P.13: La toma de decisiones implica considerar que los directivos tengan como prioridad las metas y acciones de la organización:

Cuadro 16

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	9	90%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	1	10%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Victor (2012)

ANALISIS:

En el ámbito empresarial, cada decisión se vuelve crucial, dado que las mismas representan las alternativas para encontrar las soluciones y las circunstancias por las que atraviesa la empresa. Los administradores –o tomadores de decisiones determinan las reglas, modelos o métodos utilizados en este proceso. Por tanto la responsabilidad de una correcta administración es mantener a la empresa en un ambiente competitivo adecuado, así como alcanzar los objetivos a través del uso de recursos necesarios para lograr un alto nivel de productividad. Esta última es la mayor preocupación de cualquier organización, ya que determina el bienestar de todos sus miembros. Así lo considera el 90% de los consultados en la pregunta 13 y 12

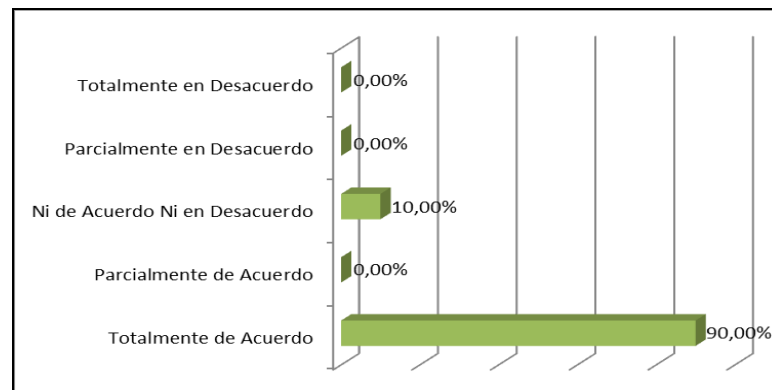
P.14 Optimizar el proceso de toma de decisiones a través de la práctica directiva permite lograr los objetivos y metas de la organización.

Cuadro 17

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	9	90%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	1	10%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Victor (2012)

Gráfico 5. Resultados P14



Fuente: Montilla, Victor (2012)

ANALISIS

Ambas preguntas fueron respondida con un 80% de los consultados como afirmativa, esto indica para la toma de decisiones implica que los directivos toman en cuenta las metas y acciones, de esta manera permiten que la

practica directiva optimice el proceso. Es importante destacar que unas de las características de las personas es su capacidad para tomar decisiones, lo que incluye, básicamente, su capacidad para analizar las alternativas y evaluarlas en términos de su comportamiento respecto de los objetivos que desea conseguir. Por ello la toma de decisiones en condiciones de riesgo e incertidumbre –como es el caso de la crisis económica- tiene gran importancia al considerar que lo que se busca es conocer el comportamiento, los efectos que pueden suceder para cada problema y sus posibles soluciones (alternativas), de esa manera, es posible reducir el riesgo de un fracaso

P. 15 Las condiciones en las que los directivos toman decisiones en la organización son reflejo de las fuerzas del entorno.

Cuadro 18

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Victor (2012)

ANALISIS

Un 100% de los consultados han indicado que las condiciones en que la gerencia toma de decisiones es el reflejo de las fuerzas del entorno. En todo proceso de toma de decisiones el entorno es fundamental. El análisis económico tradicional tiende a analizar las actuaciones de la empresa como el resultado de una decisión unitaria, no obstante en los tiempos contemporáneos la toma de decisiones es colectiva, y suele estar descentralizada ya que éstas no dependen del objetivo de maximización de beneficios o ganancias, sino también de su estructura organizativa. Por ello, la toma de decisiones en las grandes empresas suele tener en cuenta la necesidad de limitarse a obtener beneficios satisfactorios, sin necesidad de maximizarlos, debido a la obligación de conjugar los diversos objetivos de las distintas partes que componen la organización. Cuando las decisiones se adoptan de forma colectiva sólo se suelen tener en cuenta todos los objetivos de la empresa y no sólo el de maximización de beneficios, aunque suelen ser mucho mas lentas.

P.16: Cuando la directiva tiene información escasa y ambigua la toma de decisiones se realiza en condiciones de riesgo.

Cuadro 19

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

Un 100% considera que la toma de decisiones por parte de la directiva, de esta manera, en condiciones de certidumbre se conocen todas las variables incidentes en este proceso, Un directivo toma decisiones en este escenario seguro que no habrá resultados no anticipados. Por tanto en condiciones de certidumbre las decisiones se consideran programadas, caso contrario, serian decisiones que se toman sobre la base de supuestos. Por otro lado el riesgo es una condición en la que los resultados de cualquier decisión o acción se conoce en forma definitiva pero dentro de un rango conocido.

