



Universidad de Carabobo.  
Facultad de Ingeniería.  
Escuela de Ingeniería Industrial.



***Propuesta para la Acreditación Académica de la  
Experiencia Laboral, en la Industria  
Automotriz, en Venezuela.  
Caso: Ford Motor de Venezuela, S.A.***

Tutor: Ing. Ramón López.

Autores:  
-De Nobrega F, Danny J.  
C.I. 14.914.613  
-Sanoja M, Siulmar A.  
C.I. 14.429.369

Valencia, Febrero de 2008.



Universidad de Carabobo.  
Facultad de Ingeniería.  
Escuela de Ingeniería Industrial.



***Propuesta para la Acreditación Académica de la  
Experiencia Laboral, en la Industria  
Automotriz, en Venezuela.  
Caso: Ford Motor de Venezuela, S.A.***

Trabajo especial de grado presentado ante la ilustre Universidad de Carabobo  
para optar al título de Ingeniero Industrial

Autores:  
-De Nobrega F, Danny J.  
C.I.:14.914.613  
-Sanoja M, Siulmar A.  
C.I.:14.429.369

Valencia, Febrero de 2008.



Universidad de Carabobo.  
Facultad de Ingeniería.  
Escuela de Ingeniería Industrial.



### CERTIFICADO DE APROBACIÓN

Nosotros los abajo firmantes, Miembros del Jurado, designados por el Consejo de Escuela para evaluar el trabajo Especial de Grado titulado **"Propuesta para la Acreditación de la Experiencia Laboral, en empresas Automotrices"** Caso: **Ford Motor Venezuela, S.A.** Realizado por los bachilleres: De Nobrega, Danny C.I.: 14.914.613 y Sanoja, Siulmar C.I.: 14.429.369; hacemos constar que hemos revisado y aprobado dicho trabajo.

---

Prof. Ramón López

---

Prof. Carlos León

---

Prof. Joaquin Barreto

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios por haberme dado la oportunidad, de escoger esta hermosa carrera.*

*A mis padres por darme todo el apoyo que siempre he necesitado.*

*A mi familia y amigos por brindarme todas las herramientas para este proyecto. Al Profesor Ramón López, por haberme brindado su amistad y conocimientos para el éxito de este proyecto.*

*Al Centro de Estudiantes por permitirme formarme como líder estudiantil, y enseñarme a luchar por lo que quiero.*

*A Publicaciones por cederme su espacio, para poder culminar este proyecto.*

*Al personal administrativo de la Escuela de Ingeniería Industrial, en especial a las Sras. Alba Barón, Adriana Castillo y Morela Pacheco.*

*Síulmar A.Sanoja M.*

## DEDICATORIA

*A Dios, por darme fuerzas para seguir adelante.*

*A mi Mama, por sus días de rezos y por querer siempre el bienestar para mí.*

*A mi Papa, por ser siempre mi ejemplo y por guiarme por el sendero correcto.*

*Para ellos este triunfo, que apenas es un pequeño detalle de todo lo que tengo por agradecerles.*

*A mis hermanos Rodolfo, Marco y Yeye por siempre estar ahí.*

*A mis tíos, en especial Yerry, Rosa, Ledys y Raúl por ser mis ángeles y no permitir nunca que abandonara este proyecto de vida.*

*A mis primos Iramad, Kyen, Saúl, Nestor, Veru, Damary y Mary, por siempre ser mis consejeros y apoyarme en todo momento.*

*A mis amigos de la facultad, en especial a Tubal, Luis Omar y Adriana porque juntos logramos este cometido.*

*A mis amigas Aysbel y María Luisa por su infinito amor y comprensión.*

*A mi centro de estudiantes en especial a mi amigos Camacho, Moiban, Laura y Javier.*

*A la genial familia España Laprea, mil gracias por ayudarme y tenderme su mano cuando más lo necesite.*

*A Francisco Morales, que aunque ya no esta, estoy segura que esta muy feliz de mi triunfo.*

*A mis sobrinos Gustavo, Gabriel, Roger, Ale y María Daniela por sus momentos de alegrías.*

*Gracias...*

*Siulmar A. Sanoja M.*

## DEDICATORIA

*A Dios por darme la salud, la fuerza y la voluntad de salir adelante y no permitir que abandonara el sueño de ser Ingeniero.*

*A mi Mamá por ser mi apoyo constante, la fuente infinita de amor que siempre me alienta a seguir mi camino.*

*A mi Papá por ser el ejemplo a seguir, la razón de querer ser cada vez mejor, la mano incansable que siempre está para levantarme cada vez que caigo.*

*A mis hermanos; Marco Miguel por ser simplemente el perfecto hermano mayor. Erika Cristina siempre será mi hermanita linda.*

*Y por último, pero no menos importante, a Ivesp Alejandra, mi amor y mi adoración, por apoyarme en todo momento y darme los años más felices de mi vida.*

*Gracias.....*

*Danny José De Nobrega F.*

	N° Pág.
<b>Índice de Gráficos</b>	V
<b>Índice de Tablas</b>	VI
<b>Resumen</b>	VII
<b>Introducción</b>	VIII
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1 Generalidades de la Empresa	1
1.2 Planteamiento del Problema	6
1.3 Formulación del Problema	9
1.4 Objetivos	9
1.4.1 Objetivo General	9
1.4.2 Objetivos Específicos	9
1.5 Justificación de la Investigación	10
1.6 Alcance	11
1.7 Limitaciones	11
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes de la Investigación	13
2.2 Bases Teóricas	19
2.3 Definición de Términos Básicos	27
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1 Nivel de la Investigación	31
3.2 Tipo de Investigación	31
3.3 Población	32
3.4 Muestra del estudio	32
3.5 Fuentes y Técnicas de recolección de la información	37
3.6 Técnicas de procesamiento y Análisis de la muestra	44
3.7 Cuadro de operacionalización de las variables	50
3.8 Fases de la Investigación	52
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	
4.1 Valores del estudio de la encuesta # 1	56
4.2 Análisis de los resultados obtenidos	57
4.2.1 Para el instrumento de recolección basado en escala Likert	57

4.2.2 Análisis estadístico de confiabilidad del instrumento	59
4.2.3 Media de cada ítem evaluado	63
4.2.4 Tablas de descripción de cada ítem de acuerdo a su condición	66
4.3 Análisis de Matriz DOFA	69
4.4 Análisis de correlación	72
4.5 Conveniencia del Estudio	80
4.6 Análisis de ítems por conveniencia	82
<b>CAPÍTULO V: LA PROPUESTA</b>	
5.1 Diseño y presentación de la propuesta	89
5.1.1 Academia FORD	89
<b>Conclusiones</b>	118
<b>Recomendaciones</b>	120
<b>Bibliografía</b>	121
<b>Anexos</b>	123



	Nº Pág.
Tabla Nº 1: Cuadro de Operacionalización de las Variables	51
Tabla Nº 2: Registro de personal analizado con la encuesta # 1	57
Tabla Nº 3: Resultado de las encuesta # 2	58
Tabla Nº 4: Variable # 1. Nivel de Experiencia	59
Tabla Nº 5: Variable # 2. Versatilidad	60
Tabla Nº 6: Variable # 3. Potencial	61
Tabla Nº 7: Variable # 4. Actitud	62
Tabla Nº 8: Media de cada ítem evaluado	65
Tabla Nº 9: Cantidad de ítems por zona	66
Tabla Nº 10: Ítems en situación muy crítica	67
Tabla Nº 11: Ítems en situación crítica	67
Tabla Nº 12: Ítems en situación aceptable	68
Tabla Nº 13: Ítems en situación excelente	68
Tabla Nº 14: Matriz DOFA	70
Tabla Nº 15: Análisis de Matriz DOFA	71
Tabla Nº 16: Coeficiente de correlación de Pearson	73
Tabla Nº 17: Correlaciones positivas	74
Tabla Nº 18: Correlaciones negativas	77

	Nº Pág.
<b>Gráfico N° 1:</b> Nivel de Experiencia	60
<b>Gráfico N° 2:</b> Versatilidad	61
<b>Gráfico N° 3:</b> Potencial	62
<b>Gráfico N° 4:</b> Actitud	63
<b>Gráfico N° 5:</b> Representación de porcentajes de acuerdo a la opinión de los trabajadores	81



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



***Propuesta para la Acreditación Académica de la  
Experiencia Laboral, en la Industria  
Automotriz, en Venezuela.  
Caso: Ford Motor de Venezuela, S.A.***

**Tutor Académico:**  
ING. RAMÓN LÓPEZ

**Autores:**  
DE NOBREGA, DANNY  
SANOJA, SIULMAR

**RESUMEN**

En la actualidad, existe una gran inquietud por cómo se ven afectados los trabajadores de las empresas automotrices de acuerdo a su nivel de conocimiento. Adicionalmente, las empresas poseen como una necesidad el desarrollo de las habilidades del trabajador. Es por ello, que se recurre a los llamados cursos y talleres de especialización, lo que permite mejoras en las destrezas de los empleados. En vista del gran auge de empresas automotrices en Venezuela y las grandes tecnologías desarrolladas mundialmente, las empresas venezolanas se ven en la necesidad de incentivar e instruir al trabajador, para un mejor desempeño. Este estudio está basado en la realización de una propuesta de acreditación de la experiencia laboral, por parte de una institución académica, en este caso por la Universidad de Carabobo y la empresa automotriz, que permita al trabajador obtener la información necesaria o los aspectos más resaltantes de su desempeño laboral para la obtención de un título, bien sea cursando asignaturas o cursos y talleres que justifiquen su crecimiento profesional. Este proyecto, se realizó aplicando esquemas que definen claramente las fortalezas y debilidades de la empresa, permitiendo de esta manera, conocer las oportunidades existentes en el área de estudio, para la proposición de una escuela de manufactura.

**Palabras Claves:**

*Nivel de conocimiento - Desarrollo - Desempeño - Acreditación – Fortalezas -  
Debilidades – Escuela de manufactura.*

Según Thomas Stewart en su libro: “Capital intelectual, La Nueva Riqueza de Las Organizaciones”, la era industrial se acabó, bienvenido a la era del conocimiento. Cada día son más las empresas que se dedican a vender información y conocimiento en lugar de productos. El trabajo intelectual está en ascenso, comparado con la fabricación de productos. El conocimiento se está convirtiendo en un ingrediente más importante de lo que creamos, vendemos o compramos, sustituyendo a los activos tradicionales como tierra, equipos y mano de obra.

Administrar el capital intelectual – encontrarlo, cultivarlo, almacenarlo, compartirlo y venderlo – se está convirtiendo en una de las actividades más importantes para cualquier empresa. No es una tarea fácil, puesto que en su mayoría es intangible – no se puede tocar, mover, o valorar fácilmente.

Debido a la gran demanda existente en las empresas automotrices del país, la competencia se ha incrementado por lo que el nivel profesional de cada uno de los trabajadores, es cada vez más exigente. Sin embargo, existen muchas instituciones encargadas de acreditar a la gente, para que éstos puedan ser catalogados o clasificados para desempeñar una labor. Pero para el trabajador resulta más gratificante y entusiasta, cuando estas acreditaciones provienen de la misma empresa en la cual se desempeñan, porque se muestra la facilidad y las posibles mejoras en las condiciones de trabajo de la persona.

El presente trabajo abarca la propuesta de un modelo para la acreditación de la experiencia laboral que poseen los trabajadores de las empresas automotrices en Venezuela. Este trabajo comprende la determinación de porcentajes y de los deseos que tienen los trabajadores de empresas automotrices y por ende una clasificación de los distintos niveles al que puede pertenecer el trabajador.

También cabe destacar que las instituciones encargadas de formar personal calificado para desarrollarse en empresas automotrices, viene sufriendo grandes altibajos en el sentido de que estas personas han abandonado sus estudios por distintas razones, lo que produce mayor dificultad al momento de retomar el hilo de aprendizaje.

El presente capítulo nos mostrará una breve reseña de lo que es una de las empresas automotrices en Venezuela, también se hablará de lo que engloba la propuesta de acreditación de la experiencia laboral, con cada una de sus limitantes y enfocándose en los objetivos que se desea alcanzar.

### 1.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:

#### 1.1.1 Descripción de la empresa

Ford Motor de Venezuela, S.A., ubicada en la Zona industrial Sur II, Av. Henry Ford. Valencia, Estado Carabobo, es una empresa dedicada al ensamblaje de vehículos, para una porción del mercado suramericano (Colombia, Ecuador y Venezuela), con 45 años de experiencia y caracterizada por emplear tecnologías de punta y poseer un personal altamente calificado; esta empresa va en busca de la calidad y satisfacción del cliente. Para su proceso de producción cuenta con cuatro líneas, las cuáles son: Carrocería, Pintura, Pasajeros y Camiones. Adicionalmente posee dos líneas de ensamblaje que son: Cauchos y Motores.

#### 1.1.2 Visión

“Ser la compañía líder mundial en productos y servicios **automotrices, orientada hacia el consumidor**”.

### **1.1.3 Misión**

“Somos una familia global diversa, con una tradición de la cual estamos orgullosos, comprometida con pasión a ofrecer productos y servicios excepcionales que mejoran la calidad de vida de las personas ”.

### **1.1.4 Valores**

“El cliente es nuestra máxima prioridad, hacemos lo que sea correcto para nuestros clientes, nuestra gente, nuestro ambiente y nuestra sociedad. Nuestro negocio esta impulsado por nuestro enfoque hacia el consumidor, la creatividad, la efectividad y un espíritu emprendedor. Somos un gran equipo respetamos y valoramos la contribución de cada uno de nosotros. Somos líderes en responsabilidad ambiental. Nuestra integridad nunca se compromete y realizamos una contribución positiva a la sociedad. Constantemente nos esforzamos para mejorar todo lo que hacemos. Guiados por estos valores, proporcionamos retornos superiores a nuestros accionistas”.

### **1.1.5 Reseña Histórica**

#### **Inicios**

Ford Motor Company nace el 16 de junio de 1903, cuando Henry Ford y once socios suscribieron la empresa con un capital de apenas 28 mil dólares.

Hoy, después de más de 100 años, reporta ventas por el orden de los 128.000 millones de dólares anuales. Ford es quizás la empresa Norteamericana cuyo símbolo es el más fácil de reconocer. De hecho, es la segunda corporación industrial del mundo y los autos y camiones con el ovalo se venden en 200 países y territorios, acumulando el 13 % del mercado global.

Entre los primeros modelos desarrollados por Ford, uno de los más memorables es el modelo T, que nació en 1908 y comenzó a venderse en Venezuela en 1911. Su evolución de 19 años, durante los cuales se vendieron más de 15 millones de unidades, simboliza el desarrollo de la joven compañía que había iniciado una revolución urbana con sus vehículos, así como otra revolución industrial al incorporar la línea de ensamblaje al proceso de producción.

La madurez de la empresa comenzó a manifestarse en los años 20 y 30, cuando los deseos por parte de los consumidores, de mayor lujo y potencia, fomentaron la competencia entre los fabricantes. Ford lanzó el modelo A en 1927, con variedad de carrocerías y colores; pero su mayor éxito, en los años pre-bélicos (1932), fue el vaciado de un motor V-8 en una sola pieza. Lo que los expertos consideraban imposible y que a la competencia tomó años en igualar, se convirtió en una confiable realidad para quienes se deleitaban con el performance de un vehículo.



La segunda guerra mundial también demostró los recursos industriales de Ford. En menos de tres años, su contribución con Estados Unidos se materializó en 8.600 bombarderos B-24, 57.000 motores para aviones, más de 250.000 rústicos, tanques, destructores de tanques y otras piezas de máquinas de guerra. Finalizada la contienda, Ford se embarcó en un proceso de reestructuración y expansión, cuyos frutos más notables fueron el lanzamiento del Thunderbird en 1.954 y del Mustang en 1.964. Así como el establecimiento de nuevas plantas de fabricación de piezas y de ensamblaje fuera de los Estados Unidos. Una de esas plantas había de construirse en Venezuela.

### **La Planta Ford en Venezuela**

El 27 de Octubre de 1.962, hace 45 años se inauguró la Planta de Ensamblaje de Ford Motor de Venezuela, S.A., en la Zona Industrial Sur II de Valencia, Edo. Carabobo. El 8 de Febrero de 1.961, en acto solemne se había producido la firma en el Ministerio de Fomento, de acuerdo con el Gobierno Nacional en virtud de la cual se podría iniciar el ensamblaje de vehículos automotores distinguidos con marca Ford. Era esa inauguración la culminación de una relación de más de medio siglo de Ford con el país, y la materialización de los sueños que en 1.959 bosquejaron en conjunto los concesionarios de Ford, que venían operando en el país, y un grupo de técnicos y expertos en diferentes especialidades que vino desde los Estados Unidos para elaborar un

desarrollo de la Zona Industrial Valencia. Una reacción en cadena de parte de inversionistas nacionales y extranjeros se produjo de inmediato, y nuevas empresas gestionaron su instalación en esa y otras zonas industriales del país. La presencia de Ford y su determinación de instalarse en Venezuela, generaba una necesaria confianza en el país en aquellos momentos.

Construida en tiempo récord de doce meses, la planta recién inaugurada aquel 27 de Octubre de 1962, albergó en su línea de montaje los esfuerzos e ilusiones de los 533 trabajadores que tuvieron el histórico privilegio de fabricar el primer Ford en la historia del país. El nacimiento de ese primer Ford , que salió de la línea de montajes fue un Ford Falcon, fue motivo de júbilo para Valencia y todas las voluntades identificadas con el desarrollo, el orgullo de trabajadores que hicieron posible su construcción puede ser plasmado en la emotiva frase de uno de sus participantes. "Fué como ver nacer un hijo". Desde esa fecha hasta el presente, más de 900 mil vehículos, entre comerciales y pasajeros, han sido de línea de montaje de Ford Motor de Venezuela, S.A.

Posteriormente, la municipalidad de Valencia dio el nombre de Henry Ford a una de las principales avenidas de la Zona Industrial como reconocimiento a la presencia de Ford Motor de Venezuela, S.A. En 1.995, la planta de Valencia conquistó la distinción Q-1, con la que Ford certifica que sus operaciones cumplen con los mismos requisitos de seguridad, calidad,

prontitud y respeto al ambiente exigidos en las mejores plantas del mundo; otra validación, de acuerdo con normativas independientes de aceptación universal, ocurrió en 1.996 con el otorgamiento de la Certificación COVENIN-ISO 9002. El reconocimiento de esa calidad por parte del consumidor le ha concedido a Ford el segundo lugar en ventas de Venezuela.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las Instituciones de Educación Superior y en especial las Universidades desempeñan un rol de suma importancia en la formación de recursos humanos del más alto nivel y en la creación, desarrollo, transferencia y adaptación de tecnología de manera que lo que ellas hacen para responder adecuadamente a los requerimientos de la sociedad moderna se constituye en un imperativo estratégico para el desarrollo nacional. Las Universidades son reconocidas cada vez más como un instrumento de desarrollo de ciudades, regiones y países, y están consideradas como un factor clave para incrementar la competitividad y calidad de vida. El desafío para las instituciones de Educación Superior es el de enfrentar un mundo en el cual los sistemas productivos están en permanente transformación. Los cambios en las comunicaciones han modificado la forma de percibir el tiempo y las distancias, a la vez que abren nuevas perspectivas para la docencia y la investigación.

La Universidad de Carabobo no es ajena a todos estos cambios; la manera como los individuos se van desarrollando en un ambiente laboral mientras cursan estudios superiores, se ha venido dificultando cada vez más por los diferentes matices que se observan en el país. Por esta razón las Universidades tienen que buscar alternativas factibles para detener la deserción estudiantil y disminuir el desperdicio de personas con experiencia laboral que no están motivados a obtener un título que los acredite como profesionales en el campo industrial.

