



UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRES BELLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES  
ESPECIALIDAD: RELACIONES INDUSTRIALES

**MODELO DE COMPETENCIAS APLICADO A LA IDENTIFICACION DE  
NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO  
Estudio de un caso**

**Profesora-Guía:**

Lic. Elena Teresa Freites

**Elaborado por:**

Maria Verónica Maggio Rodriguez

Marie Michelle Magloire Pavitt

Julio, 1996

## RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de la presente investigación fue identificar necesidades de adiestramiento de los molineros de turno en la industria molinera de trigo venezolana, a través de un modelo de competencias diseñado para tal efecto. La identificación y priorización de necesidades de adiestramiento resultante de esta investigación servirá para asesorar a la Escuela Latinoamericana de Molinería en la actualización de sus programas de formación.

Una competencia es una característica subyacente que la persona posee y utiliza para desempeñarse en su puesto de trabajo. Un modelo de competencias incluye aquellas competencias requeridas por un individuo para desempeñarse satisfactoriamente dentro del contexto de sus roles de trabajo, responsabilidades y relaciones dentro de la organización.

La industria molinera de trigo preocupada por la capacitación de su personal, instaló en 1994, un centro de formación profesional, la Escuela Latinoamericana de Molinería. Ésta tiene como objetivo capacitar al recurso humano que labora en dicha industria. Los resultados de esta investigación servirán como insumo para la revisión y actualización de sus programas de formación, específicamente para molineros de turno.

El tipo de investigación que se llevó a cabo fue descriptiva. El tipo de diseño metodológico fue exploratorio en su primera fase y descriptivo en la segunda.

La fase exploratoria se orientó hacia a la recolección de información relevante para la elaboración del marco referencial y del marco teórico. La fase descriptiva se dividió en dos partes. La primera consistió en la identificación teórica y empírica de competencias e indicadores conductuales para la elaboración del modelo de competencias y la segunda en la identificación de necesidades de adiestramiento en base al modelo elaborado.

Para lograr el objetivo de la primera parte se realizaron entrevistas a expertos en el área de la molinería y a dos muestras de molineros de turno: una de individuos con desempeño ejemplar y otra de individuos con desempeño promedio.

A través de las entrevistas a expertos se identificaron los resultados esperados del desempeño de un molinero de turno, las tareas o actividades que tienen incidencia específico sobre los resultados y las competencias que para el logro de esos resultados requiere un molinero de turno en función de las opiniones de los expertos.

A través de las entrevistas a molineros de turno (entrevistas de incidentes críticos) se identificaron las competencias que estos efectivamente poseen y, además, se logró establecer cuales son las competencias que diferencian el desempeño promedio de un molinero de desempeño ejemplar. Con la información obtenida en las dos series de entrevistas -expertos y molineros de turno- se elaboró el modelo de competencias y luego fue validado a través de un nuevo panel de expertos.

Para la identificación de necesidades de adiestramiento se creó un instrumento de medición del desempeño en base al modelo de competencias y se le suministró a los supervisores de los molineros de turno para que ellos señalaran qué nivel de las competencias poseen sus subordinados. Las diferencias observadas entre el nivel deseado y el nivel real de los individuos constituyó la brecha a analizar para la identificación de necesidades de adiestramiento. Posteriormente, las necesidades de adiestramiento identificadas fueron prioritizadas en función de las opiniones tanto de los expertos como de los supervisores con la finalidad de orientar la revisión de los programas ofrecidos actualmente por la Escuela Latinoamericana de Molinería.

Al finalizar la investigación se llegó a conclusiones tanto sobre la validez de la metodología utilizada como sobre los resultados de la identificación de necesidades de adiestramiento. Del mismo modo, en base a los resultados, se elaboraron recomendaciones para la Escuela Latinoamericana de Molinería.

## ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCION .....	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	9
3. MARCO REFERENCIAL.....	10
3.1 La Industria Molinera de Trigo .....	10
3.1.1 Antecedentes de la Actividad Molinera .....	10
3.1.2 Instalación y Desarrollo de la Industria Molinera de Trigo en Venezuela .....	11
3.1.3 Comercialización del Trigo en Venezuela .....	12
3.1.3.1 La Industria de la Panificación .....	14
3.1.3.2 La Industria de Pastas Alimenticias.....	15
3.1.3.3 La Industria Galletera.....	15
3.1.4 Situación Actual de la Industria Molinera Venezolana .....	16
3.2 La Molienda de Trigo.....	17
3.2.1 Breve Reseña Histórica.....	17
3.2.2 Molienda de Trigo Moderna.....	18
3.3 Importancia de Gente Calificada en la Industria Molinera de Trigo.....	23
3.4 La Escuela Latinoamericana de Molinería .....	25
3.4.1 Breve Descripción .....	25
3.4.2 Programas ofrecidos por ESLAMO .....	26
4. MARCO TEÓRICO .....	29
4.1 Competencia y Desempeño.....	29
4.1.1 Funciones y Exigencias del Cargo.....	32
4.1.2 Ambiente Organizacional .....	32
4.1.3 Competencias de la Persona.....	33
4.1.3.1 Motivos y Rasgos.....	33
4.1.3.2 Contenido de Conocimientos .....	34
4.1.3.3 Destrezas .....	35
4.1.3.4 Autoimagen y Funciones Sociales .....	35
4.1.3.5 Categorías de Competencias.....	38
4.2 Modelos de Competencia .....	40