P.17: Organizar como proceso directivo permite ordenar y distribuir las actividades que debe desarrollar la dirección de la empresa

Cuadro 20

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

Organizar como proceso administrativo implica ordenar las actividades que sean necesarias para el logro de metas y objetivos en las unidades y/o departamento de la organización, para ello se hace necesario establecer relaciones de coordinación que entre dichas unidades deben existir para hacer óptima la cooperación entre los miembros, pero además permite la toma de decisiones de forma estructurada y sistematizada. Con un 100% los consultados así lo confirmaron.

P.18: La dirección implica lograr avanzar en pro de los propósitos de las organizaciones a través de los empleados y de las actividades prioritarias para alcanzar los objetivos

Cuadro 21

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

La toma de decisiones tiene como objetivo avanzar en pro de los propósitos, esta afirmación complementa las anteriores dado que sin lugar a dudas el proceso de toma de decisiones implica lograr un fin y alcanzar las metas prioritarias de la organización.

P.19: La incertidumbre en la toma de decisiones se presenta cuando los directivos cuentan con escasa o nula información sobre situaciones y hechos en la cual basar una decisión.

Cuadro 22

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

Teniendo en cuenta lo expresado por Jones y George (2010) la toma de decisiones es un proceso en el que los directivos responden a las oportunidades y amenazas que enfrentan cuando analizan las opciones y tomas determinaciones sobre metas y cursos de acción de la empresa, la incertidumbre siempre estará presente en el proceso por cuanto la empresa se encuentra en un ambiente político, social y económico que es vulnerable a las políticas gubernamentales.

P.20: El control es un proceso que permite asegurar que las actividades reales se ajustan a las actividades planificadas

Cuadro 23

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

UN 100% ha considerado afirmativo que el control es un proceso que asegura las actividades reales y planificadas en la organización. Toda administración tiene un proceso de gestión que conlleva al establecimiento de sistemas adecuados de medición y supervisión para evaluar el grado en que la organización alcanzo sus metas.

P.21: Las relaciones y el tiempo son fundamentales para las actividades de control que lleva a cabo el directivo.

Cuadro 24

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

Al controlar los directivos evalúan e qué medida la organización cumple con sus metas y emprende acciones para sostener o mejorar el desempeño de su personal. Por tanto, el resultado del proceso de control es la capacidad para medir las metas, desempeño con exactitud y regular la eficiencia y eficacia de la organización.

P.22: El proceso de dirección permite entrelazar y construir diversas estrategias en pro de los propósitos de la organización:

Cuadro 25

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

Direccionar no solo significa articular una visión clara que deben seguir los miembros de la empresa, sino que también los faculta a los miembros para que entiendan la parte que representan en la consecución de las metas de la empresa, por tanto es una de las cuatros funciones gerenciales ,

P.23: Las habilidades directivas son adquiridas y aprendidas para producir resultados previstos con máxima certeza en la organización

P.24: La capacidad de relacionarse para utilizar en su favor o para el grupo los recursos si relaciones necesarias para desarrollar actividades específicas son las que le permiten al directivo tomar decisiones acertadas.

Cuadro 26

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS

Las habilidades directivas son aquellas que permiten demostrar capacidad de que las analizar, diagnosticar una situación y analizar las causas y efectos. En este sentido, las habilidades tienen varias dimensiones, las de trato con el personal que son aquellas que tienen la capacidad de entender, modificar, dirigir y controlar al personal, las habilidades técnicas que tiene que ver con los conocimientos y destrezas laborales que se necesitan para cumplir una función determinada, esto indica que un 100% de los consultados considera que dichas habilidades son adquiridas y aprendidas. Igualmente las habilidades que tiene que ver con la capacidad de relacionarse con las personas fueron consideradas con un 100% de aceptación, (P: 24)

P.25: La internacionalización de los mercados permite la valoración de los procesos culturales, sociales, económicos por parte de los directivos.

Cuadro 27

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

Un 100% de los consultados afirman que la internacionalización de los mercados involucra a las organizaciones en procesos de carácter cultural, social y económico. En este sentido, el Directivo tiene y juega un papel preponderante, dado que la gran mayoría de las empresas trabajan en procesos de internacionalización cada vez más estratégicos, más sólidos y más profesionales, es por esta razón que dicho proceso han sido dirigidos por políticas públicas de apoyo a la internacionalización: sensibilización, formación, apoyos económicos y finalmente prestación de servicios. Para la empresa objeto de estudio (UNICON C.A.) la consolidación del proceso implica un proceso gradual y continuo, y por tanto se tiene claro a la hora de fijar retos como empresas y como economía, en qué punto en el ámbito comercial y social se encuentra la empresa.