Existen en las Industrias una gran masa de trabajadores con experiencia laboral en diferentes campos, sin embargo, muchas de estas personas no están debidamente acreditadas de acuerdo al cargo desempeñado, lo que los hace ser calificados como masa obrera u operarios.

Estas personas, son aquellas que por alguna razón han abandonado los estudios tradicionales a nivel universitario o tecnológico, o aquellas que no tuvieron la motivación de participar en un programa conducente que los acredite para ser reconocidos en el campo laboral. La falta de motivación que los lleve a una superación profesional es una de las causas principales de los bajos salarios y la imposibilidad de desarrollarse en otra tarea de trabajo, ya sea en la misma empresa o en otra de diferentes características.

Nuestro entorno competitivo demanda cambios, la velocidad exponencial con que nacen, compiten y mueren nuestras ideas nos lleva a plantearnos la necesidad de gestionar las organizaciones de forma muy distinta a cómo lo hacíamos hace sólo 4 ó 5 años. Cada vez es más evidente que enfrentarse al presente con métodos del pasado puede representar hipotecar el futuro.

La necesidad de generar nuevas ideas, de forma más rápida, ha facilitado que el valor de la información y del conocimiento cotice al alza. Prueba de ello es la efervescencia de todos los sectores que están directamente relacionados: las telecomunicaciones, Internet, la informática en general, la formación, etc.

Consecuencia de lo anterior, es que se reconoce la necesidad de lograr que las personas acepten invertir todo su talento en la organización, con un nivel de participación e implicación mucho mayor. En esta línea han surgido una serie de modelos de gestión que reconocen el valor del conocimiento y que pretenden promoverlo, estructurarlo y hacerlo operativo o válido para la empresa.

Algunos de estos modelos son: el capital intelectual, la gestión del conocimiento, el aprendizaje permanente, el liderazgo facilitador, el empowerment, etc.

Todos estos enfoques pasan por:

- a) Valorar la importancia de la información y del conocimiento.
- b) Facilitar el aprendizaje en las organizaciones.
- c) Valorar la aportación de las personas.

### 1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Ante lo anteriormente expuesto surgen ciertas interrogantes: ¿Cuáles son las ventajas y desventajas que tendrán los individuos con años de experiencia laboral, en el sector automotriz, en Venezuela, con la aplicación del Modelo de Acreditación?; ¿En qué ámbito del sector automotriz, en Venezuela, se beneficiarán todas aquellas personas que participen en el programa de Acreditación de la Experiencia Laboral?

### 1.4. OBJETIVOS

#### 1.4.1 Objetivo General

“Diseñar una propuesta de un sistema para la acreditación de la experiencia laboral en las empresas del sector automotriz ubicadas en el área de influencia de la Universidad de Carabobo”

#### 1.4.2 Objetivos Específicos

1. Determinar el porcentaje de trabajadores con experiencia laboral que

no se encuentran acreditados como profesionales en el ramo de técnico de producción o sistemas industriales.

2. Analizar las expectativas de dichos trabajadores sobre la propuesta de acreditación.
3. Determinar el nivel de aceptación de la propuesta de acreditación profesional.
4. Clasificar por niveles de experiencia a aquellos trabajadores que quieran participar en los programas conducentes de técnico medio o superior.

### **1.5. JUSTIFICACIÓN**

- Acreditación equivalente a técnico medio o superior en el área industrial a personas con experiencia laboral a través de un medio distinto al tradicional; entendiendo como tradicionales los Institutos Técnicos y tecnológicos públicos y privados.
- A partir de esta propuesta se pueden crear módulos o núcleos de la Universidad de Carabobo, dedicados especialmente a la acreditación de la experiencia laboral.

- Motivar a todos aquellos individuos con años de experiencia en la industria que abandonaron sus estudios o que simplemente nunca los empezaron; a que participen en un programa conducente a título de técnico industrial medio o superior.

## **1.6. ALCANCE**

El trabajo se realiza con el propósito de diseñar una propuesta de un sistema de acreditación que abarcará a las personas que tengan experiencia laboral, que guarde relación con el área Industrial, y que no tengan la debida acreditación como técnico medio o superior en Producción Industrial automotriz o en Sistemas Industriales automotrices, por tanto, éste vendrá enfocado a trabajadores de empresas automotrices, que serán estudiados y clasificados por niveles para determinar en que punto de una carrera técnica se le puede ubicar. Así mismo, se les darán las herramientas necesarias para optar por un programa conducente a título de Experiencia Laboral.

## **1.7. LIMITACIONES**

En el área de estudios gerenciales es muy difícil, o casi imposible, encontrar una investigación definitiva que no haya tenido que afrontar ningún impedimento.



Entre las limitaciones que encontramos para la realización de este proyecto se encuentran las siguientes:

- La escasez de recursos económicos, obstáculo que nos impide profundizar la investigación.
- La imposibilidad de estudiar el problema de manera excesivamente ambiciosa por las condiciones normales del tránsito de la carrera Universitaria, debido a la obligación de estudiar conjuntamente otras asignaturas en las cuales se exigen también trabajos de investigación.
- La falta de ayuda institucional que permita desarrollar el tema a un nivel profesional.
- La dificultad del estudio de la acreditación de la experiencia laboral por la poca accesibilidad al tema.

En este capítulo se mostrará, cada una de las herramientas que fueron necesarias para poder tener una visión del problema que se estaba planteando, es decir, cuales fueron las bases fundamentales que indujeron a poder realizar una propuesta de acreditación.

## **2.1. ANTECEDENTES**

### **2.1.1. FUNDAMENTAL**

Es una organización que nació al crisol de la industria venezolana, donde se funde experiencia con ímpetu innovador; conocimientos con resultados; agregación de valor con capital humano; tecnología, liderazgo y visión de futuro.

De la capacitación para elevar el nivel de la mano de obra calificada, acrecentamos nuestra misión formadora hasta integrarnos con proyectos efectivos en el ámbito complejo, variable y emprendedor de la gerencia actual.

- **Potenciar el capital humano.**

Fundamental fue creada el 4 de agosto de 1976, por iniciativa de las empresas del Grupo Sivensa, una corporación que, adelantada a su tiempo y convencida de la importancia de invertir a largo plazo para tener la mejor gente, desde esa época puso en práctica una política organizacional que, años más

tarde, sería el mismo motivo que da luz a las universidades corporativas, en completa vigencia. Se inició con la formación de jóvenes como generación de relevo, en sus empresas metalmecánicas (Carabobo).

- **Consolidación para crecer.**

Desde 1980, con instalaciones en Valencia, Guayana, Caracas y Barquisimeto, se abre esta experiencia para atender al resto de la comunidad industrial, con el propósito de brindar formación para el trabajo, a quienes activan el sector, cubriendo nuevos niveles de la educación, acorde con las perspectivas crecientes de negocio en el país y las estrategias de exportación.

- **De la "A" a la "Z".**

Adiestramiento y desarrollo profesional continuo llega a la especialización de un servicio completo, con tecnologías y desarrollos propios. Esta institución se encarga de llevar adelante todos los procesos de formación necesarios y la empresa cliente se concentra en su productividad.

- **Innovación a la medida.**

Fundamental como una evolución del SAAD (Servicio de Administración de Adiestramiento y Desarrollo), diversificados y con el conocimiento de múltiples sectores de la economía, trabajamos en dos grandes líneas de asesoría especializada: Consultoría y Proyectos para el desarrollo del talento y gerencia

del conocimiento corporativo, así como Consultoría Gerencial Aplicada a Procesos Productivos, para la mejora continua en el área de manufactura.

### **2.1.2. Programas de Educación Formal**

Alternativas complementarias válidas, por el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior, y otros entes delegados como el Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES) y la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR).

#### **Visión**

Excelencia académica que forja mejores trabajadores, adiestrados en el manejo de alta tecnología, en línea con las necesidades y expectativas empresariales, logrando la incorporación del 100% de los egresados.

Generaciones de relevo adiestradas con exigentes criterios académicos, principios éticos y valores, cursando también materias complementarias (psicosexualidad, deportes, ecología) para su educación integral, listas para hacer su aporte en el campo laboral.

### Actualización permanente

El acercamiento constante con las empresas afianza programas educativos acordes con las necesidades del sector productivo.

Adiestramiento sistémico y cultura organizacional en dos fases:

- **Básica:** Durante 3 meses (5 días a la semana), el aprendiz recibe conocimientos teóricos de carácter general. En esta etapa se inicia su integración al ambiente de trabajo.
- **Dual:** régimen trimestral, alternando el entrenamiento entre Fundamental y la empresa. Se apoya en unidades de aprendizaje, actualizadas constantemente con las empresas promotoras, que guían la etapa de formación en servicio, contribuyendo a que el alumno desarrolle destrezas en el oficio seleccionado, por medio del ejercicio laboral.

#### 2.1.3. LAPSI

Licenciatura en Administración para Personal en Servicio en la Industria.

Acreditación de conocimientos obtenidos en la práctica laboral.

Menciones:

- Recursos Materiales y Financieros
- Recursos Humanos

- Mercadeo
- Informática

Apoyados en metodologías andragógicas (UNESR), facilitamos procesos educativos que validan la experiencia del alumno, motivando su participación como estímulo a que se enriquezcan mutuamente vivencias del trabajo.

Lo necesario:

- Título de Técnico Superior Universitario
- Trayectoria mayor a 4 años en el área de Administración
- Edad mínima de 24 años
- Asistencia a charla informativa

#### **2.1.4. Programas de Educación Alternativa**

Personas con el valor de ser útiles a la sociedad.

Ejercemos responsabilidad social adiestrando mano de obra calificada que se inserte productivamente en la economía nacional.

Opción efectiva que abre oportunidades rápidas de generación de ingresos, bien sea ejerciendo un oficio por cuenta propia, creando microempresas o incorporándose al mercado laboral.

Setecientos bachilleres al año en edades comprendidas entre 18 y 26 años reciben enseñanza tecnológica-práctica, en períodos que van de 6 a 8 meses, acrecentando sus conocimientos, habilidades y destrezas para un desempeño óptimo en alguno de los 10 oficios establecidos.

Concentra las materias fundamentales del Programa de Desarrollo de Aprendices en la Empresa (DAE), manteniendo el mismo nivel de calidad y enfoque hacia la formación para el trabajo.

Adaptado a los procesos específicos de cada empresa, prepara trabajadores altamente productivos quienes, luego de 2 años, egresan como especialistas en mantenimiento industrial.

Acorta la brecha entre la educación formal y los requerimientos actuales de las empresas.

### **Alcance y profundidad universitaria**

Cincuenta cursos en 4 módulos brindan conocimientos técnicos y capacitación profesional teórico-práctica. Se propician aportes efectivos que resuelvan situaciones reales de trabajo.

Valor a la solución de problemas en mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, específicamente creado para esta área vital de las operaciones industriales.

Consolida un enfoque multifuncional en el participante para que perciba la cadena productiva en su totalidad.

Conociendo todas las fases del proceso, se facilita el trabajo en equipo y respeto mutuo porque son especialistas interactuando desde sus respectivas áreas, listos para identificar puntos de mejora y avanzar en una misma dirección.

En corto tiempo, el estudiante desarrolla competencias, valores, ética laboral e identificación con la cultura corporativa, tomando conciencia sobre la importancia de maximizar eficiencia y calidad en la fase productiva que le corresponde, como parte de un todo sistematizado y coordinado.

**Fuente: Fundametal**

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

**Procesos de acreditación y certificación de la competencia laboral.**

**Marco institucional y normativo del sistema de acreditación de calificaciones basadas en la competencia laboral**



La principal institución acreditadora de la formación profesional en Venezuela es, sin duda, el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior. Como resulta obvio, le corresponde certificar, en primer lugar, la formación profesional adquirida en los diversos niveles educativos configurados como enseñanzas reguladas: la Educación Técnica y Profesional y los Institutos Politécnicos y los Institutos Universitarios de Tecnología.

En 1996 se dicta el Régimen para la Acreditación de los Conocimientos y la Experiencia en la modalidad de Adultos, el cual, basado en la Ley Orgánica de Educación, contempla la posibilidad de que la población adulta pueda homologar sus conocimientos y experiencia para que sean reconocidos por el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior (en el nivel de educación media diversificada y profesional).

Así mismo, a partir del año 1996 el Ministerio de Educación abre la posibilidad de reconocer y acreditar los programas formativos realizados por empresas o grupos de empresas. En este proceso, al que se están incorporando numerosas empresas, colabora el INCES.

El INCES (creado por la Ley sobre el Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista) tiene como principales funciones:

- Promover la formación profesional de los trabajadores y llevar a cabo programas de adiestramiento dedicado a la juventud desocupada.
- Contribuir a la capacitación agrícola de los egresados de escuelas normales con el objeto de formar agricultores.
- Fomentar y desarrollar el aprendizaje de los jóvenes trabajadores, organizando el trabajo dentro de las fábricas y talleres, con la cooperación de los patronos.
- Colaborar en la lucha contra el analfabetismo y contribuir a la mejora de la educación primaria del país, en cuanto favorezca a la formación profesional.
- Preparar y elaborar el material requerido para la mejor formación profesional de los trabajadores.

### **Implantación y desarrollo del sistema de acreditación**

En el sistema de formación profesional regulado, la implantación de acreditaciones se corresponde con el número de egresados de los diferentes niveles educativos, siendo minoritario en el nivel medio el número de alumnos matriculados en la formación técnica y profesional (13%), frente a los que eligen las ramas de ciencias y humanidades (80%).

La educación que oferta el INCES (en 1991 se beneficiaron de sus 27.000 cursos más de 330.000 estudiantes) no tiene un reconocimiento o

acreditación formal propiamente dicho, pero sí es reconocida por las empresas y el mercado laboral.

El Ministerio del Poder Popular para la Cultura también desarrolla programas de adiestramiento y capacitación para jóvenes entre 15 y 24 años que se encuentren fuera del sistema educativo formal y no tengan preparación mínima para ingresar en el mercado de trabajo.

Finalmente, otras instituciones que ofertan programas de formación profesional, aunque sin reconocimiento oficial, son la Asociación Venezolana de Educación Católica y el Instituto Venezolano de Capacitación de la Iglesia, que ofrecen cursos de capacitación en una gran variedad de oficios (artesanía, comercio, nutrición y salud, confección, electricidad, peluquería, albañilería, carpintería...).

### **Metodologías y procedimientos**

El análisis del mercado de trabajo es realizado en Venezuela por la INE, organismo gubernamental que depende de la administración central, que cada cinco años realiza un censo nacional de ocupaciones.

Por su parte, los empresarios también elaboran sus propios análisis sobre las necesidades reales en el campo laboral, información que dan a conocer a través de publicaciones periódicas.

La actividad de los centros de formación educativos es supervisada por el Ministerio de Educación a través del Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES), que está elaborando un sistema de medición de la calidad de los centros.

La Universidad Central de Venezuela, a través de la Escuela de Administración, está tratando de establecer criterios de evaluación sobre los centros.

### **Costos y financiación**

El presupuesto global de educación se desglosa de la siguiente forma: aproximadamente el 50% es administrado por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, en torno al 10% corresponde a los centros de educación superior, las instituciones autónomas (como el INCES) disponen de alrededor de un 10% y el 4% restante lo administra el MINFRA para la construcción de nuevas escuelas.

## **Valoración global**

Como en la mayoría de los países, el sistema dominante de formación-acreditación de las calificaciones profesionales en Venezuela es soportado por las instituciones educativas (principalmente el Ministerio del Poder Popular para la Educación y entidades colaboradoras). Junto a la acreditación-certificación educativa, el único reconocimiento de las competencias profesionales por el mercado laboral obedece al prestigio de algunas instituciones formativas (como es el caso de los egresados del INCES).

Por otro lado, el debate sobre el sistema de acreditaciones-certificaciones de las calificaciones basado en la competencia laboral no parece haber penetrado todavía de forma suficiente en la sociedad venezolana, por lo que el enfoque de evaluación y acreditación de las calificaciones basadas en la competencia laboral apenas es aplicado por los agentes de acreditación.

Algunas empresas o grupos de empresas desarrollan de forma particular o en colaboración con el INCES programas de capacitación profesional y se acogen al programa de acreditación iniciado en 1996 por el Ministerio de Educación, de forma que en último término el sistema de acreditaciones depende de las instituciones educativas.

Por lo demás, el sistema de formación profesional venezolano adolece de limitaciones similares a las de la mayoría de los países iberoamericanos como: Brasil, Perú y Uruguay, en lo relativo a dotación presupuestaria, infraestructura, equipamientos y calificación suficiente del personal docente.

### **Capital Intelectual**

Dentro de una organización o empresa, el capital intelectual es el conocimiento intelectual de esa organización, la información intangible (que no es visible, y por tanto, no está recogida en ninguna parte) que posee y que puede producir valor.

Se trata de un concepto relativamente reciente (hacia 1997 surgen numerosas definiciones de autores como Edwinson y Malone, Steward o Brooking) y se ha trasladado a diferentes ámbitos: al social, a la empresa, e incluso al académico.

El valor de un negocio se mueve cada vez más de los activos fijos a los intangibles: Marcas, patentes, franquicias, software, programas de investigación, ideas, experiencia. Hasta ahora empieza a despertar interés en las compañías en medir este activo, que contribuye a crear una brecha cada vez más grande entre el valor contable y el valor de mercado; este cambio es

cada vez más dramático en las empresas de amplia base tecnológica (Internet, software, biotecnología etc.).

Podemos decir que el factor que marca esta diferencia es el capital intelectual. Los elementos que conforman el capital intelectual son:

Leif Edvinson, hace dos grandes clasificaciones del capital intelectual así:

**a) Capital Humano.**

Que corresponde al conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, y destrezas de las personas que componen las organizaciones.

**b) Capital estructural.**

Conocimiento desarrollado y explicitado por las organizaciones, integrado por los siguientes elementos:

- Capital clientes.

Activos relacionados con los clientes (marcas registradas, fidelidad del cliente, listas de clientes etc.)

- Procesos.

Referido a la forma como la organización añade valor a través de las diferentes actividades que desarrolla.

- Capacidad de innovación.

Entendida como la capacidad de mantener el éxito de la organización a través del desarrollo de nuevos productos o servicios.

Los cambios que se han dado a nivel del conocimiento son avanzados; hoy se le reconoce como de alto valor agregado para las organizaciones en la medida en que genera riqueza, un "activo" que debe gestionarse y valorarse como los demás.

En el ámbito de la nueva economía, el capital intelectual proporciona un margen competitivo, sin embargo estos "recursos" no son medidos de manera adecuada; El capital intelectual (intangibles) al igual que los recursos físicos obligatoriamente necesita ser valorados para mediciones de eficiencia, determinación de ingresos y valuación de la compañía.

El proceso de formación de "capital intelectual" debe considerarse como una actividad de inversión económica del mismo orden que la formación de capital material.

En el futuro la inversión primaria no será en terrenos, planta o equipo, si no en personal. Este hecho podrá marcar más la necesidad de llevar a la contabilidad este tipo de activos, en cuanto estos recursos se convertirán en los más importantes de las empresas.

### **2.3. Definición de Términos Básicos**

- **Dimensión o constructo:** Contenido en cada uno de los objetivos específicos. Es el elemento central del estudio, que se plantea en el objetivo específico.