4.2.1	Método de Evaluación de Competencias (Job Competence Assessment Method JCAM) .....	41
4.3	Educación Conceptos y Tipos .....	43
4.3.1	Enfoque Sistémico del Adiestramiento .....	45
4.3.2	Detección de Necesidades de Adiestramiento.....	46
4.4	Competencias y Adiestramiento .....	48
5.	MARCO METODOLÓGICO.....	52
5.1	Tipo y Diseño de la Investigación .....	52
5.2	Población y muestra .....	53
5.3	Técnicas de Recolección de Datos.....	55
5.4	Fases de la Investigación .....	57
5.4.1	Fase Exploratoria .....	57
5.4.2	Fase Descriptiva .....	58
5.4.2.1	Identificación de Competencias e Indicadores Conductuales para la elaboración del modelo.....	59
5.4.2.2	Identificación de las Necesidades de Adiestramiento .....	67
6.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	69
6.1	Elaboración del Modelo .....	69
6.2	Identificación de Necesidades de Adiestramiento .....	77
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	83
8.	ANEXOS .....	88
8.1	Anexo A .....	89
8.2	Anexo B .....	105
8.3	Anexo C .....	108
8.4	Anexo D .....	113
8.5	Anexo E .....	117
8.6	Anexo F.....	119
8.7	Anexo G .....	131
8.8	Anexo H .....	134
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	137

## **CONTENIDO DE TABLAS Y FIGURAS**

### **TABLAS**

- TABLA 1** CRITERIO PARA LA SELECCIÓN DE MUESTRA DE EMPRESAS
- TABLA 2** RESULTADOS ESPERADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS
- TABLA 3** DEFINICIÓN DE COMPETENCIAS E INDICADORES CONDUCTUALES
- TABLA 4** IDENTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS QUE SE INCLUYEN EN EL MODELO  
SEGÚN LA OPINIÓN DE LOS EXPERTOS
- TABLA 5** RESULTADOS DE ENTREVISTAS DE INCIDENTES CRÍTICOS
- TABLA 6** JERARQUIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS SEGÚN LOS SUPERVISORES
- TABLA 7** IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO BASADA EN  
COMPETENCIAS
- TABLA 8** IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO BASADA EN  
CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

### **FIGURAS**

- FIGURA 1** ELEMENTOS QUE INCIDEN EN EL DESEMPEÑO
- FIGURA 2** CATEGORÍAS DE COMPETENCIAS
- FIGURA 3** APLICACIONES DE MODELOS DE COMPETENCIA

# **INTRODUCCIÓN**

## INTRODUCCIÓN

*"Lo que marca la diferencia entre las empresas deriva tanto de las personas que realizan el trabajo como de la definición del trabajo en sí"*  
(Dalziel, Murray M.)

*La presente investigación permitirá cumplir con el requisito académico estipulado por la Escuela de Ciencias Sociales de la Universidad Católica Andrés Bello para optar por el título de Licenciadas en Relaciones Industriales.*

*Las prácticas de recursos humanos han evolucionado rápidamente en los últimos años, dado que las empresas han concientizado la importancia de contar con el recurso humano idóneo para llevar a cabo el trabajo. Los avances tecnológicos por sí solos, no bastan para dar a una empresa la supremacía en el mercado. Si las empresas no poseen a las personas con las características adecuadas para poner en práctica las nuevas tecnologías e implementar nuevos procesos, éstos de nada sirven.*

*Contar con las personas que posean las características adecuadas se ha convertido en la directriz de la gestión de recursos humanos. Este enfoque, deja de percibir los cargos como unidades fijas, destinadas a cumplir con las responsabilidades funcionales independientemente de las personas que los ocupan e intenta transformarlas en unidades dinámicas que forman parte de los procesos importantes dirigidos a satisfacer expectativas y necesidades tanto de clientes internos como de clientes externos, en donde el mayor énfasis se hace en las características de la persona que ocupa el cargo.*