P.26: Se logra una ventaja competitiva cuando se adoptan enfoques administrativos que satisfagan las necesidades de los clientes a través la competitividad de costos, productos de calidad, poder de responsabilidad e innovación y la garantía de una buena dirección.

Cuadro 28

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

De acuerdo con el modelo de la ventaja competitiva de Porter, la estrategia competitiva corresponde la toma de acciones por parte de la empresa con la finalidad de hacer frente a las fuerzas competitivas y generar un retorno de inversión deseable o propuesta.

Por tanto, atendiendo a Porter (2008) la ventaja competitiva es la base del desempeño sobre le promedio dentro de una industria.

Existe en la literatura de negocios dos tipos de ventajas, la primera liderazgo por costo (bajo costo) y la segunda diferenciación. El liderazgo por costo permite que la empresa se establezca como productor en su sector de mas bajos costos sin perder la calidad del producto. La diferenciación significa que una firma pretenda ser única en su industria en alguna de sus

dimensiones del servicio que presta en el mercado del producto donde se desarrolla.

P. 27 : Invertir es un acto mediante el cual se utilizan bienes a fin de adquirir un conjunto de activos reales o financieros, destinados a proporcionar rentas y/o servicios, durante un cierto tiempo, por tanto se corresponde a una decisión de inversión.

Cuadro 29

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

Las decisiones de inversión según Brea ley, Myers y Marcus (1996) son centrales para el éxito de la empresa, esto implica que los directores financieros de UNICOM CA. Contribuyen a aumentar el valor de la empresa, por tanto el valor actual neto mide la contribución de cada proyecto. En este sentido el director financiero es el que lleva la mayor responsabilidad al momento de invertir, precisamente porque requiere de conjugar los activos reales para proporcionar rentas ajustadas al servicio que prestan.

P.28: Las inversiones de modernización se refiere a aquellas tendientes a modernizar el proceso productivo de las organizaciones.

Cuadro 30

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

Los proyectos de modernización y adecuación tecnológica son prioridad para la empresa, la misma cuenta con una diversidad de producto necesarios para el mercado, tales como Tubos para gasoductos, acueductos, revestimiento, pozos petroleros, conducción de fluidos, tubos para instalaciones eléctricas, tubos y perfiles estructurales, tubos para cerca entre otros, los cuales requieren constantemente de innovación tecnológica. Por tanto el 100% así lo considera.

P.29: La empresa procura analizar las técnicas a adoptar con base en los equipos a utilizar, tecnología apropiada, distribución de equipos en la planta entre otros

Cuadro 31

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

Ajustada a las características mencionadas en la p.28 el 100% de los consultados requiere del análisis de las técnicas adoptadas con base en los equipos a utilizar.

P.30: En cuanto a la magnitud y la estructura de la inversión, la empresa toma la decisión de considerar el volumen y la discriminación del capital que se necesita para invertir.

Cuadro 32

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

El 100% así lo considera, es de destacar que la producción de UNICOM está basada en la transformación de acero en bobina a tubos, es un proceso complejo que requiere de alta tecnología, de personal especializado y además de grandes volúmenes de inversión.

P.31: La gerencia de proyecto es considerada en la empresa como un sistema de conocimientos y prácticas relacionadas con los procesos de creación, desarrollo, transferencia y uso de la tecnología y además actor principal en la toma de decisiones.

Cuadro 33

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS

La gerencia de proyecto es comprendida como aquella que propone la Aplicación de conocimiento, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para alcanzar los requerimientos del mismo. Se requiere de un plan para su desarrollo, ejecución y control, por tanto para UNICON CA. Es muy relevante porque a través de esta la empresa se desarrolla y crece en el mercado de tubos para la industria nacional. La gerencia de proyecto está asociada a los planes estratégicos de la empresa, los cuales determinan 2 directrices:

1. Operacionales, donde se determina lo que se desea como resultado de la operación de la organización – metas de ventas, de mercado, resultados esperados de costos, giro de mercancías, etc.

2. De Desarrollo, donde se especifica todo lo que se debe hacer de nuevo en la organización – un nuevo producto, un nuevo proceso, un nuevo mercado, un nuevo sistema, una nueva estructura organizacional, etc. Todo lo que es nuevo significa un cambio que debe ser implementado.

Por tanto ambos planes son complejos y requieren de la atención de este tipo de dirección gerencial.

P. 32 La gerencia de proyecto acostumbra a desarrollar como practica el soporte del conocimiento derivado del análisis y la interpretación de las observaciones del comportamiento del desarrollo tecnológico.