- **Variable:** Son los elementos que se encuentran inmersos en la dimensión.
- **Ítems:** Son las afirmaciones que surgen de las variables con el objetivo de medirlos.
- **Actitud:** predisposición aprendida a responder de un modo consistente a un objeto social.
- **Entrenamiento:** se refiere a la adquisición de conocimiento, habilidades, y capacidades como resultado de la enseñanza de habilidades vocacionales o prácticas y conocimiento relacionado con aptitudes que encierran cierta utilidad.
- **Logros:** Son todas aquellas metas cumplidas por un individuo, que elevan el nivel de instrucción y destreza.
- **Vivencias:** Son todas las experiencias que ha adquirido una persona durante su carrera profesional o sus años de trabajo.
- **Variedad:** Las distintas tareas o áreas en las que se desenvuelve un trabajador.
- **Dominio:** Es la capacidad que posee una persona de realizar múltiples tareas, y ser bueno en cada una de ellas.
- **Rotación:** Se refiere al movimiento del trabajador en diferentes áreas de la empresa, realizando actividades diferentes en cada una de estas.
- **Años de Experiencia:** Se refiere al conocimiento adquirido (como hacer algo), durante un periodo determinado. Una persona con

considerable conocimiento en un área determinada puede ganar reputación como un experto.

- **Vigor:** La energía y la fuerza necesarias para resistir la actividad física, el estrés o la enfermedad con el paso del tiempo.
- **Versatilidad:** Es la capacidad o habilidad de adaptarse a distintas tareas o circunstancias saliendo airoso de las mismas.
- **Conocimientos:** Son la acumulación de datos y teorías de índole diferentes, que permiten que un individuo pueda resolver o enfrentar una gran variedad de situaciones.
- **Deseos:** Son la consecuencia de uno o más sentimientos no satisfechos, postergados de forma voluntaria o involuntaria.
- **Necesidad:** Para una persona es una sensación de carencia unida al deseo de satisfacerla, lo que la lleva a tratar de superarse.
- **Utilidad:** Es una característica que permite a una persona desenvolverse en cualquier área.
- **Riesgos:** Es poder tomar decisiones y/o acciones sin temor al resultado que tengan las mismas.
- **Constancia:** Paciencia o perseverancia de una persona frente a cualquier situación o tarea asignada.

- **Nivel:** Es el grado de experiencia y reputación adquirida durante los años de trabajo, ya sea por medio de la experiencia en el trabajo o estudios realizados.
- **Grado:** credencial educativa reconocida en la comunidad académica como de nivel de educación superior que evidencia que quien lo posee ha completado satisfactoriamente determinados estudios formales de educación superior, como por ejemplo, el grado asociado, el de bachiller, el de maestría y el de doctorado.
- **Potencial:** Es la capacidad innata o adquirida que tiene una persona de desarrollarse con éxito en cualquier situación o actividad que se le asigne.
- **Rapidez:** Es la velocidad con la que un trabajador se adapta o realiza una actividad en particular.

**Fuente:** De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

El capítulo III nos relata acerca de la población seleccionada y el por qué fue escogida, para la realización de la prueba que determina si las personas trabajadoras de la empresa automotriz Ford Motor de Venezuela S.A., están interesadas o no en acreditarse, también se desglosa cada una de las fases de la investigación por las que pasará este trabajo de grado.

### 3.1. NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN:

En cuanto al nivel de investigación, se puede decir que fue de tipo **Descriptiva**, puesto que fue analizado el nivel de estudio y la actitud que tenía el personal de las empresas automotrices, al ser acreditados, también de tipo **Experimental**, ya que se experimentó con una encuesta con variables determinadas que arrojó resultados conforme a como es interpretada. Para la obtención de los resultados deseados, fue necesario el estudio de características de las personas trabajadoras en empresas automotrices y de lo que contemplaba una acreditación. Interpretándose así lo que reflejaba el problema de acreditación en las empresas automotrices. La investigación se hizo siguiendo los lineamientos según (Best, J.W., op cit., Pág. 12).

### 3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

El problema, de acuerdo a lo planteado, se basó en **una investigación de campo y una investigación documental**, porque se

tuvo que recurrir a la recolección de información de lo que los trabajadores de empresas automotrices quieren y luego desglosar en ítems de acuerdo a unas características, qué nivel de acreditación se les puede otorgar. Así mismo, se utilizó información de material impreso y de instituciones que habían realizado estudios acerca del tema.

### **3.3. POBLACIÓN O UNIVERSO DE ESTUDIO:**

La población de estudio según (Selltiz., Métodos de investigación en las relaciones sociales, Pág. 560.), está representada por las empresas automotrices en Venezuela, debido a que fue el sector escogido para determinar el nivel de experiencia que tenían sus trabajadores. Tomándose en cuenta la influencia que tendría el trabajo sobre las mejoras en el sector automotriz.

Ya que el sector empresarial es muy amplio, el investigador decidió realizar un estudio íntegro sólo a nivel automotriz, específicamente en la empresa automotriz Ford Motor de Venezuela, S.A.

Por tanto, el universo de estudio en esta investigación está conformado por los trabajadores pertenecientes a la empresa automotriz Ford Motor de Venezuela S.A., ubicada en el Edo. Carabobo, que se clasifican como nómina diaria (2.200 trabajadores). A los cuales se les presentó 2 encuestas.

Se puede decir que se tiene una población finita, pero bastante extensa, por lo que se recurrió a tomar una muestra aleatoria simple que permitiera obtener resultados confiables.

Se aplicó una primera encuesta a los trabajadores, en vista de la gran cantidad de personal de nómina diaria, se tomó una muestra significativa de la población. Ésto con el fin de determinar la preferencia que tenían las personas de ser o no acreditados.

### **3.4 MUESTRA DEL ESTUDIO.**

#### **3.4.1. Muestra para aplicación de encuesta # 1.**

Para la primera encuesta, se decide tomar una muestra aleatoria que determine si el personal desea o no ser acreditado.

Esta evaluación se hará a través de un muestreo simple, para población finita.

Por lo que se aplicó el siguiente cálculo:

#### *TAMAÑO DE MUESTRA PARA POBLACIONES FINITAS*

- Nivel de confianza : 95 %
- Fractil: 0.445 , donde  $Z = 1.5$
- $p$  : probabilidad de que el trabajador quiera acreditarse (  $p = 0.95$ )

- $q$  : probabilidad de que le trabajador no quiera acreditarse (  $p = 0.05$ )
- Error:  $E$ , donde  $E = (1 - \text{nivel de confianza})/100$

$$E = (1 - 95)/100 = 0.05$$

- $N$ : población nómina diaria, donde  $N = 2.200$  trabajadores

$$n = \frac{Z * Z * p * q * N}{E * E * (N - 1) + Z * Z * p * q}$$

$$n = \frac{(1,5) * (1,5) * (0,95) * (0,05) * (2.200)}{(0,05) * (0,05) * (2.200 - 1) + (1,5) * (1,5) * (0,95) * (0,05)}$$

$$\mathbf{n = 41,9538 = 42 \text{ encuestados}}$$

Este número de personas encuestadas, permitirá saber si éstos están o no interesados en acreditarse. El valor escogido para la probabilidad de que quieran acreditarse fue escogido por el investigador y su valor quedara intacto de acuerdo al resultado obtenido luego de haber aplicado la encuesta.

ENCUESTA PARA DETERMINAR ACREDITACION DELA EXPERIENCIA

LABORAL AUTOMOTRIZ

**QUIENES DESEAN O NECESITAN ESTUDIOS FORMALES**

1-. Datos:

Edad \_\_\_\_\_

Estudios Realizados \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

2-. Nivel de estudio alcanzado

3-. ¿Considera usted necesario la obtención de un título como profesional en su trabajo?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4-. ¿Desea usted ser calificado con un título?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5-. Razones por la cual usted no posee un título

Económicas \_\_\_\_\_

Abandono de estudios \_\_\_\_\_

Falta de tiempo \_\_\_\_\_

Más \_\_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

6-. Tiempo de experiencia laboral en el campo automotriz

1 año \_\_\_\_\_

2 años \_\_\_\_\_

5 años \_\_\_\_\_

Más \_\_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_



7- ¿Cree usted que es necesario una acreditación para poder optar a un mejor salario?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

8- ¿Estaría dispuesto a cursar asignaturas referidas a su ámbito laboral (o participar en un programa), que le permita ser acreditado?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9- ¿Que expectativas se crea usted en caso de ser acreditado como profesional?

10- ¿Maneja usted con frecuencia un lenguaje relacionado a su ámbito laboral?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

11- ¿Considera usted poseer el potencial para desempeñar su labor?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

### 3.4.2. Muestra para aplicación de encuesta # 2.

El número de muestra escogida para la encuesta dos, aparece luego de haber aplicado un muestreo aleatorio simple basado en aplicaciones estadísticas que según (Ibíd., Pág. 81 y SS.), contempla que un conjunto de  $n$  unidades tomadas al azar de un conjunto de  $N$  unidades, es casi seguro que tenga las características del grupo más grande. Esto se realizó al azar de manera tal de evitar cualquier participación de los investigadores o de la gerencia de la empresa en la escogencia de los trabajadores.

Por lo que se aplicó el siguiente cálculo:

*TAMAÑO DE MUESTRA PARA POBLACIONES FINITAS*

- Nivel de confianza : 95 %
- Fractil: 0.445 , donde  $Z = 1.5$
- $p$  : probabilidad de que el trabajador quiera acreditarse ( $p = 0.95$ )
- $q$  : probabilidad de que el trabajador no quiera acreditarse ( $p = 0.05$ )
- Error:  $E$ , donde  $E = (1 - \text{nivel de confianza})/100$

$$E = (1 - 95)/100 = 0.05$$

- $N$ : población nomina diaria, donde  $N = 2.200$  trabajadores

$$n = \frac{Z * Z * p * q * N}{E * E * (N - 1) + Z * Z * p * q}$$

$$n = \frac{(1,5) * (1,5) * (0,95) * (0,05) * (2.200)}{(0,05) * (0,05) * (2.200 - 1) + (1,5) * (1,5) * (0,95) * (0,05)}$$

$$n = 41,9538 = 42 \text{ encuestados}$$

La probabilidad de que las personas quieran acreditarse se originará de acuerdo al resultado obtenido en la encuesta número uno.

### 3.5. FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Para el desarrollo de la investigación, fue precisa la utilización de técnicas como la investigación primaria, puesto que se obtuvo información directa de los trabajadores de la empresa automotriz con las características requeridas.

Para tal efecto, fue necesaria la aplicación de una encuesta donde se determinaría el nivel de estudio alcanzado y los deseos que esta persona tenía de ser o no acreditado.

Por consiguiente, también fue obligatoria la aplicación de otra encuesta que finalmente determinaría los resultados deseados por el investigador y así poder obtener una propuesta para acreditar, basada en la escala de Likert, donde se desglosa el tema en constructos y se evalúa de acuerdo al nivel de aceptación que obtenga cada pregunta.

Definimos una escala como una serie de ítems o frases que han sido cuidadosamente seleccionados, de forma que constituyan un criterio válido, fiable y preciso para medir de alguna forma los fenómenos sociales. En nuestro caso, este fenómeno será una necesidad y/o actitud cuya intensidad queremos medir.

Actitud es un estado de disposición psicológica, adquirida y organizada a través de la propia experiencia que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones.

Las actitudes no son susceptibles de observación directa sino que han de ser inferidas de las expresiones verbales; de la conducta observada. Esta medición indirecta se realiza por medio de unas escalas en las que partiendo

de una serie de afirmaciones, proposiciones o juicios, sobre los que los individuos manifiestan su opinión, se deducen o infieren las actitudes.

Un ítem es una frase o proposición que expresa una idea positiva o negativa respecto a un fenómeno que nos interesa conocer en cada caso.

1. Los ítems deben facilitar respuestas relacionadas con el fenómeno medido, aunque dicha relación no tiene porqué ser necesariamente manifiesta.
2. Cada ítem debe declarar no sólo las dos posturas extremas, sino también graduar las intermedias. A medida que la escala gane en sensibilidad, ganará también en precisión.
3. Los ítems deben ser fiables y seguros. La fiabilidad con frecuencia se logra a costa de la precisión. Cuanto más refinada es una medición, más probable es que en dos medidas repetidas obtengamos puntuaciones distintas sobre la seguridad en la empresa, etc.

Las escalas aditivas están constituidas por una serie de ítems ante los cuales se solicita la reacción del sujeto. El interrogado señala su grado de acuerdo o desacuerdo con cada ítem (muy de acuerdo, de acuerdo, indeciso en desacuerdo, muy en desacuerdo). A cada respuesta se le da una puntuación. La suma algebraica de las puntuaciones de las respuestas del individuo a todos los ítems da su puntuación total que se

entiende como representativa de su posición favorable-desfavorable con respecto al fenómeno que se mide.

La justificación razonada de tales puntuaciones totales, como base para la colocación de los individuos en una escala, es la siguiente:

A un ítem que puede ser admitido con diversos grados de aprobación, se le pueden atribuir diversos "pesos", conforme a las frecuencias aprobatorias que reciba de acuerdo con la curva normal.

Asimismo y por consiguiente,

- 1) Cada individuo recibe una puntuación proporcional a su aprobación acumulada.
- 2) Cada ítem recibe diversos pesos según el grado con que es aprobado.

La probabilidad de acuerdo o desacuerdo con cualquiera de las series de ítems favorables o desfavorables, con respecto a un objeto, varía directamente con el grado de actitud de un individuo. Un individuo con una actitud favorable responderá favorablemente a muchos ítems (es decir, estará de acuerdo con muchos ítems favorables al objeto y disenterá a los desfavorables); de un individuo ambivalente puede esperarse que responda desfavorablemente a unos y favorablemente a otros; un individuo con una actitud desfavorable responderá desfavorablemente a muchos ítems.

La escala Likert tiene la ventaja de que es fácil de construir y de aplicar, y, además, proporciona una buena base para una primera ordenación de los individuos en la característica que se mide.

La construcción de esta escala comporta los siguientes pasos:

**1º)** Se recoge una larga serie de ítems relacionados con la actitud que queremos medir y se seleccionan, aquellos que expresan una posición claramente favorable o desfavorable.

Estos ítems pueden ser elaborados por personas conocedoras del tema que se pretende medir y conocedoras, así mismo, del colectivo de individuos que responderá a la escala definitiva.

Es conveniente partir de una colección de 100 a 150 ítems para construir una escala de 15 a 30 ítems.

**2º)** Se selecciona un grupo de sujetos similar a aquél al que piensa aplicarse la escala. Estos responden, eligiendo en cada ítem la alternativa que mejor describa su posición personal.

3º) Las respuestas a cada ítem reciben puntuaciones más altas cuanto más favorables son a la actitud, dándose a cada sujeto la suma total de las puntuaciones obtenidas.

Expresa su posición respecto a las siguientes afirmaciones:

Los conocimientos de la escuela tienen poca aplicación en la vida cotidiana.

T.A.  A.  I.  D.  T.D.

Para estar al día en tu puesto de trabajo, la experiencia profesional es insuficiente.

T.A.  A.  I.  D.  T.D.

T. A: Totalmente de acuerdo

A: De acuerdo en ciertos aspectos.

I: Indeciso.

D: En desacuerdo en ciertos aspectos.

T. D: Totalmente en desacuerdo.

En los dos ítems reproducidos, la valoración de las respuestas sería 1, 2, 3, 4, 5. en el primero y 5, 4, 3, 2, 1, en el segundo.

Un individuo que contestara a estos ítems en las dos respuestas marcadas con el círculo tendría una puntuación de 2 puntos en el primer ítem y de 1 punto en el segundo, su suma, 3, sería la posición de este individuo. Si la escala estuviera formada por estos dos ítems solamente, la puntuación de los individuos iría desde 2, actitud más negativa hacia la formación, hasta 10, actitud más positiva.

El individuo que obtiene una puntuación de 3, en principio parece que tiene una actitud baja o en contra del fenómeno que se mide, pero para poder decir esto hay que esperar a compararlo con la puntuación obtenida en la misma escala, por otros individuos.

**4º)** Para asegurar la precisión de la escala, se seleccionará el 25 % de los sujetos con puntuación más alta y el 25 % con puntuación más baja, y los ítems que discriminan a los sujetos de estos dos grupos, es decir, aquellos con mayor diferencia de puntuaciones medias entre ambos grupos.

**5º)** Para asegurar la fiabilidad por consistencia interna, se halla la correlación entre la puntuación total y la puntuación de cada ítem para todos los individuos, seleccionándose los ítems con coeficiente más alto.



6º) Con los criterios anteriores de precisión y fiabilidad se selecciona el número de ítems deseado para la escala. Para asegurar la validez del contenido, aproximadamente la mitad de los ítems deben expresar posición favorable y desfavorable la otra mitad.

En ciertos casos, para obligar a los individuos a definir su posición de forma más clara, se puede suprimir la respuesta "indeciso".

Otras fuentes usadas en la investigación, son las secundarias, basadas en fuentes bibliográficas, que abarca todos aquellos trabajos anteriores relacionados con el tema, ya sea en bibliotecas universitarias o Internet.

También, fue útil la información recolectada en instituciones encargadas de hacer estudios relacionados con la acreditación (INCES, Fundametal, etc.).

### 3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA MUESTRA:

Para hacer el estudio de los datos obtenidos, se recurrió a técnicas estadísticas como el SPSS 13.0 (**Statistical Package for the Social Sciences**), que consiste en un programa estadístico para poder observar la tendencia de los constructos.

La media aritmética es una herramienta, usada para determinar la tendencia arrojada por los datos de una encuesta y poder saber cual es la preferencia de los encuestados y en base a esos resultados (suponiendo una Distribución Normal) proponer un sistema de acreditación de experiencia laboral.

Aunado a ésto, la aplicación de esta técnica nos permitirá obtener un grado de confiabilidad elevado de los datos obtenidos.

Según (Tamayo 1.992), estos datos serán interpretados de acuerdo a lo que considere el investigador.

### ***Statistical Product and Service Solutions***

Statistical Product and Service Solutions (SPSS) es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y empresas de investigación de mercado. Originalmente SPSS era el acrónimo de Statistical Package for the Social Sciences. En la actualidad las siglas designan tanto el programa como la empresa que lo produce.

### **Historia**

Fue creado en 1968 por Norman H. Nie, C. Hadlai (Tex) Hull y Dale H. Bent. Entre 1969 y 1975 la Universidad de Chicago por medio de su National

Opinion Research Center estuvo a cargo del desarrollo, distribución y venta del programa. A partir de 1975 corresponde a SPSS Inc.

Originalmente el programa fue creado para grandes computadores. En 1970 se publica el primer manual de usuario del SPSS por Nie y Hall. Este manual populariza el programa entre las instituciones de educación superior en EE.UU. En 1984 sale la primera versión para computadores personales.

Como programa estadístico es muy popular su uso debido a la capacidad de trabajar con bases de datos de gran tamaño. En la versión 12 es de 2 millones de registros y 250.000 variables. Además, de permitir la recodificación de las variables y registros según las necesidades del usuario. El programa consiste en un módulo base y módulos anexos que se han ido actualizando constantemente con nuevos procedimientos estadísticos. Cada uno de estos módulos se compra por separado.

Actualmente, compite no sólo con software licenciados como lo son SAS, MatLab o Stata, sino también con software de código abierto y libre, de los cuales el más destacado es el Lenguaje R.