*Una de las mejores formas de averiguar qué se necesita para lograr un desempeño exitoso en un puesto de trabajo determinado, es estudiando a los individuos que tengan un desempeño exitoso en el mismo y analizar qué hacen para lograrlo. Esto quiere decir, realizar una evaluación no del puesto de*

*trabajo, sino de la persona que realiza el trabajo. Los resultados de este proceso proporcionan información que puede ser utilizada como insumo en las diferentes áreas de recursos humanos, ya que crean un punto común de referencia.*

*La teoría de competencias adopta este enfoque. Esta es una teoría que busca precisamente identificar esas características que permiten a las personas desempeñarse exitosamente, las que se han denominado como competencias. Una competencia es una característica subyacente que la persona posee y utiliza. Pueden ser: motivos y rasgos, contenido de conocimiento, destrezas, y autoimagen y función social. Un modelo de competencias incluye aquellas competencias requeridas por un individuo para desempeñarse satisfactoriamente dentro del contexto de sus roles de trabajo, responsabilidades, y relaciones dentro de la organización. Este modelo constituye el núcleo de información que puede servir de insumo para las funciones de recursos humanos.*

*En el contexto de esta investigación se hace énfasis en la utilidad del modelo para la función de adiestramiento en la industria molinera nacional. En los últimos años, esta industria ha intensificado su preocupación por poseer el recurso humano calificado para el manejo eficiente de sus operaciones. Por esta razón empresas tanto nacionales como de toda Latinoamérica han unido sus esfuerzos a través de ALIM para crear la Escuela Latinoamericana de Molinería (ESLAMO). Ésta es un centro de adiestramiento y desarrollo profesional que tiene como finalidad formar el personal capacitado que la industria latinoamericana requiere para su desarrollo.*

*El objetivo principal de la investigación ha sido la elaboración de un modelo de competencias para molineros de trigo que permita identificar necesidades de adiestramiento. Por solicitud de la escuela latinoamericana de*

*molinería, éstas necesidades servirán para la revisión de sus programas de formación.*

*El estudio está constituido por las siguientes partes:*

**1. El establecimiento del área problemática y la especificación de los objetivos que se quieren lograr a través de la investigación.** *Por solicitud de ESLAMO, se pretende identificar y priorizar las necesidades de adiestramiento para que esta institución pueda revisar sus programas de formación en función de las demandas de la industria.*

**2. Un marco referencial para ubicar al lector en el contexto en el que se desarrolla el estudio.** *Éste incluye una reseña histórica tanto de la evolución de la industria molinera en Venezuela y su importancia así como la de ESLAMO.*

**3. Un marco teórico sobre Competencias y su aplicación en el área de adiestramiento.** *En esta sección se desarrollan los conceptos relevantes utilizados en la investigación que servirán de apoyo para la mejor comprensión de la metodología utilizada.*

**4. Un marco metodológico dónde se explica en detalle las fases exploratoria y descriptiva de la investigación.** *De igual modo, se explican las técnicas utilizadas para la recolección de la información, necesaria tanto para la elaboración del modelo de competencias como para la identificación de necesidades de adiestramiento.*

**5. El procesamiento y análisis de la información.** *En esta sección se procesó y analizó la información obtenida a través de las diferentes técnicas de recolección. Esto permitió elaborar el modelo de competencias*

*está constituido por tres partes, la primera contiene las competencias mínimas requeridas para desempeñarse en el cargo de molinero de turno; la segunda, las competencias que diferencian a los de desempeño superior de los de desempeño promedio; y la tercera una matriz representativa de la relación existente entre las competencias y cada uno de los resultados esperados del desempeño de un molinero de turno.*

*6. Las conclusiones y recomendaciones. En base el análisis de los resultados de la investigación, se hicieron conclusiones en cuanto a la validez de la metodología utilizada y se sentaron bases para la revisión de los programas de formación impartidos por ESLAMO.*

*No podríamos finalizar la introducción a este trabajo de investigación sin agradecer a las personas que nos brindaron su valiosa colaboración y dedicación:*

*Agradecemos,*

*A nuestra tutora, la Lic. Elena Teresa Freitas*

*A la profesora Lic. Candelaria Herrera*

*A la Lic. Judith Ellen Pavitt*

*Al Ing. Andrea Saturno*

*Al Ing. Rómulo Veccionacce*

*Al Ing. Jesús Cepeda*

*Al Ing. Dionel Moreno*

*A la Lic. María Tintori*

*Al Sr. Marcos Basile*

*Al Ing. Jorge Nuñez*

*y a todas aquellas personas que colaboraron y de alguna u otra manera hicieron posible la realización de esta investigación.*

# **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

En la actualidad, cuando las economías se integran, las tecnologías cambian y se reproducen con gran velocidad, es importante que las empresas formen a su personal para adaptarse a estos cambios. La formación que puedan dar las empresas a su personal cobra mayor relevancia en ocupaciones para las cuales el sistema de educación formal no ofrece preparación.