Cuadro 34

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Víctor (2012)

ANALISIS:

El contexto de innovación y crecimiento que caracteriza a industrias UNICOM crea la necesidad de nuevas competencias y actitudes, y la función de la

Gerencia de Proyectos pasa a ser indispensable en todos los segmentos. Las exigencias de elevados niveles de desempeño, efectividad de costos y competitividad, son características de la empresa, por tanto un 100% así lo han considerado.

P.33 El desarrollo tecnológico es considerado como proceso social, y resultado de las observaciones de las experiencias llevadas a cabo por la empresa,

Cuadro 35

	Respuestas	Porcentaje
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	100%
PARCIALMENTE DE ACUERDO	0	0%
NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	0	0%
PARCIALMENTE EN DESACUERDO	0	0%
TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Montilla, Victor (2012)

ANALISIS:

Esta pregunta se complementa con las anteriores descritas. Por lo tanto el 100% hace énfasis en que si es necesario el desarrollo tecnológico como un proceso complementario a lo social, y que es el resultado de las experiencias llevadas a cabo por UNICON.

CONCLUSIONES

La mundialización de los intercambios, la globalización de las tecnologías y en particular, la consecución de la sociedad de la información han aumentado las posibilidades de acceso de las personas a la información y a la sociedad del conocimiento. Estos fenómenos de una u otra forma han realizado modificaciones permanentes a los sistemas de trabajo, entre lo que se destaca la gerencia en todas sus dimensiones tanto directiva, funcionales y de gestión.

A medida que se acelera la marcha de los cambios globales, las fronteras de las organizaciones se volverán más fluidas y los miembros de la comunidad provendrán tanto del interior de la organización (empleados) como del exterior (clientes, proveedores y ciudadanos). Las nuevas tecnologías de las comunicaciones potenciarán la productividad, además de ahorrarles tiempo y dinero, a las organizaciones del mundo en las próximas décadas. En la actualidad han sido muchos los acontecimientos que han caracterizado el crecimiento y la evolución del sector empresarial; y que han causado un gran impacto dentro de las organizaciones, siendo el de mayor incidencia la necesidad de contar con un personal altamente calificado para enfrentar las transformaciones a que da lugar el proceso de la globalización.

Según el Informe Mundial de Finanzas en el 2011, el mundo actual, las políticas orientadas a mejorar la integración de las economías en desarrollo en las cadenas mundiales de valor deben abarcar más que la Inversión Extranjera Directa y el comercio. Las autoridades deben tener en cuenta las formas no accionariales (FNA) de la producción internacional, como la fabricación por contrato, la subcontratación de servicios, la agricultura por contrato, las franquicias, las licencias, los contratos de gestión y otros tipos

de relaciones contractuales. De esta manera- cita el informe- La producción internacional se está expandiendo, así como las ventas en el extranjero, el empleo y los activos de las empresas transnacionales (ETN). La producción mundial de las ETN generó un valor añadido de aproximadamente 16 billones de dólares en 2010, esto es, alrededor de la cuarta parte del producto interno bruto (PIB) mundial. A las filiales extranjeras de las ETN correspondió más del 10% del PIB y la tercera parte de las exportaciones mundiales, lo anterior es el reflejo de la globalización de la economía.

En esta era de cambios las organizaciones han apostado por la gerencia como un mecanismo idóneo que constituye la base angular de todas sus operaciones. Por esta razón, se hace cada vez más estratégico considerar para los efectos de dirección empresarial la toma de decisiones, la cual se analiza desde diversas perspectivas o puntos de vista que han sido formulados por distintas disciplinas. Estos puntos de vista, se relacionan con la teoría desde donde se analiza el proceso para la toma de las decisiones, el tipo de decisión y el responsable de la misma, formulando en algunos casos modelos para explicar el proceso.

Esta investigación estuvo orientada a Analizar la toma de decisiones en la gerencia de proyectos considerando para ello la base del método de valoración en la empresa Industrias Unicon C.A. El desarrollo de este objetivo se realizó a través de tres grandes dimensiones que dieron lugar a los objetivos específicos:

- ✓ Estudiar la teoría de la toma de decisiones en el marco de las organizaciones y las inversiones.

✓ Describir los procesos que identifican los métodos de valoración para la toma de decisiones en Industrias Unicon C.A.

✓ Analizar los componentes que inciden en el método de valoración para la toma de decisiones de inversión en proyectos de tecnología en Industrias Unicon C.A.