### **Módulos del SPSS**

El sistema de módulos de SPSS, como los de otros programas (similar al de algunos lenguajes de programación) provee toda una serie de capacidades

adicionales a las existentes en el sistema base. Algunos de los módulos disponibles son:

- Modelos de Regresión
- Modelos Avanzados
  - Reducción de datos: Permite crear variables sintéticas a partir de variables colineales por medio del Análisis Factorial.
  - Clasificación: Permite realizar agrupaciones de observaciones o de variables (cluster analysis) mediante tres algoritmos distintos.
  - Pruebas no paramétricas: Permite realizar distintas pruebas estadísticas especializadas en distribuciones no normales.
- Tablas: Permite al usuario dar un formato especial a las salidas de los datos para su uso posterior. Existe una cierta tendencia dentro de los usuarios y de los desarrolladores del software por dejar de lado el sistema original de TABLES para hacer uso más extensivo de las llamadas CUSTOM TABLES.
- Categorías: Permite realizar análisis multivariados de variables normalmente categorías. También se pueden usar variables métricas siempre que se realice el proceso de recodificación adecuado de las mismas.

- Análisis Conjunto: Permite realizar el análisis de datos recogidos para este tipo específico de pruebas estadísticas.
- Mapas: Permite la representación geográfica de la información contenida en un fichero.
- Pruebas Exactas: permite realizar pruebas estadísticas en muestras pequeñas.
- Análisis de Valores Perdidos: Regresión simple basada en imputaciones sobre los valores ausentes.
- Muestras Complejas: permite trabajar para la creación de muestras estratificadas, por conglomerados u otros tipos de muestras.
- SamplePower (cálculo de tamaños muestrales)
- Árboles de Clasificación: Permite formular árboles de clasificación y/o decisión con lo cual se puede identificar la conformación de grupos y predecir la conducta de sus miembros.
- Validación de Datos: Permite al usuario realizar revisiones lógicas de la información contenida en un fichero .sav. y obtener reportes de los

valores considerados extraños. Es similar al uso de sintaxis o scripts para realizar revisiones de los ficheros. De la misma forma que estos mecanismos, la validación es posterior a la digitalización de los datos.

- SPSS Programmability Extension (SPSS 14 en adelante). Permite utilizar el lenguaje de programación Python para un mejor control de diversos procesos dentro del programa que hasta ahora eran realizados principalmente mediante scripts (con el lenguaje SAX Basic). Existe también la posibilidad de usar las tecnologías .NET de Microsoft para hacer uso de las librerías del SPSS. Aunque algunos usuarios han cuestionado sobre la necesidad de incluir otros lenguajes, la empresa no tiene esto entre sus objetivos inmediatos.

Desde el SPSS/PC hay una versión adjunta denominada SPSS Student que es un programa completo de la versión correspondiente pero limitada en su capacidad en cuanto al número de registros y variables que puede procesar.

### **Manejo**

SPSS tiene un sistema de ficheros en el cual el principal son los archivos de datos (extensión .SAV). Aparte de este tipo existen otros dos tipos de uso frecuente:

\* Archivos de salida (output, extensión .SPO): en estos se despliega toda la información de manipulación de los datos que realizan los usuarios mediante las ventanas de comandos. Son susceptibles de ser exportados con varios

formatos (originalmente HTML, RTF o TXT, actualmente la versión 15 incorpora la exportación a PDF junto a los formatos XLS y DOC que ya se encontraban en la versión 12)

\* Archivos de sintaxis (extensión .SPS): Casi todas las ventanas de SPSS cuentan con un botón que permite hacer el pegado del proceso que el usuario desea realizar. Lo anterior genera un archivo de sintaxis donde se van guardando todas las instrucciones que llevan a cabo los comandos del SPSS. Este archivo es susceptible de ser modificado por el usuario. Muchos de los primeros usuarios del SPSS suelen escribir estos archivos en vez de utilizar el sistema de pegado del programa.

**Fuente:** <http://es.wikipedia.org>.

### 3.7. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

A continuación se presenta el cuadro de operacionalización de variables con los elementos sugeridos para este estudio tal como se muestran en la siguiente tabla.

**TABLA N° 1. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

Variables y Clasificación	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador	Subindicador	Ítem
<b>Nivel de Experiencia</b>	Es la valoración cuantitativa y objetiva de la capacidad intelectual de un individuo, de acuerdo a sus estudios y experiencia	<b>grado</b>	Distinción otorgada por alguna institución educativa	estatus laboral	2
				remuneración	
		<b>entrenamiento</b>	Adquisición de conocimiento tecnológico	cursos	2
				talleres	
		<b>logros</b>	Aplicaciones por la cual la persona es reconocida	ascensos	2
				acreditaciones	
		<b>vivencias</b>	Experiencia consciente e inconsciente adquirida por la personalidad del individuo	desarrollo	2
				conocimientos	
<b>Versatilidad</b>	Las distintas ramas que el individuo puede abarcar en su ámbito laboral, haciendo un trabajo de calidad	<b>variedad</b>	Tareas realizadas con destreza superior en áreas diferentes	tareas aprendidas	1
		<b>dominio</b>	Posiciones o puestos que ha ejercido en su carrera de aprendizaje	Búsqueda rápida de soluciones con destreza y capacidad	1
		<b>rotación</b>	En cuantas áreas se puede desempeñar con facilidad de adaptación	Numero de áreas en que ha incursionado	1
<b>Potencial</b>	Fuerza con la que se expresa el desarrollo laboral del individuo	<b>años de experiencia</b>	Hasta que punto el individuo puede aprender	Es apto para acreditar	1
		<b>vigor</b>	Deseos y ánimos de aprendizaje y desarrollo	Deseos por aprender	1
		<b>rapidez</b>	Agilidad para avanzar y mostrar capacidad	Tiempo para captar y apreciar	1
		<b>conocimiento</b>	Evidencia y demostración de capacidad	Aumento de calidad y mejoras evidentes	1
<b>Actitud</b>	Es la disposición que posee el individuo para superarse	<b>deseos</b>	El individuo quiere superarse	Asumir retos y promover la complementariedad	1
		<b>necesidad</b>	Cubrir carencias	Deseos por mejorar condiciones a través de su esfuerzo	1
		<b>utilidad</b>	Estímulos y reconocimientos	Compensación de acuerdo a su experiencia	1
		<b>riesgos</b>	Desarrollo e implementación de las nuevas ideas (temor a vencer el fracaso)	Seguimiento a los nuevos proyectos	1
		<b>constancia</b>	Interés por acreditarse	Disciplina en su trabajo individual y en grupo	1

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).



### **3.8. FASES DE LA INVESTIGACIÓN**

Para el desarrollo de la investigación se debe describir de manera detallada los procedimientos que se deben realizar para abordar el estudio, para ésto se debe indicar en primera instancia cómo se va a realizar el proceso de la descripción de las actividades y procesos que permitan la formulación de la propuesta.

Las fases o pasos a seguir para el estudio, son los siguientes:

#### **FASE I: Situación actual de Acreditación:**

**I.1.** Se hizo una revisión bibliográfica acerca de los estudios y entes encargados de estos casos, la cual se llevó a cabo a través de las bibliotecas, textos recomendados sobre el tema y páginas Web relacionadas con la acreditación de la experiencia laboral, conociéndose a profundidad los requerimientos necesarios para la propuesta.

**I.2.** Se planteó el problema existente en el ámbito laboral automotriz, mediante un diagnóstico de la empresa en la cual se recolectó toda la información necesaria, lo que permitió identificar las deficiencias y fortalezas presentes en ella; para ello fue necesario realizar:

- Observación directa de las actividades, conductas y destrezas de los operarios.
  
- Recolección de información acerca de las funciones o roles del personal que conforma la estructura organizacional.

### **FASE II: Descripción de variables**

**II.1.** Se definieron las variables a evaluar en el estudio, de acuerdo a cuatro constructos seleccionados para describir el perfil del trabajador.

**II.2.** Se describió cada variable de acuerdo a sus características.

**II.3.** Se inició una investigación exploratoria mediante la aplicación de encuestas, evaluando en los trabajadores las variables descritas, lo que determinó qué deseaba realmente el trabajador y que opinaba de las acreditaciones.

**II.4.** Se aplicó un modelo estadístico a la población de trabajadores de Ford, que determinó el porcentaje de personas que se iban a evaluar, para saber si querían ser acreditadas.

---

### **FASE III: Diseño y aplicación del instrumento**

**III.1.** Se clasificó la población y muestra de los trabajadores interesados en acreditarse.

**III.2.** Se construyó y aplicó un instrumento de evaluación (escala de Likert) para determinar cuales eran las fortalezas y debilidades de cada variable descrita. La población estudiada se escogió a través de un modelo estadístico.

### **FASE IV: Análisis de datos**

**IV.1.** Se tabularon los datos obtenidos.

**IV.2.** Se hizo un análisis de los datos obtenidos, a través del SPSS 13.0 para determinar el resultado.

**IV.3.** Se aplicó una matriz DOFA para resaltar las fortalezas y debilidades de acuerdo a los resultados de las encuestas.

**IV.4.** Se realizó un análisis de correlación de variables mediante el programa estadístico SPSS 13.0, lo que permitió saber cuales variables tenían mayor y menor relación. Esto para dar validez estadística al análisis realizado con la matriz DOFA.

**IV.5.** Se hizo un análisis de cada ítem de la encuesta de acuerdo al valor de criticidad obtenido.

**FASE V: Creación de la propuesta para acreditar**

**V.1.** Se tomaron en cuenta los resultados obtenidos.

**V.2.** Se estudió cuáles eran las posibles propuestas para lograr acreditar a un individuo.

**V.3.** Se formuló una propuesta de acreditar a Técnicos Superiores y a Especialistas en manufactura, que nos condujo a la formulación de una academia.

**V.4.** Formulación de conclusiones y recomendaciones.

El siguiente capítulo nos mostrará los resultados obtenidos luego de haber aplicado las respectivas encuestas, determinantes de la propuesta a modelar para la acreditación de la experiencia laboral. Para la organización y tratamiento de los resultados arrojados por la encuesta se dispuso de una técnica Estadística – Descriptiva, como lo es la media aritmética, utilizada por los investigadores para observar la tendencia. Es importante señalar que para facilitar el análisis de los datos se utilizó el Statistical Product and Service Solutions (SPSS) en su versión 13.0.

La media aritmética fue utilizada para determinar el valor crítico que servirá de referencia para ver las Fortalezas y las Oportunidades de mejora, en cada variable estudiada.

### **4.1. Valores del Estudio de la Encuesta # 1**

La población de estudio estuvo conformada por los trabajadores pertenecientes a la nómina diaria de la empresa Ford Motor de Venezuela, la cual es de 2200 personas, de donde se extrajo una muestra de 42 personas con un nivel de confianza de 95%, a los cuales se les preguntó si estaban interesados en obtener una acreditación por parte de la empresa y la Universidad de Carabobo; luego de obtener los resultados se realizó una segunda encuesta a 42 personas elegidas al azar mediante un muestreo

aleatorio simple, para determinar cual es su actitud y deseos en cuanto a una acreditación otorgada por la empresa.

**TABLA N° 2. Registro de personal analizado con la encuesta # 1**

Clasificación	Cantidad	%
Personas encuestadas si quieren o no ser acreditados	42	100
Personas que quieren ser acreditadas	38	90.47
Personas que no desean ser acreditadas	4	9.53

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

### 4.2. Análisis de los Resultados Obtenidos.

#### 4.2.1 Para el instrumento de recolección basado en la escala de Likert.

Luego de haber aplicado la segunda encuesta a 42 personas, las cuales fueron elegidas al azar, aplicando un modelo probabilístico para poder determinar cuántas personas debían ser encuestadas, y de acuerdo a los resultados de la primera encuesta, (éstos datos se encuentran registrados en el capítulo 3).

Se presentan a continuación los resultados obtenidos de la escala Likert

**TABLA N° 3. Resultados de la Encuesta # 2**

#	ITEMS	TD	D	I	A	TA
		1	2	3	4	5
1	Su remuneración es un elemento clave para mantener la satisfacción del trabajo.	0	0	0	9	33
2	Son los talleres y cursos que ha recibido importantes y nutritivos para la ejecución de su trabajo.	0	3	6	24	9
3	La empresa invierte para que sus trabajadores adquieran conocimientos relacionados con la actividad desempeñada.	9	6	0	24	3
4	Promover la complementariedad y asumir retos permite un mejor desempeño profesional.	0	0	6	30	6
5	Su estatus laboral esta acorde al desempeño de su trabajo.	6	9	3	18	6
6	La empresa posee un límite en el que la persona puede desempeñarse como trabajador en un área determinada.	6	9	12	15	0
7	Los aportes realizados por el trabajador de acuerdo a su experiencia, compensa la disposición para ser acreditado profesionalmente.	3	3	3	18	15
8	La infraestructura que utiliza la empresa para la capacitación y entrenamiento es adecuada.	0	12	3	21	6
9	La normativa contractual de la empresa reconoce los méritos académicos o personales con justicia.	18	9	9	6	0
10	En la empresa en la medida que se pone en práctica el conocimiento y la experiencia sobre el trabajo los resultados mejoran.	6	0	3	24	9
11	El aumento de calidad y mejoras evidentes esta relacionado con el conocimiento adquirido a través de tareas.	9	0	0	24	9
12	Los nuevos proyectos implican riesgos, en el plano laboral que impidan una acreditación.	6	3	21	9	3
13	Se tiene control sobre el tiempo que se toma para captar y aprender las actividades a desempeñar en la empresa	6	9	6	21	0
14	El desarrollo académico dentro del entorno laboral es una prioridad evidente.	6	9	6	18	3
15	Los reconocimientos son esenciales para la búsqueda de soluciones con destreza y capacidad.	3	0	0	21	18
16	El esfuerzo para cumplir y obtener el nivel deseado por el individuo debe ser reglamentado.	0	6	12	21	3
17	Están claros los fundamentos para lograr un ascenso en la empresa.	6	9	9	15	3
18	Se hace necesaria la incursión en varias áreas de la empresa para acreditarse como profesional.	3	6	9	21	3
19	¿Cree usted que la empresa conoce los deseos de aprender y de superación que tiene cada trabajador?	15	15	9	3	0
20	¿La disciplina en el trabajo tanto individual y en grupo, es indicio de que la persona posee actitud para una acreditación?	0	3	3	15	21

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

Posteriormente se realizó el cálculo de la media de cada ítem, esto con el fin de determinar el valor crítico de la encuesta, lo que permitirá saber los aspectos de importancia favorables y desfavorables, y así mismo poder proponer el sistema. Este cálculo se realiza a través del programa estadístico SPSS 13.0.

#### 4.2.2 Análisis Estadístico de la Confiabilidad del Instrumento.

Inmediatamente después de haber obtenido los resultados de la encuesta 2, se procedió a la aplicación del programa estadístico SPSS 13.0, lo que arrojó unos resultados confiables del instrumento aplicado. Para tal efecto, se introdujeron los resultados de los 20 ítems, obteniendo lo siguiente:

**TABLA N° 4. (Constructo # 1) Nivel de Experiencia**

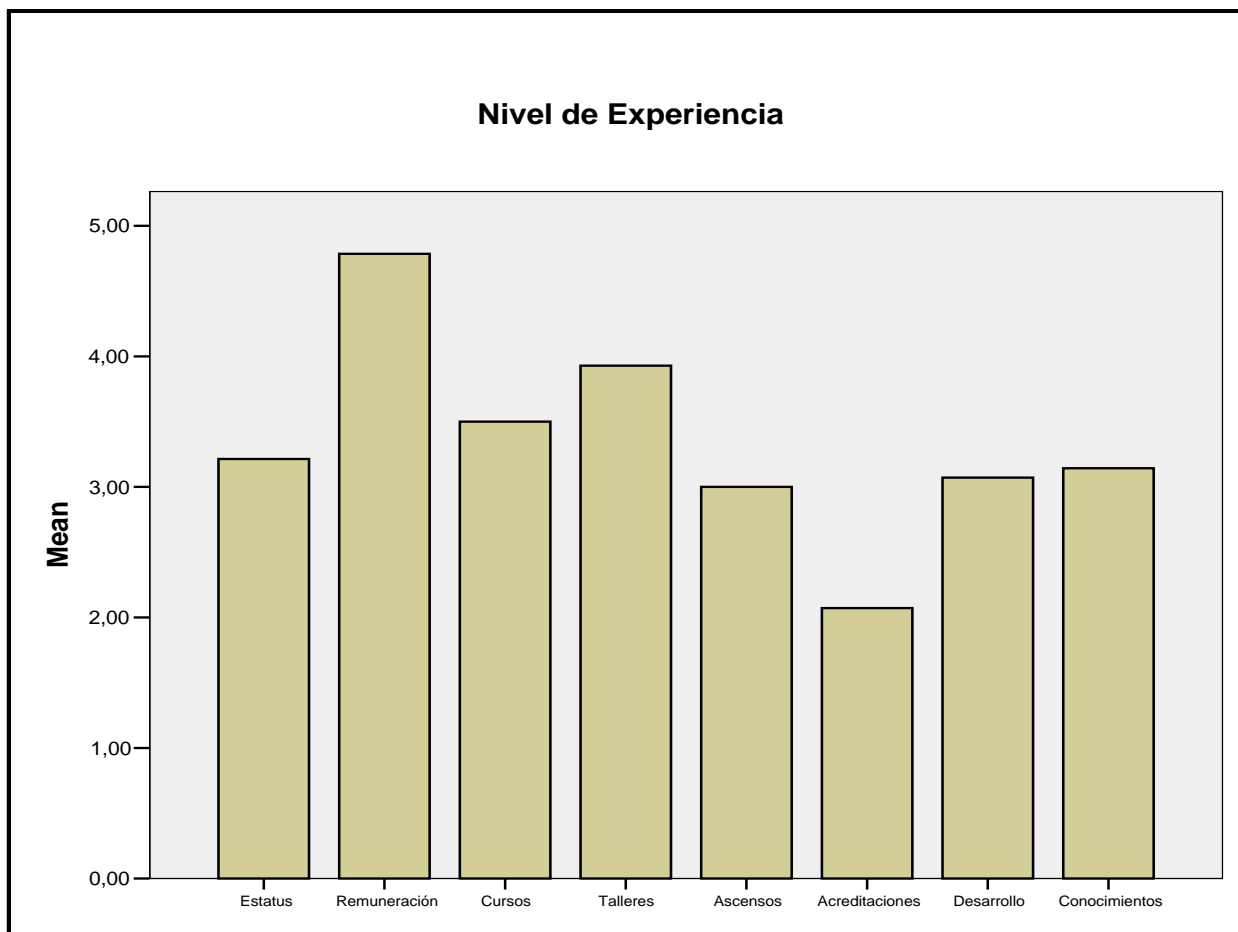
		Estatus	Remuneración	Cursos	Talleres	Ascensos	Acreditaciones	Desarrollo	Conocimientos
N	Valid	42	42	42	42	42	42	42	42
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
	Mean	3,2143	4,7857	3,5000	3,9286	3,0000	2,0714	3,0714	3,1429
	Median	4,0000	5,0000	4,0000	4,0000	3,0000	2,0000	3,5000	4,0000
	Std. Deviation	1,33500	,41530	1,06496	,80828	1,20972	1,11296	1,23748	1,37169
	Variance	1,782	,172	1,134	,653	1,463	1,239	1,531	1,882
	Minimum	1,00	4,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Máximum	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00

Fuente: Software Estadístico SPSS 13.0

La gráfica N° 1 muestra las medias de cada una de las variables obtenidas en la tabla anterior.



GRÁFICO N° 1



Fuente: Software Estadístico SPSS 13.0.