Desde sus inicios, en los años cincuenta, la industria molinera latinoamericana se había acostumbrado a depender para el sostenimiento de sus operaciones, de técnicos que trabajaban para los fabricantes de equipos de molienda o de consultores del extranjero. Estos profesionales, en su mayoría europeos y norteamericanos, lograron impartir una capacitación práctica a personal local, quedándose a veces en América Latina como jefes molineros o jefes de planta. En algunos casos, las empresas enviaban su personal a entrenarse como molineros en escuelas internacionales de Europa o Estados Unidos. Sin embargo, la situación económica de la mayoría de los países latinoamericanos hizo que estas opciones fueran demasiado costosas para los dueños de los molinos de la región y no aseguraban la cantidad de personal capacitado requerida por la expansión y modernización tecnológica de la empresa molinera<sup>1</sup>.

La industria molinera, consciente de que el recurso humano capacitado es uno de los pilares fundamentales para su desarrollo, fundó en Venezuela la Escuela Latinoamericana de Molinería (ESLAMO). Ésta es un centro de adiestramiento y desarrollo profesional que tiene como finalidad formar el

---

<sup>1</sup>Fuente: entrevista con Judith Pavitt . Asesora . Representante U.S Wheat Associates, Venezuela.

personal capacitado que la industria molinera latinoamericana requiere para su desarrollo.

La siguiente investigación identificará las competencias que requieren ser desarrolladas por el molinero para que la industria molinera funcione eficientemente. Para esto, se creará un modelo de competencias para el molinero de turno. La aplicación del modelo permitirá conocer las necesidades de adiestramiento de un nivel seleccionado en la industria y sentará bases para el mejoramiento y actualización de los programas ofrecidos por Eslamo.

OBJETIVOS

## **2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### ***OBJETIVO GENERAL***

- Identificar las necesidades de adiestramiento de los molineros a nivel operativo en industria molinera nacional en función de un modelo de competencias diseñado para tal efecto.

### ***OBJETIVOS ESPECÍFICOS***

- Especificar las competencias requeridas por los molineros en la industria molinera de trigo nacional, a fin de crear un perfil ideal de desempeño.
- En función de las competencias especificadas, determinar cuáles de ellas representan necesidades de adiestramiento.
- Una vez determinadas las necesidades de adiestramiento, establecer un orden de prioridades a fin de orientar el proceso de formación.
- Hacer recomendaciones a la escuela latinoamericana de molinería a fin de asesorarle en la actualización de los programas que imparte.

MARCO REFERENCIAL

### **3. MARCO REFERENCIAL**

#### **3.1. LA INDUSTRIA MOLINERA DE TRIGO**

##### **3.1.1 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD MOLINERA DE TRIGO EN VENEZUELA**

Desde la colonización, los españoles comenzaron a sembrar trigo en Venezuela. El pan siempre fue un elemento principal de la dieta del español, por lo tanto con la siembra satisfacían su necesidad al mismo tiempo que incorporaban el cereal a la alimentación del aborigen.

Existieron cultivos de trigo en la Cordillera de los Andes y en otras zonas con climas más cálidos, como los valles de Caracas, Aragua y Quibor. La producción en la Cordillera de los Andes fue una base importante para el desarrollo económico de dicha región. A pesar de que el sistema de producción era rudimentario, para 1580 se desarrolló intensamente el comercio del cereal con España y otras regiones. La producción de Quibor fue bastante significativa igualmente que la de los valles de Caracas.

Alrededor del siglo XVI, Venezuela no sólo satisfacía su demanda interna de trigo sino que incluso lo exportaba a las colonias más cercanas desde los puertos del Lago de Maracaibo y del Puerto de la Guaira.

El posterior desarrollo de estos cultivos fue diferente, la producción poco a poco se fue reduciendo así como las exportaciones. El desplazamiento del trigo por otros cultivos más rentables, el desgaste de los suelos cultivables y el creciente aumento de la población consumidora fueron los factores que influyeron en la reducción.