Siguiendo una metodología de carácter sistemático las conclusiones se desarrollaran respondiendo a cada objetivo en particular:

El primer objetivo apunta a estudiar la teoría de la toma de decisiones en el marco de las organizaciones y las inversiones, en este apartado teórico se desarrollo la teoría de las decisiones, destacando cinco elementos relevantes a tomarse en cuenta por parte del gerente financiero:

1. Comprensión clara de que el problema es genérico y sólo puede solucionarse a través de una decisión que establezca la organización en base a sus normativas.
2. Definiendo las especificaciones limitantes de la solución se obtendrá mayores opciones en los escenarios de la toma de decisiones.
3. La búsqueda de la obtención de una solución correcta, es decir, una solución que satisfaga las especificaciones, antes de prestarle atención a las concesiones necesarias para hacer la decisión aceptable.
4. La inclusión de la decisión de la acción necesaria para llevarla a cabo.
5. Emplear la retroalimentación como una herramienta que pretende poner a prueba la validez y efectividad de la decisión frente al curso real de los acontecimientos.

Además de lo expresado con antelación se destaca lo planteado por Gibson, Ivancevich, Donnely y Konopaske (2003) algunos aspectos propios del proceso de decisión:

- a) Metas y objetivos específicos y medir los resultados
- b) Identificación de problemas
- c) Desarrollo de alternativas
- d) Evaluación de alternativas
- e) Elegir alternativas
- f) Implementar la decisiones
- g) Controlar y evaluar el proceso en general.

El segundo objetivo consistió en describir los procesos que identifican los métodos de valoración para la toma de decisiones en Industrias UNICON C.A.

Con este objetivo se pretendió desarrollar una investigación de campo que deslumbro las condiciones tres grandes escenarios:

- ✚ EL primer escenario refiere el contexto de la empresa: donde se contextualizo todo lo correspondiente a las condiciones que rige en la empresa a través de la percepción de sus actores
- ✚ El segundo escenario tuvo que ver con la toma de decisiones gerenciales haciendo énfasis a la gerencia de finanzas y de proyecto. En este sentido se logro evidenciar que los actores consultados han opinado que la organización se encuentra funcionalmente muy bien estructurada.

- ✚ Finalmente las últimas preguntas estuvieron orientadas a conocer el comportamiento de los productos de la empresa, la internacionalización de los mercados que tiene la empresa y la ventaja competitiva como bandera de desarrollo y estabilidad en la empresa.

EL último objetivo consistió Analizar los componentes que inciden en el método de valoración para la toma de decisiones de inversión en proyectos de tecnología en Industrias Unicon C.A.

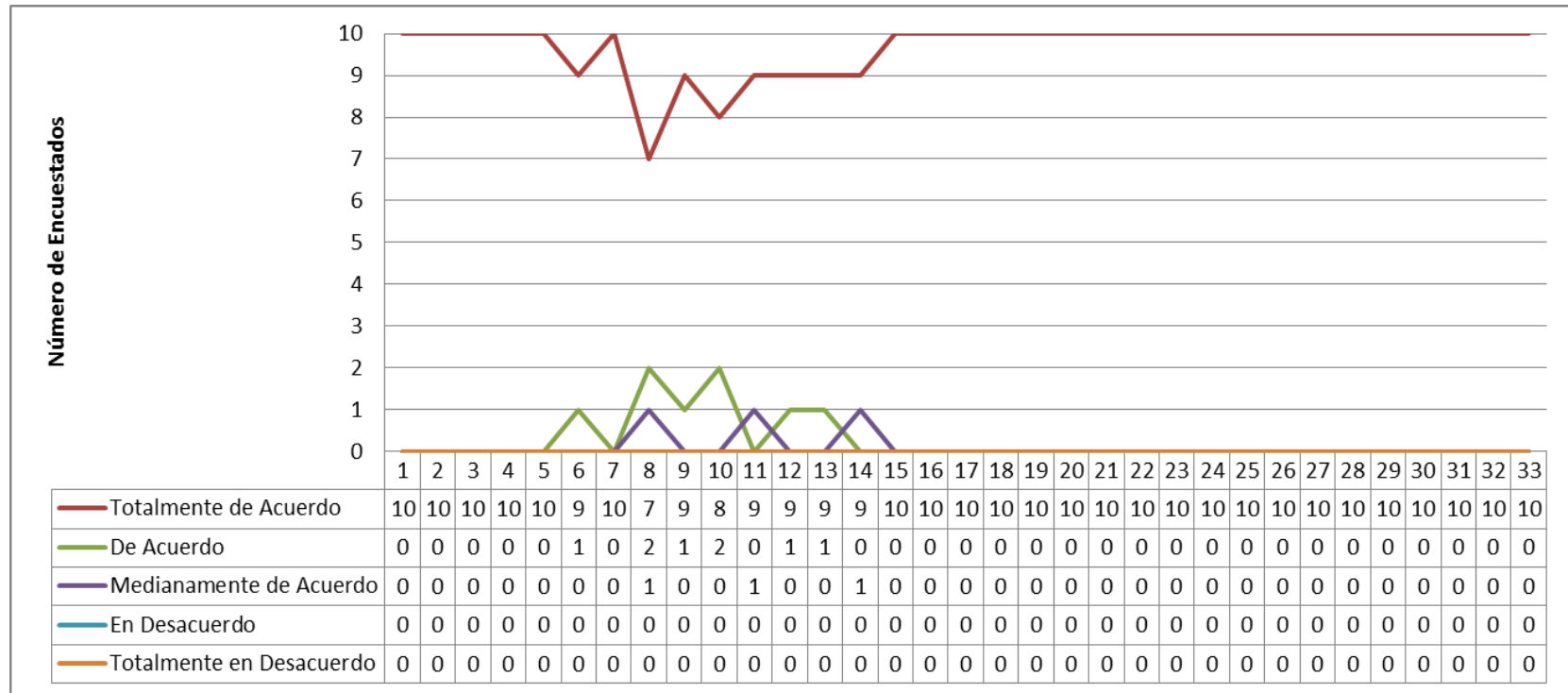
El grafico siguiente explica las tendencias obtenidas y resultantes del proceso de aplicación y análisis de campo.