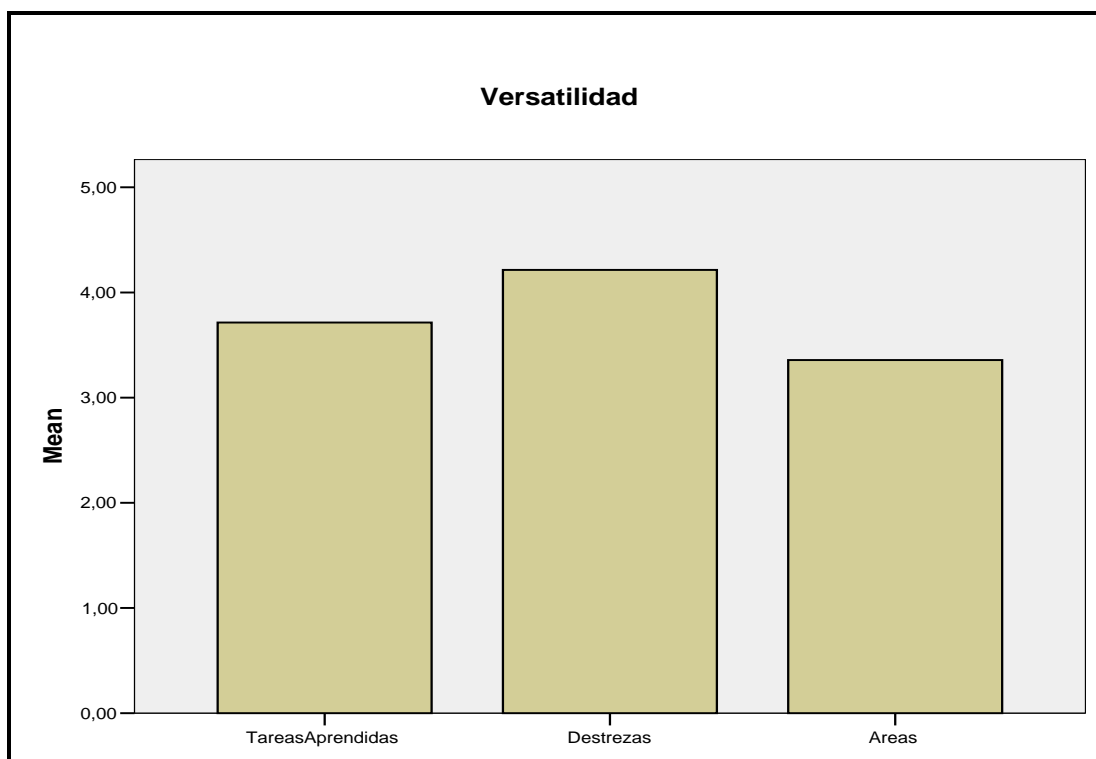
TABLA N° 5. (Constructo # 2) Versatilidad

		Tareas Aprendidas	Destrezas	Áreas
N	Valid	42	42	42
	Missing	0	0	0
	Mean	3,7143	4,2143	3,3571
	Median	4,0000	4,0000	4,0000
	Std. Deviation	1,23537	1,02495	1,05510
	Variance	1,526	1,051	1,113
	Minimum	1,00	1,00	1,00
	Máximum	5,00	5,00	5,00

Fuente: Software Estadístico SPSS 13.0.

La gráfica N° 2 muestra las medias de cada una de las variables obtenidas en la tabla anterior.

**GRÁFICO N° 2**



Fuente: Software Estadístico SPSS 13.0.

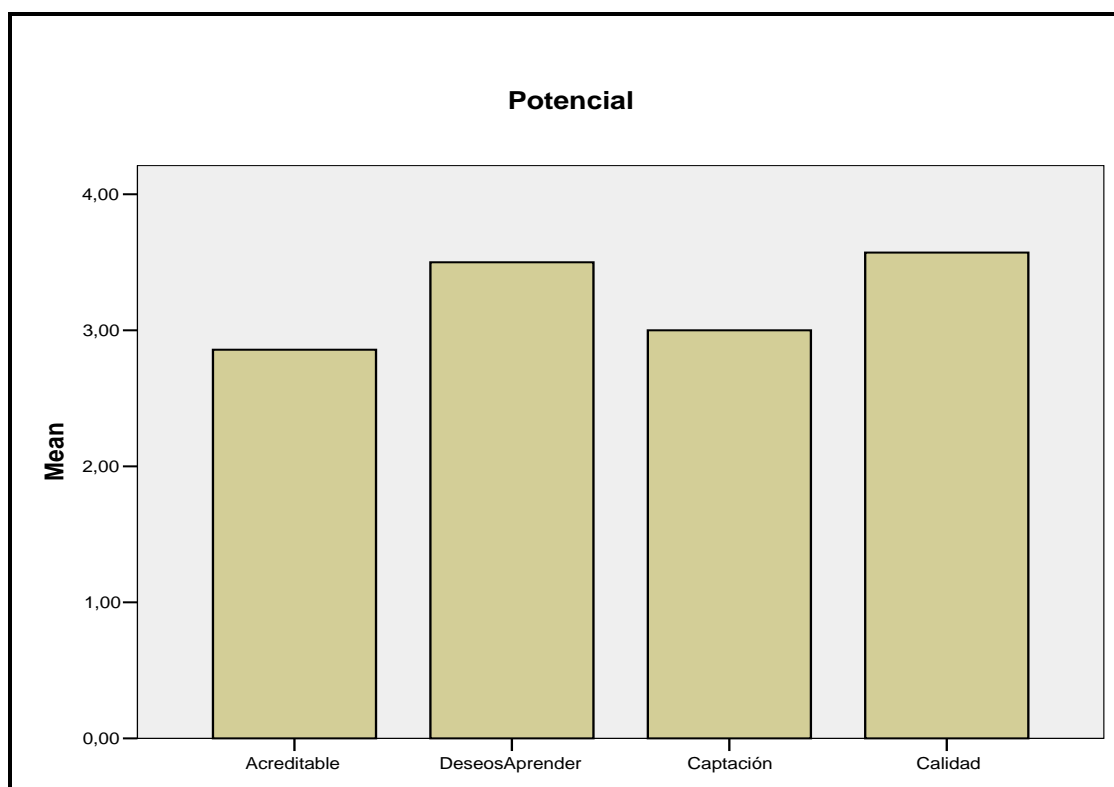
**TABLA N° 6. (Constructo # 3) POTENCIAL**

		Acreditable	Deseos Aprender	Captación	Calidad
N	Valid	42	42	42	42
	Missing	0	0	0	0
	Mean	2,8571	3,5000	3,0000	3,5714
	Median	3,0000	4,0000	3,5000	4,0000
	Std. Deviation	1,07230	,83374	1,14764	1,41668
	Variance	1,150	,695	1,317	2,007
	Minimum	1,00	2,00	1,00	1,00
	Máximum	4,00	5,00	4,00	5,00

Fuente: Software Estadístico SPSS 13.0.

La gráfica N° 3 muestra las medias de cada una de las variables obtenidas en la tabla anterior.

**GRÁFICO N° 3**



Fuente: Software Estadístico SPSS 13.0.

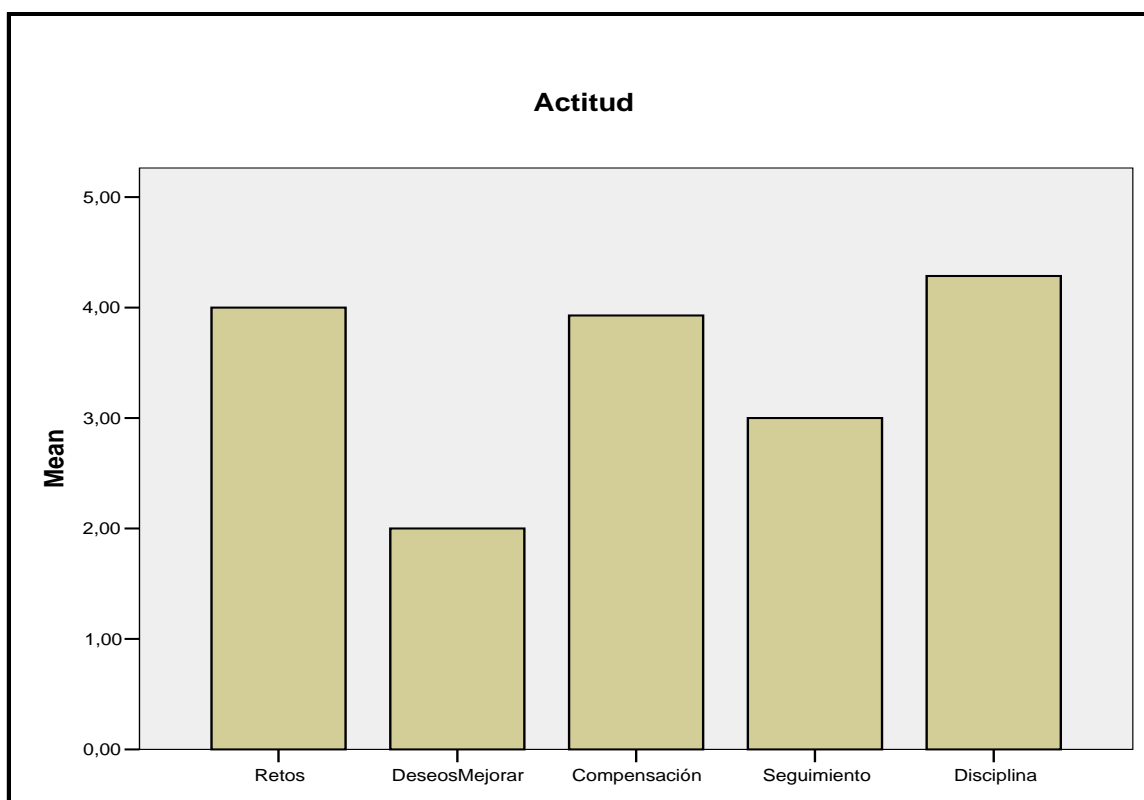
**TABLA N° 7. (Constructo # 4) ACTITUD**

		Retos	Deseos Mejorar	Compensación	Seguimiento	Disciplina
N	Valid	42	42	42	42	42
	Missing	0	0	0	0	0
	Mean	4,0000	2,0000	3,9286	3,0000	4,2857
	Median	4,0000	2,0000	4,0000	3,0000	4,5000
	Std. Deviation	,54100	,93704	1,17687	1,08200	,89131
	Variance	,293	,878	1,385	1,171	,794
	Minimum	3,00	1,00	1,00	1,00	2,00
	Máximum	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00

Fuente: Software Estadístico SPSS 13.0.

La gráfica N° 4 muestra las medias de cada una de las variables obtenidas en la tabla anterior.

**GRÁFICO N° 4**



Fuente: Software Estadístico SPSS 13.0.

#### 4.2.3. Medias de cada ítem evaluado.

Este factor será utilizado con el fin de analizar cuáles ítems serán tomados en cuenta para la realización de las propuestas, de acuerdo a lo favorable o desfavorable que éstos sean.

Para la explicación de los valores críticos, se mostrara el cálculo de los puntos medios, que indicarán cuáles son los puntos más críticos y menos críticos de los resultados obtenidos.

### Cálculo de los Puntos Medios:

$$\text{Pto Medio Zona Desfavorable} = \frac{\text{Media Menor} + \text{Valor Critico}}{2}$$

$$\text{Pto medio Zona Desfavorable} = \frac{2.00 + 3.41}{2} = 2.71$$

$$\text{Pto Medio Zona Favorable} = \frac{\text{Media Mayor} + \text{Valor Critico}}{2}$$

$$\text{Pto medio zona favorable} = \frac{4.79 + 3.41}{2} = 4.10$$

TABLA N° 8. Media de cada Ítem evaluado

Ítems #	TD	D	I	A	TA	media
	1	2	3	4	5	
1	0	0	0	9	33	4,79
2	0	3	6	24	9	3,93
3	9	6	0	24	3	3,14
4	0	0	6	30	6	4,00
5	6	9	3	18	6	3,21
6	6	9	12	15	0	2,86
7	3	3	3	18	15	3,93
8	0	12	3	21	6	3,50
9	18	9	9	6	0	2,07
10	6	0	3	24	9	3,71
11	9	0	0	24	9	3,57
12	6	3	21	9	3	3,00
13	6	9	6	21	0	3,00
14	6	9	6	18	3	3,07
15	3	0	0	21	18	4,21
16	0	6	12	21	3	3,50
17	6	9	9	15	3	3,00
18	3	6	9	21	3	3,36
19	15	15	9	3	0	2,00
20	0	3	3	15	21	4,29
<b>mediana</b>						3,43

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

La siguiente tabla muestra la cantidad de ítem favorable y desfavorable de la encuesta.

**TABLA N° 9. Cantidad de ítems por Zona**

Valor de la Media	Situación	Condición	Ítems	%
Media $\leq$ 2.71	Desfavorable	Muy Crítica	2	10%
2.71 < Media $\leq$ 3.41		Crítica	8	40%
3.41 < Media $\leq$ 4.10	Favorable	Aceptable	7	35%
Media > 4.10		Excelente	3	15%

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede decir que el 10% de los ítems evaluados están en estado muy crítico, un 40% en crítico, un 35% en estado aceptable y un 15% en condiciones excelentes.

#### 4.2.4. Tablas de descripción de cada ítem de acuerdo a su condición.

Cada una de las tablas presentadas a continuación, nos muestra la condición de cada ítem, lo que permitirá realizar la propuesta para la acreditación de la Experiencia Laboral en Empresas Automotrices.

**TABLA N° 10. Ítems en situación Muy Crítica**

Ítem	Variable	Indicador	Media
9	Logros	Aplicaciones por la cual la persona es reconocida	2,07
19	Vigor	Deseos y ánimos de aprendizaje y desarrollo	2

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

**TABLA N° 11. Ítems en situación Crítica**

Ítem	Variable	Indicador	Media
3	Vivencias	Experiencia consciente e inconsciente adquirida por la personalidad del individuo	3,14
5	Grado	Distinción otorgada por alguna institución educativa	3,21
6	Años de experiencia	Hasta que punto el individuo puede aprender	2,86
12	Riesgos	Desarrollo e implementación de las nuevas ideas (temor al fracaso)	3,00
13	Rapidez	Agilidad para avanzar y mostrar capacidad	3,00
14	Vivencias	Experiencia consciente e inconsciente adquirida por la personalidad del individuo	3,07
17	Logros	Aplicaciones por la cual la persona es reconocida	3,00
18	Dominio	Posiciones o puestos que ha ejercido en su carrera de aprendizaje	3,36

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).



**TABLA N° 12. Ítems en situación Aceptable**

Ítem	Variable	Indicador	Media
2	Entrenamiento	Promover el conocimiento tecnológico	3,90
4	Deseos	El individuo quiere superarse	4,00
7	Utilidad	Estímulos y reconocimientos	3,93
8	Logros	Aplicaciones por la cual la persona es reconocida	3,50
10	Variedad	Tareas realizadas con destreza superior en áreas diferentes	3,71
11	Conocimientos	Evidencia y demostración de capacidad	3,57
16	Necesidad	Cubrir carencias	3,50

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

**TABLA N° 13. Ítems en situación Excelente**

Ítem	Variable	Indicador	Media
1	Entrenamiento	Promover el conocimiento tecnológico	4,79
15	Dominio	Posiciones o puestos que ha ejercido en su carrera de aprendizaje	4,21
20	Constancia	Interés por acreditarse	4,29

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

### 4.3. Análisis de Matriz DOFA.

Para estudiar los resultados obtenidos y comenzar a realizar el diseño de la propuesta, se procede a realizar un análisis de vulnerabilidad a través de una Matriz DOFA. En la misma, los factores externos de la organización representan las oportunidades y las amenazas que, bajo una acertada perspectiva crean un atractivo, mientras que los factores internos fortalezas y debilidades, crean competitividad.

Más que una evaluación cualitativa, se busca entender los cambios en el entorno y medir la capacidad de la empresa y sus trabajadores para el desarrollo de nuestra propuesta.

TABLA N° 14. Matriz DOFA

<p><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entrenamiento constante.</li><li>• Dominio de múltiples técnicas.</li><li>• Constancia y disciplina en todos los niveles.</li></ul>	<p><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Justo reconocimiento de los logros de cada trabajador.</li><li>• Desconocimiento de planes individuales.</li><li>• Falta de atención personalizada.</li></ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Formalidad académica.</li><li>• Creación de la Academia de manufactura.</li><li>• Crecimiento tecnológico.</li><li>• Servicio Comunitario.</li><li>• Responsabilidad social.</li></ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Efecto discriminatorio de quienes y como aprenden.</li><li>• Temor al fracaso.</li><li>• Burocracia clasista para seleccionar a los participantes de la Academia.</li><li>• Bajo rendimiento en los entrenamientos.</li></ul>

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

TABLA N° 15. Análisis de Matriz DOFA

<p style="text-align: center;"><b>Análisis FO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redactar las bases del funcionamiento de la Academia Ford.</li> <li>• Brindar un crecimiento continuo a través de los entrenamientos.</li> <li>• Creación de programas integrales de Responsabilidad social.</li> <li>• Desarrollar programas para especialidades dentro de Ford.</li> <li>• Enfatizar la constancia y disciplina en todos los niveles.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Análisis DO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrenar al personal a través de métodos prácticos de aprendizaje.</li> <li>• Activar un plan de carrera individualizada.</li> <li>• Desarrollar al trabajador socialmente y transmitir la filosofía Ford.</li> <li>• Personalizar la atención y el contacto con los trabajadores con un plan de carrera en consenso.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Análisis FA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar entrenamientos en base a tipo de carrera.</li> <li>• Dar a conocer a los participantes la finalidad de la academia.</li> <li>• Determinar los objetivos y fines de la Academia en los próximos años.</li> <li>• Realizar convenios con otras Instituciones de mayor trayectoria.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Análisis DA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar a todos aquellos trabajadores destacados.</li> <li>• Respaldar la academia mediante instituciones de mayor prestigio.</li> <li>• Diseñar métodos de aprendizaje novedosos.</li> </ul>

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

### 4.4. Análisis de Correlación.

#### 4.4.1. Coeficiente de correlación de Pearson.

El coeficiente de correlación de Pearson ( $r$ ) es un índice estadístico que mide la relación lineal entre dos variables cuantitativas. A diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables.

El valor del índice de correlación varía en el intervalo  $[-1, +1]$ :

- Si  $r = 0$ , no existe ninguna correlación. El índice indica, por tanto, una independencia total entre las dos variables, es decir, que la variación de una de ellas no influye en absoluto en el valor que pueda tomar la otra.
- Si  $r = 1$ , existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada *relación directa*: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en idéntica proporción.
- Si  $0 < r < 1$ , existe una correlación positiva.
- Si  $r = -1$ , existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada *relación inversa*: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en idéntica proporción.
- Si  $-1 < r < 0$ , existe una correlación negativa.