En el mismo se puede apreciar que los componentes que inciden en los métodos de valoración sobre las inversiones de los proyectos de tecnología en INDUSTRIA UNICON serian:

- ✓ La planificación estratégica, sumado a una correcta dirección, ejecución y control de las actividades propuesta y desarrollada por la empresa
- ✓ La valoración de las condiciones que rige en la dirección y toma de decisiones en la organización sobre la base del entorno en sus dos dimensiones internos y externos-
- ✓ La incertidumbre a considerar como factor de riesgo para la empresa, lo que conlleva a una toma de decisiones acertada e idónea por parte de los directivos.
- ✓ Las diversas estrategias corporativas que conlleva a la diversificación de los productos que fábrica y comercializa la empresa.
- ✓ La acertada correspondencia de la producción, mercadeo y venta a través de la garantía de un servicio de calidad e idóneo.

- ✓ La garantía de la calidad de los productos.
- ✓ La toma de decisiones como proceso acertado para el desarrollo, equilibrio de la empresa.
- ✓ La gerencia de proyecto pilar estratégico para el logro operativo y funcional de la empresa.
- ✓ Las inversiones de modernización tendientes al crecimiento y desarrollo productivo.
- ✓ La Internalización del mercado como ventaja competitiva.

TENDENCIA CENTRAL DE LOS RESULTADOS



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F. (2006). **El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica**. Caracas, Venezuela. Quinta edición. Editorial Espíteme.

Balestrini, Mirian (2006). **Cómo se elabora el proyecto de investigación**. Caracas. República Bolivariana de Venezuela. B.L. Consultores Asociados.

Bavaresco, A. (1979). **Las Técnicas de la Investigación**. Cuarta edición. Ohio, U.S.A. Editorial South-Western Publishing C. O.

Brealey, Myers y Marcus (2008) Principios de Dirección Financiera. Editorial Mc Graw Hill. México.

Elías, Alfredo (2005). **Evaluación de Proyectos de Inversiones en Períodos Inflacionarios** [Resumen en línea]. Tesis de Licenciatura en Contaduría Pública, Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado", Barquisimeto.

Disponible:http://bibadm.ucla.edu.ve/cgiwin/be_alex.exe?Acceso=T070600010255/0&Nombrebd=Baducla. Consulta: 2010, Mayo 29.

García, Arturo y Otros (2006). **Proyectos de Inversión: evaluación integral**. Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006c/218/. Consulta: 2010, Mayo 26.

Garmendia, José (2007). **Ahorro Corporativo y Decisiones financieras** [Resumen en línea]. Tesis de Maestría no publicada, Universidad de San Andrés, Buenos Aires. Disponible:<http://www.udesa.edu.ar/files/img/tesis/garmendia.pdf>. Consulta: 2010, Mayo 29.

Gibson, Ivancevich, Donnelly y KONOPASKE (2011) Organizaciones. Comportamiento, estructura y procesos. Editorial Mc Gran Hill. México.

Grant, Robert (2007) Dirección Estratégica. Editorial Civitas. Madrid España.

Grasso, L. (2010) **Encuesta. Elementos para su Diseño y Análisis**. Córdoba-Argentina. Encuentro Grupo Editor

Hampton, David (2004) Administración. Tercera Edición. Mc Graw Hill. México.

Hill y Jones (2010) Administración Estratégica. Un enfoque integrado. Mc Graw Hill. México

Jones, George (2010) Administración Contemporánea. Editorial Mc Graw Hill. México.

León, Carlos (2007). **Evaluación de Inversiones: Un enfoque privado y social**. Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007a/232/. Consulta: 2010, Mayo 26.

Newstrom John (2008) Comportamiento Humano en el Trabajo. Editorial Mc Graw Hill. México.

Parella, S. y Martins, F. (2006). **Metodología de la investigación cuantitativa**. Segunda edición. Caracas: Fondo Editorial de La Universidad Pedagógica Libertador (FEDEUPEL).

Pérez, A. (2004). **Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación**. Caracas, Venezuela. Editorial Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL).

Sabaté, Tarragó (1986). **Fundamentos de economía de la empresa**. Artículo en línea. Disponible: <http://www.zonaeconomica.com/inversion/definicion>. Consulta: 2010, Junio 02.

Sabino, C. (1992). **El Proceso de Investigación**. Caracas, Venezuela. Editorial Panapo.

Sabino, C. (1997). **El Proceso de Investigación Científica**. D.F., México. Editorial Limusa. Grupo Noriega Editores.

Sumoza, Aixa y Silva, Lourdes (1996). **Indicadores Macroeconómicos**. Editorial Universidad de Carabobo. Venezuela. Disponible:

http://bibadm.ucla.edu.ve/cgiwin/be_alex.exe?Ejemplar=T070600010728/0&Nombrebd=baducla. Consulta: 2010, Mayo 29.

Tamayo y Tamayo, M. (1994). **El proceso de Investigación científica**. México. Editorial Limusa, S. A.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales**. Caracas, Venezuela: Ediciones Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL).

Villoria, Olivia (s.f.). **Etapas en la toma de decisiones**. Artículo en línea. Disponible: <http://www.tacarigua.com.ve/etapas.html>. Consulta: 2010, Mayo 29.

Weis, C. (2001). **Investigación Evaluativa (6ta reimpresión)**. México: Trillas

Weston y Copeland (2008) Finanzas en Administración. Editorial Mc Graw Hill. MEXICO.

ANEXOS

Instrumento aplicado



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
AREA DE POST GRADO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS
MENCION FINANZAS



El siguiente cuestionario es un instrumento diseñado como parte de la tesis titulada: **PROCESOS QUE INCIDEN EN LA TOMA DE DECISIONES DE INVERSIONES EN PROYECTOS DE TECNOLOGÍA FUNDAMENTADO EN EL MÉTODO DE VALORACIÓN EN INDUSTRIAS UNICON C.A.**

La tesis tiene como propósito: Evaluar los procesos que inciden en la toma de decisiones de inversiones en proyectos de tecnología considerando para ello la base del método de valoración en la empresa Industrias UNICON C.A.

Para alcanzar este propósito se hace necesario solicitar la información correspondiente al objeto de estudio que se ha planteado a tal efecto, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su colaboración en el suministro de información que haga referencia a la toma de decisiones.

Se garantiza la confidencialidad y discreción de la información suministrada por usted. Su contribución será considerada valiosa para el desarrollo del trabajo de grado y en consecuencia para el alcance de los objetivos propuestos. En nombre de la Universidad de Carabobo, de la tutora Dra. Magda Cejas y en el mío propio le expreso mi profundo agradecimiento por su colaboración.

Autor: VICTOR MONTILLA

INSTRUCCIONES GENERALES

- 1.- Lea detenidamente las preguntas formuladas y proceda a responder.
- 2.- Para responder a las preguntas se hace necesario, escoger una sola alternativa en base a la siguiente escala.

- **A: Totalmente de Acuerdo.**
- **B: Parcialmente de Acuerdo.**
- **C: Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo.**
- **D: Parcialmente en Desacuerdo.**
- **E: Totalmente en Desacuerdo**

- 4.- En caso de duda favor comunicarse a alguna de las siguientes direcciones de correo electrónico:

vamontilla@gmail.com

victor.montilla@unicon.com.ve

		A	B	C	D	E
1.	Industrias Unicon, C.A. se basa en la transformación de materias primas de acero en productos que, a su vez, sirven de insumo a otros sectores tales como: sector construcción, sector petrolero y sector manufacturero					
2.	La empresa está sustentada en alto estándares de calidad y la certificación de sus procesos productivos					
3.	Sus valores están sustentados en ética, seriedad y buen servicio					
4.	La empresa vela por la armonía interna y refleja una imagen de responsabilidad social ante la sociedad venezolana.					
5.	La empresa es reconocida por los servicios integrales generando confiabilidad y constante innovación a sus clientes.					
6.	La empresa está comprometida con sus clientes de manera seria y confiable					
7.	La empresa genera una relación comercial sobre las bases de un buen servicio.					
8.	La empresa logra mantener en forma adecuada y efectiva el servicio que ofrece a sus clientes y además a su personal.					
9.	La empresa ofrece producto de excelente calidad					
10.	La empresa ofrece reglas claras y objetiva en todos los niveles de la cadena comercial que favorezca su toma de decisiones					
11.	La empresa apoya el proceso de planificación integral para disminuir riesgos de carencia de insumos y de demanda insatisfecha					
12.	La toma de decisiones es un proceso que permite definir un problema, recopilar datos para la solución y generar alternativas idóneas.					