**TABLA N° 16. Coeficiente de Correlación de Pearson.**

**Correlations**

		Remuneración	Talleres	Conocimientos	Retos	Estatus	Accreditables	Compensación	Curios	Accreditaciones	Tareas Aprendidas	Calidad	Seguimiento	Capitación	Desarrollo	Destrezas	Deseos Aprender	Ascensos	Áreas	Deseos Mejorar	Disciplina
Remuneración	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1	,026 ,870	-,031 ,848	,217 ,167	,173 ,274	-,016 ,922	-,032 ,840	,138 ,384	,298 ,055	,068 ,669	,089 ,576	-,054 ,733	-,307* ,048	-,207 ,189	,168 ,288	-,176 ,265	,049 ,760	-,266 ,088	,063 ,693	-,094 ,553
Talleres	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,026 ,870	1	-,119 ,451	,112 ,482	-,189 ,231	,016 ,919	,071 ,653	-,014 ,929	,087 ,583	-,021 ,895	,100 ,527	-,139 ,378	-,079 ,620	,152 ,338	-,158 ,318	,054 ,733	,025 ,875	-,084 ,598	-,097 ,543	,097 ,542
Conocimientos	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,031 ,848	-,119 ,451	1	-,099 ,534	-,070 ,658	-,235 ,135	-,235 ,134	,184 ,244	,041 ,796	,111 ,484	,233 ,137	-,099 ,534	,186 ,238	,109 ,493	-,213 ,175	-,021 ,893	,118 ,458	-,036 ,820	-,398** ,009	-,114 ,472
Retos	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,217 ,167	,112 ,482	-,099 ,534	1	-,034 ,832	,000 ,100	,230 ,143	,254 ,105	,122 ,443	-,121 ,490	-,099 ,689	-,064 ,600	,083 ,621	-,079 ,819	-,036 ,162	,220 ,734	-,054 ,815	,037 ,815	-,043 ,544	,096 ,524
Estatus	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,173 ,274	-,189 ,231	-,070 ,658	-,034 ,832	1	,192 ,222	-,176 ,355	,026 ,788	,121 ,003	,201 ,397	-,118 ,573	,051 ,532	-,096 ,610	-,083 ,087	-,070 ,244	,033 ,813	-,106 ,035	-,090 ,570	,117 ,461	-,012 ,941
Accreditables	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,016 ,922	,016 ,919	-,235 ,135	,000 ,100	,192 ,222	1	,146 ,355	-,043 ,788	-,441** ,397	,134 ,573	-,089 ,532	-,105 ,532	-,099 ,610	,394** ,010	,184 ,244	,055 ,813	,038 ,813	,326* ,035	,000 ,570	-,007 ,963
Compensación	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,032 ,840	,071 ,653	-,235 ,134	,230 ,143	-,176 ,264	,146 ,355	1	,282 ,070	-,275 ,078	,086 ,587	-,077 ,626	-,134 ,397	,235 ,135	,104 ,512	,519** ,000	,510** ,001	,223 ,156	,001 ,993	-,066 ,676	,345* ,025
Cursos	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,138 ,384	-,014 ,929	,184 ,244	,254 ,105	,026 ,871	-,043 ,788	,282 ,070	1	,010 ,948	,408** ,007	-,097 ,541	,064 ,690	-,200 ,205	,028 ,861	-,101 ,526	,233 ,137	,076 ,634	-,228 ,147	-,073 ,644	-,026 ,872
Accreditaciones	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,298 ,055	,087 ,583	,041 ,796	-,122 ,443	,121 ,446	-,441** ,003	-,275 ,078	,010 ,948	1	,139 ,379	,236 ,132	-,081 ,610	-,267 ,087	-,393** ,010	-,249 ,112	,013 ,934	-,272 ,082	-,500** ,001	-,070 ,659	,077 ,627
Tareas Aprendidas	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,068 ,669	-,021 ,895	,111 ,484	-,109 ,490	,201 ,202	,134 ,397	,086 ,587	,408** ,007	,139 ,379	1	,207 ,188	-,109 ,314	-,069 ,571	,062 ,829	,030 ,849	,024 ,882	,065 ,681	-,163 ,302	-,126 ,425	-,035 ,827
Calidad	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,089 ,576	-,100 ,527	-,233 ,137	-,064 ,689	-,118 ,457	-,089 ,573	-,077 ,626	-,097 ,541	,236 ,132	,207 ,188	1	-,159 ,314	,090 ,571	-,052 ,745	-,002 ,988	,206 ,189	-,157 ,322	-,009 ,953	-,257 ,100	,119 ,454
Seguimiento	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,054 ,733	-,139 ,378	-,099 ,534	,083 ,600	,051 ,750	-,105 ,508	-,134 ,397	,064 ,690	-,081 ,610	-,109 ,490	-,159 ,314	1	-,255 ,103	-,091 ,566	-,044 ,782	,000 ,100	-,149 ,346	,128 ,419	,096 ,544	,101 ,524
Capitación	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,307* ,048	-,079 ,620	-,186 ,238	-,079 ,621	-,096 ,547	-,099 ,532	,235 ,135	-,200 ,205	-,267 ,087	-,069 ,665	,090 ,571	-,255 ,103	1	,034 ,829	,000 ,258	,178 ,116	,246 ,116	-,091 ,800	-,334* ,568	,031 ,693
Desarrollo	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,207 ,189	,152 ,338	-,109 ,493	-,036 ,819	-,083 ,600	,394** ,010	,104 ,512	,028 ,861	-,393** ,010	,062 ,699	-,052 ,745	-,091 ,566	,034 ,829	1	-,012 ,938	-,012 ,938	,212 ,941	,111 ,178	-,126 ,485	,092 ,564
Destrezas	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,168 ,288	-,158 ,318	-,213 ,175	,220 ,162	-,070 ,659	,184 ,244	,519** ,000	,101 ,526	-,249 ,112	,030 ,849	-,002 ,988	-,044 ,782	,000 ,100	-,012 ,938	1	,128 ,418	-,118 ,457	,130 ,873	,025 ,943	,011 ,943
Deseos Aprender	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,176 ,265	,054 ,733	-,021 ,893	-,054 ,734	,033 ,836	,055 ,731	,510** ,001	,233 ,137	,013 ,934	,024 ,882	,206 ,189	,000 ,100	,178 ,258	-,012 ,941	,128 ,418	1	-,121 ,446	,069 ,663	-,219 ,164	,361* ,019
Ascensos	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,049 ,760	,025 ,875	,118 ,458	,037 ,815	-,106 ,505	,038 ,813	,223 ,156	,076 ,634	-,272 ,082	,065 ,681	-,157 ,322	-,149 ,346	,246 ,116	,212 ,178	,118 ,457	,121 ,446	1	,229 ,144	,108 ,498	-,023 ,887
Áreas	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,266 ,088	-,084 ,598	-,036 ,820	-,043 ,788	-,090 ,570	,326* ,035	,001 ,993	-,228 ,147	-,500** ,001	-,163 ,302	-,009 ,953	,128 ,419	,040 ,800	,111 ,485	,130 ,410	,069 ,663	,229 ,144	1	,025 ,877	-,111 ,483
Deseos Mejorar	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,063 ,693	-,097 ,543	-,398** ,009	,096 ,544	,117 ,461	,000 ,100	-,066 ,676	-,073 ,644	-,070 ,659	-,126 ,425	-,257 ,100	,096 ,544	-,091 ,568	-,126 ,426	,025 ,873	-,219 ,164	,108 ,498	,025 ,877	1	-,117 ,461
Disciplina	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,094 ,553	,097 ,542	-,114 ,472	-,101 ,524	-,012 ,941	-,007 ,963	,345* ,025	-,026 ,872	,077 ,627	-,035 ,827	,119 ,454	,101 ,524	,334* ,031	,092 ,564	,011 ,943	,361* ,019	-,023 ,887	-,111 ,483	-,117 ,461	1

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fuente: Software Estadístico SPSS 13.0.

Mediante el estudio de correlaciones entre dos variables obtenido del programa estadístico SPSS 13.0, queda demostrado lo concluido en la matriz DOFA, a través del análisis FO, DO, FA y DA. Existe una fuerte relación directa entre algunas de las variables estudiadas, como lo son:

**TABLA N° 17. Correlaciones Positivas**

Variable	Coefficiente
Destrezas VS Compensación	0.519
Deseos por aprender VS compensación	0.510
Tareas Aprendidas VS Cursos	0.406
Desarrollo VS Acreditable	0.394
Deseos por aprender VS Disciplina	0.361
Compensación VS Disciplina	0.345
Tiempo para captar VS Disciplina	0.334
Áreas VS Acreditable	0.326

**Fuente:** De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

- **Búsqueda rápida de soluciones con destreza y capacidad VS Compensación de acuerdo a su experiencia:** el aporte de un trabajador para solucionar problemas con cierta rapidez, se relaciona directamente con la experiencia que éste posee, por lo que un trabajador con experiencia es un gran aporte para la empresa. Por esta razón tener una experiencia acreditada llevaría a un nivel de compensación adecuada.
- **Deseos por aprender VS Compensación de acuerdo a su experiencia:** Los deseos por aprender se ven influenciados por el estatus que se puede conseguir dentro la empresa y por consiguiente una compensación acorde a su experiencia, por lo tanto existe una relación fuerte y directa entre estas variables que se evidencia con un alto valor de correlación.
- **Tareas aprendidas VS Cursos:** a medida que más cursos realice un trabajador, éste podrá realizar con mayor destreza una variedad de tareas en diferentes áreas de la empresa. Esto queda demostrado estadísticamente con una correlación positiva entre estas dos variables.
- **Desarrollo VS Apto para acreditar:** el grado de experiencia consciente e inconsciente adquirido por un individuo, le da mérito en la misma medida para



ser acreditado; ésta es la base de nuestro estudio, y ambas variables mantienen una relación directa que sustenta nuestra propuesta.

- ***Deseos por aprender VS Disciplina en su trabajo individual y en grupo:*** lógicamente existe una relación directa entre estas variables, los deseos y ánimos de aprendizaje y desarrollo de un trabajador, comienzan con el interés de superarse; para lo cual, debe mantener constancia y disciplina a nivel individual y grupal.
- ***Compensación de acuerdo a su experiencia VS Disciplina en su trabajo individual y en grupo:*** la constancia y disciplina deberían traducirse en estímulos y reconocimientos, ya que ésto es lo que reflejan las encuestas realizadas a través de este análisis. Premiar una conducta impecable de un trabajador, alienta a otros trabajadores a ser disciplinados, lo que llevaría a un aumento de productividad en la planta.
- ***Tiempo para captar y apreciar VS Disciplina en su trabajo individual y en grupo:*** al igual que las dos relaciones anteriores, la disciplina y la constancia son directamente proporcionales al tiempo que necesita un trabajador para aprender a realizar una tarea; siendo la disciplina una característica importante para la selección de aspirantes a una acreditación.

**Áreas en las que ha incurionado VS Apto para acreditar:** un trabajador que se ha desempeñado de manera exitosa en diferentes áreas de la empresa, tiene años de experiencia comprobada, por lo que lo hace merecedor de optar por una acreditación.

Otras variables poseen una fuerte relación inversamente proporcional, estas se muestran a continuación:

**TABLA N° 18. Correlaciones Negativas**

Variable	Coficiente
Áreas VS Acreditaciones	-0.500
Acreditables VS Acreditaciones	-0.441
Deseos por mejorar VS Conocimientos	-0.398
Desarrollo VS Acreditaciones	-0.393
Tiempo para captar VS Remuneración	-0.307

Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

- **Áreas en las que ha incurionado VS Acreditaciones:** muchas empresas en Venezuela no comparten la idea de acreditar a sus trabajadores, este estudio no es la excepción, debido a que en el análisis se muestra que estas

variables tienen una correlación negativa; se debe lograr romper este paradigma, ya que un trabajador debería ser motivado mediante certificaciones o acreditaciones por su desenvolvimiento en cada área.

- **Apto para acreditar VS Acreditaciones:** este estudio va dirigido a aquellos trabajadores que han acumulado años de experiencia dentro de la empresa y no han sido acreditados. Efectivamente ser apto para acreditar es inversamente proporcional a las acreditaciones.
- **Deseos por mejorar condiciones a través de su esfuerzo VS Conocimientos:** los deseos de un individuo por mejorar en su trabajo mantienen una correlación negativa con los conocimientos que éste posee, esto se debe a que muchos trabajadores se han desempeñado por muchos años dentro de la empresa pero nunca se especializaron en ningún área, simplemente tienen los deseos de trabajar y hacerlo bien.
- **Desarrollo VS Acreditaciones:** en la misma línea que la relación anterior, los trabajadores se desarrollan en diversas áreas dentro de la empresa, pero no obtienen acreditaciones por ello; lo que se demuestra con esta relación inversa.

- **Tiempo para captar y apreciar VS Remuneración:** al parecer mientras un trabajador es mejor remunerado, éste pierde un poco el interés por destacar; esto se debe a que la empresa no lleva un seguimiento detallado y personalizado de sus trabajadores.

El análisis estadístico arrojó resultados con un coeficiente de correlación de cero (0), en los que dos variables no tienen relación alguna, dichas variables son las siguientes:

- **Asumir retos VS Apto para acreditar:** aunque participar en el programa de acreditación es un reto individual, no es una cualidad necesaria para hacerlo. Por lo tanto estas dos variables no guardan relación directa entre sí.
- **Deseos por mejorar condiciones a través de su esfuerzo VS Apto para acreditar:** ser apto para acreditar no tiene relación estadística con la necesidad de cubrir las carencias o los deseos por mejorar ciertas condiciones, esto se debe a que en los resultados obtenidos en las encuestas, la relación directa para ser acreditado es poseer experiencia y haberse desarrollado con eficiencia en diversas áreas.
- **Deseos por aprender VS Seguimiento a los nuevos proyectos:** evidentemente para este estudio son dos variables sin relación estadística;

dos variables parecidas que para el estudio de acreditación no guardan correlación.

- ***Búsqueda rápida de soluciones con destreza y capacidad VS Tiempo para captar y apreciar:*** se puede captar rápidamente la manera de realizar una tarea, pero ser capaz de solucionar un problema que se presente es una cualidad totalmente distinta. Por lo que en el análisis de correlación ambas variables no guardan relación.

#### 4.5. Conveniencia del Estudio.

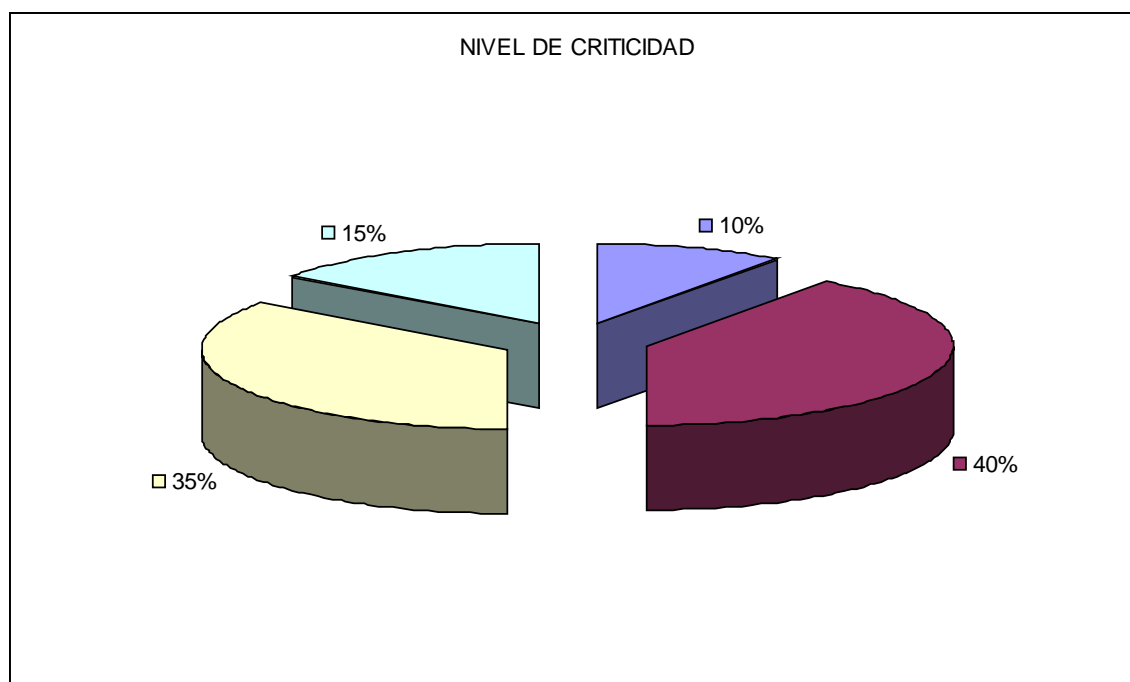
Siguiendo los resultados obtenidos a través de las encuestas aplicadas a los trabajadores, es vital decir que la situación más crítica se presenta por el hecho de que los trabajadores poseen cualidades y destrezas, que no son totalmente desarrolladas por falta de conocimientos básicos para la aplicación.

Esto induce a crear un sistema de acreditación que permita a las personas tener una clasificación dentro del sector empresarial, de acuerdo a la labor desempeñada y a los conocimientos que éste posee. Sin embargo, esta acreditación permitirá que la persona simplemente pueda optar a un mejor

estatus, más no a exigir un mayor rango, sin estar un cargo vacante. También es válido hacer notar que los resultados obtenidos muestran un descontento por parte de los trabajadores, en vista de que no están lo suficientemente motivados por parte de la empresa para la aplicación de algunos cursos y talleres que le permitan su desarrollo intelectual.

### GRÁFICO N° 5.

#### Representación del Porcentaje de acuerdo a la opinión de los trabajadores



Fuente: De Nobrega, Danny; Sanoja, Siulmar (2008).

10 % Muy crítico

40 % Crítico

35 % Aceptable

15 % Excelente

#### **4.6. Análisis de ítems por conveniencia.**

- **Ítem # 1: Su remuneración es un elemento clave para mantener la satisfacción del trabajo.**

Según los resultados obtenidos, este ítem se encuentra en situación favorable, lo que sugiere que los trabajadores de empresas automotrices consideran la remuneración como un factor vital, y que por ende si este factor es modificado se lograría incrementar la competitividad con otras empresas automotrices.

- **Ítem # 2: Son los talleres y cursos que ha recibido importantes y nutritivos para la ejecución de su trabajo.**

Al otorgarles incentivo a los trabajadores como lo son talleres y cursos de aprendizaje, se lograría ampliar el sector automotriz, lo que generaría un incremento en la calidad del sector.

- **Ítem # 3: La empresa invierte para que sus trabajadores adquieran conocimientos relacionados con la actividad desempeñada.**

Según las expectativas deseadas por el trabajador, este aspecto es de considerar puesto que las inversiones realizadas por la empresa no están

destinadas al progreso profesional del personal, lo que repercute en el desempeño de los empleados y a su vez genera una desmotivación vinculada también a la baja remuneración por falta de créditos meritorios.

- **Ítem # 4: Promover la complementariedad y asumir retos permite un mejor desempeño profesional.**

La promoción de complementariedad, esta planteada originalmente por los empleados, se considera que este ítem debe ser puesto en práctica, ya que los trabajadores están convencidos de que los retos les permiten obtener un mejor desempeño a nivel profesional.

- **Ítem # 5: Su estatus laboral esta acorde al desempeño de su trabajo.**

Un alto porcentaje de la población estudiada, considera que los trabajadores no son catalogados correctamente de acuerdo a su estatus laboral, por tanto se debe implantar un proyecto que permita al empleado la ejecución de planes de ascenso.

- **Ítem # 6: La empresa posee un límite en el que la persona puede desempeñarse como trabajador en un área determinada.**



En este caso el valor de la media nos indica que de acuerdo a la opinión de los trabajadores, la empresa si considera la edad para el desempeño de una tarea. Lo que ocasiona un desbalance de actividades.

- **Ítem # 7: Los aportes realizados por el trabajador de acuerdo a su experiencia, compensan la disposición para ser acreditado profesionalmente.**

El empleado considera que debe existir una especie de plan motivacional que de alguna manera remunere los esfuerzos realizados por el mismo, durante su labor, bien sea de forma positiva o negativa.

- **Ítem # 8: La infraestructura que utiliza la empresa para la capacitación y entrenamiento es adecuada.**

Se cree que si hay una infraestructura adecuada para la aplicación de cursos, talleres, etc., a los que los trabajadores pueden asistir durante su estadía dentro de las instalaciones.

- **Ítem # 9: La normativa contractual de la empresa reconoce los meritos académicos o personales con justicia.**

Es de hacer notar que los trabajadores están convencidos de que no existe una política dentro de la empresa, que tome en cuenta los reconocimientos

adquiridos por las personas que ingresan a la nómina, en vista de que las labores no se encuentran proporcionalmente asignadas de acuerdo a su nivel de instrucción.

- **Ítem # 10: En la empresa en la medida que se pone en práctica el conocimiento y la experiencia sobre el trabajo los resultados mejoran.**

La parte entrevistada si cree que a medida que pasa el tiempo y sus actividades se acrecientan, la empresa si ofrece algunas mejoras, tomando en cuenta claro, su buen desenvolvimiento. Estos beneficios se pueden definir como mejor salario y tipo de actividad.

- **Ítem # 11: El aumento de calidad y mejoras evidentes está relacionado con el conocimiento adquirido a través de tareas.**

Si, los trabajadores irán perfeccionado sus tareas a medida que pasa el tiempo y de que aparezcan implementos de mejor tecnologías, que faciliten el trabajo.

- **Ítem # 12: Los nuevos proyectos implican riesgos, en el plano laboral que impidan una acreditación.**

Muchas veces las empresas tienden a mantenerse al margen de la aplicación de actividades para evitar retrasos en proyectos que estén implementando.

- **Ítem # 13: Se tiene control sobre el tiempo que se toma para captar y aprender las actividades a desempeñar en la empresa.**

No existe control de aprendizaje, que origine mayor eficacia y competencia entre los empleados. Debe emplearse a manera de concurso entre los trabajadores, que permita niveles óptimos de desempeño.

- **Ítem # 14: El desarrollo académico dentro del entorno laboral es una prioridad evidente.**

Solo al momento de ingreso a la empresa, más no es proporcional al salario.

- **Ítem # 15: Los reconocimientos son esenciales para la búsqueda de soluciones con destreza y capacidad.**

Promover estrategias de desarrollo educativo va a favorecer la capacitación de la población en el manejo de conocimientos y destrezas para un eficaz desempeño a fin de responder a las demandas que se presenten en el proceso.

- **Ítem # 16: El esfuerzo para cumplir y obtener el nivel deseado por el individuo debe ser reglamentado.**

Debe existir un reglamento que estipule cuáles son derechos del trabajador, referido a las oportunidades que éste tenga de realizar actividades especiales que incrementen su nivel.

- **Ítem # 17: Están claros los fundamentos para lograr un ascenso en la empresa.**

De acuerdo a la opinión de los trabajadores, la empresa no infunde los requisitos o pautas necesarias para que éstos puedan optar a una acreditación., lo que desmotiva al empleado a incursionar en otras actividades y a un desempeño óptimo.

- **Ítem # 18: Se hace necesaria la incursión en varias áreas de de la empresa para acreditarse como profesional.**

El incremento de los niveles educativos y formativos de la población, constituye una de las bases esenciales del desarrollo profesional.

- **Ítem # 19: ¿Cree usted que la empresa conoce los deseos de aprender y de superación que tiene cada trabajador?**

La empresa, no se preocupa por determinar cuales son las inquietudes de los trabajadores, puesto que solo hará acciones de acreditación, si a éste le conviene.

- **Ítem # 20: La disciplina en el trabajo tanto individual y en grupo, es indicio de que la persona posee actitud para una acreditación**

Es de suponer, que aquellos trabajadores que mantengan una disciplina , un comportamiento adecuado en horas laborales y que cumplan con su trabajo a tiempo, serán las personas que pueden optar a una acreditación por parte de la empresa, ya que será menos dificultoso para la persona, la ejecución de otra actividad adicional, en este caso, la acreditación.

## **5.1. DISEÑO Y PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

El análisis anterior nos da bases estadísticas para realizar la propuesta de acuerdo a los resultados obtenidos según el estudio de las medias que presentan las variables pertenecientes a cada constructo del estudio, además de la matriz DOFA, se procede a tomar la información obtenida del análisis FO, DO, FA y DA como base para la construcción de la propuesta para un modelo de acreditación de la experiencia laboral dirigido a los trabajadores de Ford Motor de Venezuela S.A.

El diseño del modelo tendrá como finalidad educar y entrenar al personal bajo un sistema de aprendizaje avalado por entidades de educación superior de alto nivel; dicho modelo será la Academia Ford, estructurada de manera que pueda acreditar tanto a Técnicos Superiores en manufactura como a Especialistas en manufactura flexible bajo FPS (Sistema de Producción Ford).

### **5.1.1 Academia Ford**

#### **ACADEMIA FORD**

#### **Manufactura Flexible**

La Academia FORD nace por la necesidad de desarrollar al capital humano de la empresa para mantener la competitividad en el mercado, además de ser una alternativa innovadora de entrenar a los trabajadores, promoviendo la constancia y la disciplina de los mismos.

Bajo el auspicio de la Universidad de Carabobo, se aplicaron métodos de aprendizaje dirigidos a dos niveles de profesionales, uno para titular a Técnicos Superiores y otro para dar la Especialización a aquellos trabajadores con mayor nivel o experiencia dentro de la Empresa.

### **Misión**

Desarrollar y proveer programas, servicios educativos y tecnológicos para especializar el capital humano de Ford en Manufactura flexible, de acuerdo con los requerimientos de la empresa, favoreciendo la competitividad de la misma y el desarrollo social y profesional de sus trabajadores.

### **Visión**

Ser la primera Academia en formación de profesionales Técnicos Superiores y Magíster en el área de Manufactura Flexible.

### **Objetivo General**

Contribuir en la formación de recursos humanos de alto nivel en el área de MANUFACTURA FLEXIBLE con elevada competencia técnica para desarrollar exitosamente las funciones y tareas propias en la resolución de problemas de Ford Motor de Venezuela S.A.

**Títulos a Otorgar: “Técnico Superior en Manufactura bajo FPS” y “Especialista en Manufactura Flexible bajo FPS”**

### **Técnico Superior en Manufactura bajo FPS**

#### **Plan de Estudios**

El programa de Técnico Superior en Manufactura bajo FPS funciona con un régimen de estudio trimestral, con una carga académica recomendada de (3) unidades de crédito por materia y una frecuencia de (4) períodos académicos.

#### **Objetivo General**

Entrenar al personal de planta, así como operarios y líderes de grupo, bajo todos los modelos del Sistema de Producción Ford, para que analice y proponga estrategias de mejoramiento en productividad de la organización y en calidad en su área de trabajo.

#### **Beneficios**

Manejo de técnicas y modelos aplicables al Sistema de Producción Ford, conocimiento de sistemas y métodos actuales que serán de gran utilidad para la resolución de problemas en su área de trabajo, manejo de casos que servirán como base para la solución de diversas situaciones en el área productiva y de servicios.

#### **Perfil**

El Técnico Superior en Manufactura Flexible bajo FPS se desempeña en las empresas automotrices de cualquier tipo, realizando funciones de



Planificación, ejecución, supervisión y evaluación en la optimización de procesos, ingeniería de métodos, ubicación de plantas industriales, líneas de producción, sistemas de informática, manejo de materiales y administración de proyectos.

El plan de estudios incluye cursar y aprobar (36) unidades de crédito, distribuidas de la siguiente manera:

## PENSUM

### ***I Trimestre***

Higiene y Seguridad Industrial

Calidad y Productividad

Planificación, Supervisión y Control de Inventarios

### ***II Trimestre***

Informática

Análisis de Procesos

Indicadores de Calidad y Productividad

### ***III Trimestre***

Mejoramiento Continuo de Procesos

Calidad en el Servicio

Desempeño del Recurso Humano

### **IV Trimestre**

Calidad y Productividad de Negocios

Desempeño Organizacional

Trabajo de Especialización de Técnico

### **Temario**

#### Higiene y Seguridad Industrial

### **Objetivo**

Lograr que el participante maneje una serie de conocimientos técnicos y la información necesaria o relevante para que pueda desempeñarse como “Supervisor de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional”.

### **Contenido**

#### **Prevención de Accidentes, Conducta y Equipos de Protección Personal**

- ✓ **Prevención de accidentes.** Definición. Principios generales. Objetivos. Responsabilidades de la supervisión. Responsabilidades del trabajador.
- ✓ **Legislación vigente sobre seguridad industrial en Venezuela.** Ley orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente de trabajo. Reglamento sobre las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo. Ley orgánica del trabajo. Normas covenin.
- ✓ **La seguridad como conducta (actitudes seguras).** Definiciones. Estudio de los factores emocionales y motivaciones. Internalización de la seguridad.

- ✓ **Equipos de protección personal.** Definición. Selección. Tipos.
- ✓ **El orden y la limpieza como factores determinantes de la prevención.**

### **Higiene y Salud Ocupacional**

- ✓ **Higiene ocupacional.** Definición. Objetivo. Responsabilidades del supervisor. Responsabilidades del trabajador.
- ✓ **Marco legal venezolano.** Leyes que contemplan y obligan a la higiene y salud ocupacional. Reglamento sobre las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo. Normas y procedimientos de la industria petrolera y petroquímica. Normas convenin.

### Calidad y Productividad

#### **Objetivos**

Proporcionar al participante el concepto moderno de calidad y sus implicaciones dentro de la empresa; así como despertar la motivación hacia el trabajo con productividad y eficiencia.

#### **Contenido**

##### **Calidad y productividad.**

- ✓ Conceptos Básicos
- ✓ Definiciones de calidad, productividad, competencia y competitividad
- ✓ Cadena de valor y calidad del todo
- ✓ Filosofía empresarial

### **Justo a Tiempo.**

- ✓ Definiciones, beneficios, principios, obstáculos.
- ✓ Modelo Kanban.

### **Técnicas básicas de calidad. Mejoramiento Continuo.**

- ✓ Mandamientos
- ✓ Mediciones y costo de la calidad y de la no calidad.
- ✓ Equipos de trabajo de alto desempeño.
- ✓ Formato para mejoramiento continuo.
- ✓ Flujograma del proceso, diagrama causa-efecto de Ishikawa, tormenta de ideas, estadísticas operativas (no matemáticas) y tiempo de ciclo.
- ✓ Pasos para implantar un modelo de productividad gerencial.

### Planificación, Supervisión y Control de Inventarios

#### **Objetivos**

El participante estará en capacidad de aplicar los controles necesarios para el mantenimiento adecuado de las existencias, manteniendo los niveles más bajos posibles, así mismo garantizará el suministro oportuno y las cantidades requeridas para la operación y mantenimiento de los procesos productivos, no productivos y/o ventas a través de una adecuada recepción, almacenamiento y distribución de los materiales.

### Contenido

- ✓ Introducción a la planificación y control de inventarios.
- ✓ Importancia de las previsiones de demanda.
- ✓ Planificación empresarial y planificación de las operaciones.
- ✓ Enfoque jerárquico para el proceso de planeamiento y control de la producción.
  - ✓ Análisis de líneas de producción (determinación de cuellos de botella, tasa de producción, capacidad, etc.)
  - ✓ Balanceo de las líneas de ensamble.
  - ✓ Tiempo de ciclo.
  - ✓ Control de stocks.
  - ✓ Análisis de compras.
  - ✓ Análisis de la curva CTE (Costo total esperado).
  - ✓ Incorporación de factores reales.
  - ✓ Determinación del stock de protección.
  - ✓ Métodos de control de inventario.
  - ✓ Diagramas A.B.C. (de Pareto)

### Análisis de Procesos

### Objetivos

Como resultado los participantes aplicarán las herramientas, para identificar las mejoras de los procesos así como el impacto que tienen los

mismos dentro de la compañía, con el fin de optimizar y cuantificar las mejoras de los recursos que administran, mediante una filosofía de enriquecimiento al cliente.

### **Contenido**

#### **Mapeo de procesos**

1. Macro procesos
2. Levantamiento de procesos
3. Diagrama de Procesos de negocio
4. Análisis y crítica al sistema actual
5. Resumen de la crítica al sistema

#### **Modelos de gestión estratégica**

1. Enterprise Resource Planning ERP
2. Supply Chain Management SCM
3. Customer Relationship Management CRM
4. Marketing One to One
5. Knowledge Management

#### **Modelos para la mejora y rediseño de procesos**

1. Orientar al cliente (reingeniería)
2. Orientar a la calidad (TQM)
3. Orientar financieramente (por actividades ABC)
4. Orientar al proceso (estructura Key driver)
5. Indicadores operacionales

### Informática

#### **Objetivos**

Está compuesto por el tratamiento informatizado de textos, la gestión de Bases de Datos, la confección de Hojas de Cálculo, las presentaciones gráficas, la planificación de las tareas habituales de las oficinas y el trabajo habitual con Internet.

#### **Contenido**

Modulo I:

- Introducción a la Informática con Windows

Modulo II:

- Microsoft Word 2003

Modulo III:

- Microsoft Excel 2003

Modulo IV:

- Microsoft PowerPoint 2003

### Indicadores de Calidad y Productividad

#### **Objetivos**

Facilitar a los asistentes la comprensión de los principales indicadores TPM para la medición de la productividad. Adquirir la capacidad para diseñar un cuadro de indicadores que permita la identificación de las oportunidades de mejora.

### Contenido

- ✓ La importancia de la medición.
- ✓ Las 6 grandes pérdidas.
- ✓ Indicador de productividad: el OEE como producto de las tasas de disponibilidad, rendimiento y calidad.
- ✓ Indicadores de mantenimiento: MTTR y MTBF.
- ✓ Identificación de las oportunidades de mejora.
- ✓ Áreas dónde es necesario medir.
- ✓ TOC, o la teoría de las limitaciones. Los cuellos de botella.
- ✓ Ejemplos prácticos de aplicación. Aplicación de un Software para el cálculo de los indicadores.
- ✓ Otros indicadores de gestión.

### Mejoramiento Continuo de Procesos

#### Objetivos

Detectar necesidades de mejoramiento continuo en los procesos y métodos a fin de aplicar herramientas que permitan el logro de una óptima calidad e incremento de la productividad.

#### Contenido

- ✓ Diagnóstico de necesidades – Value Stream Mapping – Análisis de Valor.
- ✓ 5 eses (5 “S”).
- ✓ Proyectos de Mejora Seis Sigma.
- ✓ Proyectos de Mejora Kaizen.



- ✓ SMED.
- ✓ Equipos de Mejora Continua. PDCA / 8-D.
- ✓ Programas de Mantenimiento Autónomo. Planificación del Mantenimiento.
- ✓ Implantación de un sistema de indicadores.
- ✓ Cálculo de indicadores de Productividad OEE, MTTR, MTBF
- ✓ Autocontrol. Documentación e implantación.
- ✓ Gestión del Kanban.
- ✓ Documentación de Procesos y formación a los usuarios.
- ✓ Documentación de Instalaciones y formación a los usuarios.
- ✓ Auditorias internas.
- ✓ Procesos de Certificación.

### Calidad en el Servicio

#### **Objetivos**

El curso de Calidad en el Servicio y Atención al Cliente permite conocer las estrategias de servicio de calidad con importantes mejoras en la formación personal para aumento del rendimiento profesional y económico.

#### **Contenido**

- ✓ Calidad y servicio: algunas definiciones.
- ✓ La importancia de la calidad en el servicio.
- ✓ Gestión de la calidad en el servicio.
- ✓ Las estrategias del servicio.
- ✓ La comunicación del servicio.

- ✓ Normas de calidad del servicio.
- ✓ Calidad y servicio: algunas definiciones.
- ✓ La caza de errores.
- ✓ Medir la satisfacción del cliente. ¿Cómo lanzar un programa de calidad?
- ✓ Ejemplos de mala calidad en el servicio.
- ✓ Características del Trabajador. Motivación
- ✓ El Cliente. Valor del Cliente
- ✓ Interacción: Trabajador-Cliente/Cliente-Trabajador
- ✓ Habilidades Sociales y su incidencia en la calidad de servicio:
  - Autoestima y Valores
  - Motivación
  - Comunicación Asertiva
  - Programación Neurolinguística
  - Trabajo en equipo
- ✓ Importancia del mejoramiento del servicio
- ✓ Diseño de Soluciones puntuales para satisfacer las necesidades de los clientes

### Desempeño del Recurso Humano

#### **Objetivos**

Adquirir conocimientos y habilidades requeridos para implementar prácticas generadoras de valor a través de los flujos de personas y desempeño en las organizaciones.

### Contenido

- ✓ Gestión de los recursos humanos desde la óptica de la planificación, evaluación y desarrollo de las personas.
- ✓ Elementos clave en el aumento de la calidad y productividad empresarial.
- ✓ La proyección de necesidades de personal.
- ✓ La planificación y desarrollo de carrera.
- ✓ El entrenamiento focalizado.
- ✓ Los mecanismos de reconocimiento y recompensa.
- ✓ La evaluación global de desempeño del recurso humano.

### Calidad y Productividad de Negocios

#### Objetivos

Adquirir conocimientos y habilidades requeridos para implementar prácticas de calidad y productividad en la gestión de negocios.

### Contenido

- ✓ Fundamentos de la calidad total y liderazgo
- ✓ Administración estratégica/estrategia competitiva
- ✓ Gestión de la calidad total
- ✓ Calidad y desarrollo humano
- ✓ Gestión de la producción
- ✓ Administración y reingeniería de procesos
- ✓ Rutas de la calidad

- ✓ Control estadístico de calidad
- ✓ Gestión de la productividad
- ✓ Sistemas de calidad

### Desempeño Organizacional

#### **Objetivos**

Formar especialistas en el desarrollo y gestión organizacional utilizando tecnología para lograr un alto desempeño humano.

#### **Contenido**

- ✓ Diseñar sistemas de alto desempeño humano.
- ✓ Administrar procesos de desarrollo y gestión organizacional.
- ✓ Participar en el desarrollo organizacional de nuevas empresas.
- ✓ Asesorar estratégicamente a la alta dirección y a las áreas funcionales en materia de desempeño organizacional.
- ✓ Realizar análisis de desempeño social utilizando tecnología.

### Trabajo de Especialización de Técnico

#### **Objetivos**

Los cursantes podrán aplicar todos los conocimientos adquiridos en una situación real dentro de la empresa, recolectando datos, analizándolos y aportando una solución al problema.

### **Especialización en Productividad-Calidad bajo FPS**

#### **Plan de Estudios**

El programa de Maestría en Manufactura flexible bajo FPS funciona con un régimen de estudio por módulos, con una carga académica recomendada de (250 a 300) horas.

#### **Objetivos Generales**

Desarrollar al personal directivo, así como Jefes de Departamento y líderes de grupo, como un agente de cambio organizacional a través de modelos adecuados al Sistema de Producción Ford, para que dirija e implemente estrategias de mejoramiento en productividad de la organización y en calidad de sus productos.

#### **Beneficios**

Manejo de técnicas y modelos aplicables al Sistema de Producción Ford, conocimiento de sistemas y métodos actuales que serán de gran utilidad para la resolución de problemas en su empresa, manejo de casos que servirán como base para la solución de problemáticas en el área productiva y de servicios.

#### **Perfil**

El programa de especialización en Manufactura flexible bajo FPS, tiene por objeto la formación de recursos humanos de alto nivel técnico, con

capacidad para evaluar procesos industriales; aplicar instrumentos y modelos para el mejoramiento de la calidad y productividad; con habilidad para la determinación de indicadores, planificación y supervisión de sistemas, orientado al mejoramiento continuo de los procesos, prestación de servicios y desempeño óptimo del recurso humano.