13.	La toma de decisiones implica considerar que los directivos tengan como prioridad las metas y acciones de la organización					
14.	Optimizar el proceso de toma de decisiones a través de la práctica directiva permite lograr los objetivos y metas de la organización.					
15.	Las condiciones en las que los directivos toman decisiones en la organización son reflejo de las fuerzas del entorno.					
16.	Cuando la directiva tiene información escasa y ambigua la toma de decisiones se realiza en condiciones de riesgo.					
17.	Organizar como proceso directivo permite ordenar y distribuir las actividades que debe desarrollar la dirección de la empresa.					
18.	La dirección implica lograr avanzar en pro de los propósitos de las organizaciones a través de los empleados y de las actividades prioritarias para alcanzar los objetivos					
19.	La incertidumbre en la toma de decisiones se presenta cuando los directivos cuentan con escasa o nula información sobre situaciones y hechos en la cual basar una decisión.					
20.	El control es un proceso que permite asegurar que las actividades reales se ajustan a las actividades planificadas					
21.	Las relaciones y el tiempo son fundamentales para las actividades de control que lleva a cabo el directivo.					
22.	El proceso de dirección permite entrelazar y construir diversas estrategias en pro de los propósitos de la organización.					
23.	Las habilidades directivas son adquiridas y aprendidas para producir resultados previsto con máxima certeza en la organización					
24.	La capacidad de relacionarse para utilizar en su favor o para el grupo los recursos son relaciones necesarias para desarrollar actividades específicas que le permiten al directivo tomar decisiones acertadas.					

25.	La internacionalización de los mercados permite la valoración de los procesos culturales, sociales, económicos por parte de los directivos.					
26.	Se logra una ventaja competitiva cuando se adoptan enfoques administrativos que satisfagan las necesidades de los clientes a través la competitividad de costos, productos de calidad, poder de responsabilidad e innovación y la garantía de una buena dirección.					
27.	“invertir es un acto mediante el cual se utilizan bienes a fin de adquirir un conjunto de activos reales o financieros, destinados a proporcionar rentas y/o servicios, durante un cierto tiempo					
28.	Las inversiones de modernización se refiere a aquellas tendientes a modernizar el proceso productivo de las organizaciones					
29.	La empresa procura analizar las técnicas a adoptar con base en los equipos a utilizar, tecnología apropiada, distribución de equipos en la planta entre otros					
30.	En cuanto a la magnitud y la estructura de la inversión, la empresa toma en consideración el volumen y la discriminación del capital que se necesita para invertir					
31.	La gerencia de proyecto es considerada en la empresa como un sistema de conocimientos y prácticas relacionadas con los procesos de creación, desarrollo, transferencia y uso de la tecnología.					
32.	La gerencia de proyecto acostumbra a desarrollar como practica el soporte del conocimiento derivado del análisis y la interpretación de las observaciones del comportamiento del desarrollo tecnológico					
33.	El desarrollo tecnológico es considerado como proceso social, y resultado de las observaciones de las experiencias llevadas a cabo por la empresa					

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

**COEFICIENTE
ALFA
CRONBACH**

	ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
SUJETOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	9	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

SUMA	10	10	10	10	10	11	10	14	11	12	12	11	11	12	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
PROMEDIO	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0	1,4	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
DESVIACION	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,7	0,3	0,4	0,6	0,3	0,3	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VARIANZA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,5	0,1	0,2	0,4	0,1	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

RESUMEN DE RESULTADOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
1	Totalmente de Acuerdo	10	10	10	10	10	9	10	7	9	8	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	De Acuerdo	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Medianamente de Acuerdo	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	En Desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Totalmente en Desacuerdo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALES		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	

Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad

<u>Rangos</u>	<u>Coeficiente Alfa</u>
Muy Alta	0,81 a 1,00
Alta	0,61 a 0,80
Moderada	0,41 a 0,60
Baja	0,21 a 0,40
Muy Baja	0,01 a 0,20

$$\alpha = \frac{k}{k-1} * \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{Total}^2} \right] = \boxed{0,87}$$