El plan de estudios incluye cursar y aprobar (8) módulos, distribuidos de la siguiente manera:

## PENSUM

**Módulo 1.** CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD

**Módulo 2.** ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

**Módulo 3.** ADMINISTRACIÓN MODERNA DE LA MANUFACTURA Y LAS OPERACIONES

**Módulo 4.** LOGÍSTICA

**Módulo 5.** MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y EL IMPACTO ECONÓMICO

**Módulo 6.** DESARROLLO Y PARTICIPACIÓN DEL RECURSO HUMANO

**Módulo 7.** DISEÑO DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS PARA LA CALIDAD TOTAL

**Módulo 8.** DESARROLLO DE LA EMPRESA CON SEIS SIGMA

### **Temario**

#### **Módulo 1. CONTROL TOTAL DE LA CALIDAD**

##### **Objetivos**

Desarrollar al personal con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que le permitan resolver problemas en el ámbito de calidad; diseñar programas de mejoramiento continuo; evaluar los sistemas de información de producción y apoyar los programas de control de calidad total.

##### **Contenido**

- ✓ Concepto de Calidad total y su importancia
- ✓ Medición del desempeño de un sistema de calidad
- ✓ Principales filosofías de Calidad (Deming, Juran, Crosby, entre otros)
- ✓ La modalidad Japonesa
- ✓ Las nuevas siete herramientas de Calidad
- ✓ Implantación de un sistema de Calidad

#### **Módulo 2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS**

##### **Objetivos**

Promover y establecer los métodos de diagnósticos de problemas, a través del estudio de sistemas y de las herramientas estadísticas para analizarlos.

### Contenido

- ✓ Concepto de sistema
- ✓ La necesidad de un enfoque integrador
- ✓ Cómo opera un sistema
- ✓ Introducción al análisis y diagnóstico de sistemas
- ✓ Los sistemas de operación
- ✓ Las siete herramientas de estadísticas

### **Módulo 3. ADMINISTRACIÓN MODERNA DE LA MANUFACTURA Y LAS OPERACIONES**

#### Objetivos

Preparar especialistas capaces de diseñar e implementar sistemas integrados de manufactura y su cadena de suministros. Gestionar sistemas productivos que optimicen recursos y que le permitan alcanzar competitivamente los objetivos comerciales de la empresa. Especialistas capaces de liderar procesos de modernización, automatización y adquisición eficiente de herramientas tecnológicas que le permitan integrar sus operaciones.

### Contenido

- ✓ Concepto de cadena Cliente-Proveedor
- ✓ Concepto básico de justo a tiempo
- ✓ Importancia de una carga de producción



- ✓ Análisis de tiempo de preparación
- ✓ Distribución de maquinaria, manejo de materiales y personal
- ✓ Sistema Poka - Yoke
- ✓ Sistema Kamban
- ✓ Sistemas MRPI y MRPII

### **Módulo 4. LOGÍSTICA**

#### **Objetivos**

Identificar las tendencias recientes en el ramo de Logística y cadena de suministro. Diseñar estrategias Logísticas que optimicen el costo - beneficio. Medir el desempeño operativo en un proceso de cadena de suministro, identificando áreas de mejora. Evaluar el impacto financiero de las operaciones dentro de la empresa.

#### **Contenido**

- ✓ Enfoque sistemático
- ✓ El sistema de logística
- ✓ Distribución de planta y manejo de materiales
- ✓ Capacidad de las operaciones
- ✓ Planeación de la ubicación de instalaciones
- ✓ Programación de las operaciones
- ✓ Control de inventarios

### **Módulo 5. MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y EL IMPACTO ECONÓMICO**

#### **Objetivos**

Incentivar en la búsqueda de la calidad total a través del mejoramiento y control de los sistemas, en base al impacto económico, y los beneficios a corto y largo plazo.

#### **Contenido**

- ✓ ¿Qué es el mejoramiento?
- ✓ Mejoramiento y Control
- ✓ Ciclo PHVA
- ✓ Pasos para el mejoramiento del proyecto
- ✓ Valor del dinero a través del tiempo
- ✓ Diagnostico de la operación
- ✓ Administración de las palancas y riesgos de las empresas
- ✓ Análisis financiero

### **Módulo 6. DESARROLLO Y PARTICIPACIÓN DEL RECURSO HUMANO**

#### **Objetivos**

Capacitar a los líderes de las habilidades necesarias para mejorar su rendimiento, el de cada persona de su equipo y el del propio equipo de trabajo. Obtener lo mejor de cada componente de su equipo, motivar para la acción, lograr un mejor ambiente de trabajo, y, como consecuencia, conseguir que su equipo de trabajo sea de alto rendimiento.

### Contenido

- ✓ Los procesos humanos en la dirección
- ✓ El proceso de Liderazgo
- ✓ El proceso de trabajo en equipo
- ✓ El proceso de comunicación
- ✓ Proceso de selección de conflictos
- ✓ Las etapas de madurez de la organización y su relación con el proceso de mejoramiento de la calidad

### **Módulo 7.** DISEÑO DE SISTEMAS ADMINISTRATIVOS PARA LA CALIDAD TOTAL

#### Objetivos

Conocer, analizar, comprender y evaluar la realidad integral de los fenómenos y los procesos de la calidad y la productividad, a partir de una interpretación informada de la realidad.

### Contenido

- ✓ Introducción al enfoque sistemático
- ✓ Sistemas administrativos que contribuyen en la Calidad Total
- ✓ Administración por Calidad Total (ACT)
- ✓ Benchmarking
- ✓ Ventaja competitiva
- ✓ Reingeniería

- ✓ Control estadístico del proceso (CEP)
- ✓ ISO 9000 – QS 9000
- ✓ Fundamentos para el diseño de un sistema administrativo

### **Módulo 8. DESARROLLO DE LA EMPRESA CON SEIS SIGMA**

#### **Objetivos**

Identificar situaciones donde la utilización de la metodología seis sigma pueda contribuir considerablemente al mejoramiento del desempeño de los procesos. Liderar y asesorar a equipos que estén trabajando en proyectos de mejora con alto impacto. Identificar en qué situaciones es conveniente aplicar cada una de las técnicas disponibles, y aplicarlas con éxito.

#### **Contenido**

- ✓ ¿Qué es Seis Sigma?
- ✓ Seis Sigma en su organización
- ✓ Relación entre capacidad del proceso 3 Sigma y especificaciones Seis Sigma
- ✓ Los seis principios de Seis Sigma
- ✓ Mejora estratégica
- ✓ Resolución de problemas
- ✓ Nuevos roles para Directivos y Empleados
- ✓ Caja de herramientas Seis Sigma

## **Acreditación de la Experiencia**

La habilidad de aprender del ser humano es un principio universalmente conocido. Esta habilidad puede ser adquirida a través de un proceso de escolarización formal y/o por una formación no formal que sería aquella producto de un aprendizaje por experiencia.

La acreditación por experiencia se considera un acto de justicia social; por cuanto abre la posibilidad para aquellos que por razones diversas no han podido culminar sus estudios universitarios.

Se considera que la implementación de esta modalidad constituirá para la empresa Ford Motor de Venezuela S.A., el enriquecimiento intelectual de su capital humano y lo ubicaría como un recurso de vanguardia ante la demanda tecnológica.

Brinda al Estudiante la posibilidad de avanzar en su carrera, a través del reconocimiento de los aprendizajes obtenidos (actividades académicas, no académicas, laborales, autoformación y otras fuentes generadoras de aprendizajes), siempre que se correspondan con los objetivos de los cursos de la Especialidad que se estudia.

Para acreditar la experiencia, primero es necesario demostrarla formalmente, por lo que se debe entrevistar a los aspirantes, analizar sus

currículos y verificar que tipo de experiencia poseen. Los tipos de experiencia a estudiar en cada aspirante son:

- Años de experiencia en el área que cursa (puede tomarse en cuenta la sumatoria en diferentes organizaciones).
  
- Actividades que realiza.
  
- Conocimientos básicos.
  
- Si desempeña labores que requieren conocimientos y/o destrezas específicas de la especialidad.
  
- Si tiene un cargo que implica toma de decisiones, supervisión o intermedio.
  
- Si cumple labores a nivel gerencial.
  
- Manejo de Microsoft Office.

Todos estos aspectos son cubiertos y analizados, además, se determinarán los conocimientos en la entrevista. Una vez certificada la experiencia del aspirante, se acredita bien sea en tiempo o exonerándole

cursos en forma práctica dentro de la empresa, de manera que pruebe sus conocimientos y demuestre su experiencia a través de dichas prácticas.

Los aprendizajes acreditables previos a la participación en el programa “Academia Ford”, son:

➤ **Aprendizajes Formales:**

Estudios realizados en Instituciones de Educación Superior, articulados a la Especialidad en curso.

➤ **Aprendizajes No Formales:**

Experiencias con nivel de exigencia equivalente al Universitario (cursos, eventos, actividad laboral, otros).

### **Naturaleza de la acreditación de aprendizajes por experiencia**

La acreditación de aprendizajes por experiencia es una modalidad del sistema de reconocimiento y equiparación de estudios, grados y títulos de la Universidad.

### **Finalidad de la acreditación por experiencia**

La acreditación de aprendizajes por experiencia se hace con el fin de que el postulante solicitante pueda ser incorporado a un plan de estudios vigente en la Universidad y así tener la opción de continuar con el portafolio curricular para graduarse.

### **Propósito de la acreditación por experiencia**

La acreditación de aprendizajes por experiencia tiene como propósito fundamental, validar oficialmente aquellos aprendizajes que son consecuencia de experiencias vividas en un contexto no formal.

### **Definición de acreditación de aprendizajes por experiencia**

"ACREDITACIÓN DE APRENDIZAJES POR EXPERIENCIA" aquel proceso que involucra la organización, sistematización y validación de aprendizajes adquiridos en contextos no formales y que son relevantes para una carrera universitaria, dado que pueden considerarse implícitos en el perfil profesional de un plan de estudios particular.



### **Sistematización de aprendizajes por experiencia**

La sistematización de aprendizajes por experiencia se organiza por medio del llamado Curriculum Vitae que el solicitante elabora con el objeto de demostrar que los aprendizajes son auténticos y que son relevantes en relación con los objetivos y el perfil del plan de estudios de la carrera referida.

### **Definición de validación de aprendizajes**

La validación de aprendizajes por experiencia se define como un mecanismo de análisis evaluativo individualizado, que permite declarar los aprendizajes reclamados, como auténticos y relevantes.

### **Definición de aprendizaje auténtico**

Un aprendizaje es auténtico cuando se pueda inferir, por medio de los documentos probatorios, que el aprendizaje ocurrió.

### **Definición de aprendizaje relevante**

Un aprendizaje se define como relevante cuando, al ser analizado, se demuestre que dicho aprendizaje está identificado dentro de los objetivos y el

---

perfil profesional del plan de estudios de la carrera a que se refiere.

A medida que las empresas automotrices se van haciendo cada vez más competitivas, surge la necesidad de destacarse a través de métodos efectivos e innovadores; el personal de trabajadores de una corporación es el instrumento más valioso, por lo que mantener a dicho personal entrenado y actualizado a las nuevas tendencias es la opción mas acertada de llegar a altos niveles de calidad y desempeño.

La recolección de datos e información relacionados con un programa de acreditación en la empresa Ford Motor de Venezuela S.A. permitió diagnosticar la situación actual de la misma. Los resultados permitieron detectar las inquietudes de los trabajadores y de la gerencia en los aspectos relacionados con el nivel de experiencia y las acreditaciones, de los cuales el estudio se enfocó en realizar una propuesta de un programa de acreditación de la experiencia laboral.

El proceso de recolección de información y análisis de resultado se realizó de manera cualitativa a través de una matriz DOFA, que permitió observar debilidades como justo reconocimiento de los logros de cada trabajador y falta de atención personalizada a los trabajadores; así como también oportunidades como creación de la academia de manufactura y crecimiento tecnológico de la empresa; lo que incide de manera significativa en la calidad y productividad de la empresa. Para sustentar la parte cualitativa se realizó un estudio estadístico de correlación de variables que arrojó resultados

que apoyan las hipótesis creadas a partir del análisis FO, DO, FA y DA de la matriz DOFA.

Se desarrollaron las propuestas o acciones que deben realizarse para mantener y soportar la competitividad de la organización, planteando dos planes de estudio que permita reflejar como se va a lograr la acreditación de Técnico Superior en Manufactura, y de Especialista en Manufactura Flexible o Esbelta, ambas los lineamientos del FPS (Sistema de Producción Ford); cumpliéndose de manera exitosa todos los objetivos propuestos.

- Se recomienda a Ford Motor de Venezuela S.A. autorice y coordine la puesta en práctica de lo que aquí se propuso, de manera de aprovechar los beneficios que la misma procura.
- Se debe realizar una segunda etapa del proyecto en conjunto con la Universidad de Carabobo para definir los puntos que no se abarcaron en este estudio.
- Realizar entrenamientos a personal docente para que sintetizen las teorías que se dictaran en cada materia con los requerimientos de FPS (Sistema de Producción Ford).
- Es importante seleccionar un grupo de aproximadamente 20 trabajadores para Técnico Superior y el mismo número para Especialización, que sean de alto desempeño en la empresa.
- Es recomendable inducir o fomentar la nueva cultura de acreditaciones en la empresa por medio de charlas para incentivar a los trabajadores a aumentar su nivel educativo y así su estatus dentro de la organización.
- Se recomienda la propuesta presentada a cualquier otra empresa u organización del ramo automotriz que requiera aumentar su productividad y calidad dentro del mercado.

**FUENTES IMPRESAS:**

- BEST, J. W., ***Como investigar en educación. Madrid, Morata***, 1.970.
- SELLTIZ, C. ***Métodos de investigación en las relaciones sociales, segunda edición. Madrid, Ediciones Rialp***, 1.965.
- TAMAYO Y Tamayo, Mario. ***Metodología formal de la investigación científica. Bogota, Comex, S.A.***, 1977.
- IBID., ***Pág. 81 y SS***
- SERNA, H. (2003). ***Gerencia estratégica. Teoría, metodología, alineamiento, implementación y mapas estratégicos***. Octava edición. 3R editores.
- Capital Intelectual. “La Nueva Riqueza de las Organizaciones”. Thomas Stewart
- Coaching y Capital Intelectual. Eduardo Escribá Solano.

**PUBLICACIONES DE INTERNET:**

- <http://es.wikipedia.org/wiki/Portada>
- <http://www.fundamental.edu.ve/> (Referencias históricas)

- <http://www.campus-oei.org/oeivirt/fp/02a02.htm> (referencias históricas)
- <http://www.iutivalencia.com/>
- <http://www.cuam.tec.ve>
- <http://www.iutepal.net/>
- <http://www.emagister.com.mx>
- <http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/glosarios/Glosario%20CjoEd ucSup-PuertoRico.pdf>
- <http://www.fundamental.edu.ve>
- <http://www.aulaglobal.net.ve>

**Anexo N° 1: Encuesta**

**ENCUESTA PARA DETERMINAR ACREDITACION DELA EXPERIENCIA  
LABORAL AUTOMOTRIZ**

**QUIENES DESEAN O NECESITAN ESTUDIOS FORMALES**

1-. Datos:

Edad \_\_\_\_\_

Estudios Realizados \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

2-. Nivel de estudio alcanzado

3-. ¿Considera usted necesario la obtención de un título como profesional en su trabajo?

4-. ¿Desea usted ser calificado con un título?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5-. Razones por la cual usted no posee un título

Económicas \_\_\_\_\_

Abandono de estudios \_\_\_\_\_

Falta de tiempo \_\_\_\_\_

6-. Tiempo de experiencia laboral en el campo automotriz

1 año \_\_\_\_\_

2 años \_\_\_\_\_

5 años \_\_\_\_\_

Más \_\_\_\_\_

7-. ¿Cree usted que es necesario una acreditación para poder optar a un mejor salario?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_



8-¿Estaría dispuesto a cursar asignaturas referidas a su ámbito laboral (o participar en un programa), que le permita ser acreditado?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9-¿Que expectativas se crea usted en caso de ser acreditado como profesional?

10-¿Maneja usted con frecuencia un lenguaje relacionado a su ámbito laboral?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

11- ¿Considera usted poseer el potencial para desempeñar su labor?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Fuente: Elaboración propia.

## Anexo N° 2

### ESTUDIO PARA IMPLEMENTAR UN ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA LABORAL

A continuación encontrarán una serie de planteamientos o afirmaciones en relación con las estrategias y políticas que deben utilizar las empresas para reconocer los meritos de sus trabajadores. Se le solicita que usted. Indique el grado de acuerdo o desacuerdo con cada uno de los planteamientos o afirmaciones, mediante el punto de la escala que mejor describe su opinión al respecto.

Por Ejemplo:

**TD: Significa total desacuerdo con lo planteado.**

**D: Significa desacuerdo con lo planteado.**

**I: Significa indiferencia o no estar de acuerdo o en desacuerdo.**

**A: Significa de acuerdo con lo planteado.**

**TA: Significa totalmente de acuerdo con lo planteado.**

Recuerde trazar una “equis” (x) en la casilla que mejor represente sus convicciones al respecto.

**Objetivo de la encuesta:** Analizar la situación actual y las opiniones de los trabajadores sobre los aspectos que dan profesionalismo y nivel al trabajador en su ambiente laboral y que deben ser acreditados como conocimientos adquiridos en el desarrollo de su trabajo a través del uso de herramientas, equipos y grupos de trabajo con buen desempeño evidenciado en los logros y nivel alcanzado en dicha empresa; Con el fin de reconocer de una manera formal a través de un sistema que acredite la experiencia.

		TD	D	I	A	TA
1	Su estatus laboral está acorde al desempeño de su trabajo.					
2	Su remuneración es un elemento clave para mantener la satisfacción del trabajo.					
3	La infraestructura que utiliza la empresa para la capacitación y entrenamiento es adecuada.					
4	Son los talleres y cursos que ha recibido importantes y nutritivos para la ejecución de su trabajo.					
5	Están claros los fundamentos para lograr un ascenso en la empresa.					
6	La normativa contractual de la empresa reconoce los meritos académicos o personales con justicia.					
7	El desarrollo académico dentro del entorno laboral es una prioridad evidente.					
8	La empresa invierte para que sus trabajadores adquieran conocimientos relacionados con la actividad desempeñada.					
9	En la empresa en la medida que se pone en práctica el conocimiento y la experiencia sobre el trabajo los resultados mejoran.					
10	Los reconocimientos son esenciales para la búsqueda de soluciones con destreza y capacidad.					
11	Se hace necesaria la incursión en varias áreas de la empresa para acreditarse como profesional.					
12	La empresa posee un límite en el que la persona puede desempeñarse como trabajador en una rea determinada.					
13	¿Cree usted que la empresa conoce los deseos de aprender y de superación que tiene cada trabajador?					
14	Se tiene control sobre el tiempo que se toma para captar y aprender las actividades a desempeñar en la empresa					
15	El aumento de calidad y mejoras evidentes esta relacionado con el conocimiento adquirido a través de tareas.					
16	Promover la complementariedad y asumir retos permite un mejor desempeño profesional.					
17	El esfuerzo para cumplir y obtener el nivel deseado por el individuo debe ser reglamentado.					
18	Los aportes realizados por el trabajador de acuerdo a su experiencia, compensa la disposición para ser acreditado profesionalmente.					
19	Los nuevos proyectos implican riesgos, en el plano laboral que impidan una acreditación.					
20	¿La disciplina en el trabajo tanto individual y en grupo, es indicio de que la persona posee actitud para una acreditación?					

Fuente: Elaboración propia.