El consumo de trigo en Venezuela aumenta significativamente en este siglo después de la Segunda Guerra Mundial con el proceso acelerado de urbanización del país y una fuerte inmigración europea durante la postguerra. La inmigración trajo consigo una población de panaderos y pasteros artesanales, principalmente de Portugal, Italia y España, quienes desarrollaron con gran esmero y esfuerzo numerosos pequeños y medianos comercios donde se expendían productos frescos a base de trigo -pan y pastas alimenticias- de buena calidad y aceptación en el público ciudadano venezolano. De esta manera fue desarrollándose un hábito de consumo de productos de trigo de altísima calidad en Venezuela.

El creciente hábito de consumo, la escasa producción nacional de trigo y la ausencia de una industria molinera de trigo en el país antes de 1950, propiciaron una actividad importadora de harina de trigo de las más afamadas marcas mundiales. Las compañías extranjeras vendían sus productos a través de agentes distribuidores que se radicaban en el país.

### **3.1.2 INSTALACIÓN Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA MOLINERA DE TRIGO EN VENEZUELA**

Dado el potencial de mercado para harinas de trigo que se vislumbraba hacia 1950 y la prevalencia del modelo de desarrollo en base a sustitución de importaciones, en esa década comenzó a consolidarse la industria molinera nacional. Este movimiento contó con serias oposiciones por parte del gobierno nacional así como de la Federación de Molinos de Estados Unidos, con argumentos por un lado del costo excesivo de la instalación de molinos industriales y de materia prima y por el otro de la ausencia de producción de trigo en Venezuela a escala comercial, lo que debilitaría a la industria, desde su nacimiento, por la dependencia que tendría para surtirse de materia prima del extranjero.

Sin embargo, en 1953, durante la dictadura de Pérez Jiménez, se instaló el primer molino industrial en el país, Molinos Hidalgo, una empresa de la familia Hidalgo, ubicada en Catia La Mar, que sigue operando en el presente. En el mismo año, se fundó S.A. Harinera Industrial Venezolana en Puerto Cabello. Desde finales de los años 50, se han fundado más de una docena de molinos de trigo de diversas capacidades de procesamiento y estructura accionaria.

El desarrollo de este sector industrial permitió sustituir completamente la importación de harinas y sirvió de puntal para que aparecieran numerosas industrias conexas en los sectores de la panificación, pastas alimenticias y galletería.

En la actualidad, Venezuela cuenta con una capacidad instalada de molienda que permite el procesamiento de cerca de un millón de toneladas métricas de trigo anualmente, satisfaciendo totalmente la demanda nacional de harinas y de subproductos de la molienda.

### **3.1.3 COMERCIALIZACIÓN DEL TRIGO EN VENEZUELA**

Como se mencionó anteriormente, a pesar de la gran demanda de productos derivados del trigo que existe en el país, Venezuela no produce trigo a escala comercial, razón por la cual la industria molinera nacional depende enteramente de importaciones de trigo de los principales países productores de este cereal.

Tradicionalmente, los principales suplidores de trigo para Venezuela han sido Estados Unidos y Canadá. En años recientes, Argentina y varios países de la Unión Europea han sido proveedores ocasionales de trigo y en los últimos

cuatro años su participación conjunta en el mercado ha aumentado a cerca del 20% a razón de los precios más bajos que han podido ofrecer a la industria.

La fuerte demanda de trigos de los Estados Unidos y Canadá se debe a que el consumidor venezolano ha sido exigente en términos de la calidad de productos que consume; de modo que Venezuela es cliente de los trigos de mayor calidad que se producen en el mundo -trigo de primavera de alta proteína para harinas panaderas y de trigo durum para pastas alimenticias. A menor escala, la industria importa y procesa trigos suaves para harinas reposteras y de galletería.

El trigo es comercializado en el país por agentes locales e internacionales de las grandes empresas graneleras. El negocio mundial de los granos y cereales está bastante monopolizado por un reducido grupo de empresas transnacionales. Los precios del trigo varían continuamente pues son altamente sensibles a factores que afectan la oferta y demanda mundial del cereal, así como a factores políticos y de riesgo del país.

La comercialización de los productos de la molienda de trigo -harinas, sémolas, afrechos y otros- es realizada bien directamente por las empresas molineras o mediante distribuidores autorizados. Los clientes del sector molinero de trigo son las industrias de la panificación, pastas alimenticias, galletera y alimentos balanceados para animales.

### 3.1.3.1 La Industria de la Panificación

La industria de la panificación representa un 60-70% del mercado de harinas<sup>2</sup>. Dentro de ésta se encuentran las panaderías artesanales, unas 4000 en todo el país, y las grandes panificadoras industriales que no pasan de unas 14 empresas, de las cuales 3 representan cerca del 75% del mercado de pan industrial (pan de sandwich, hamburguesas, etc.)<sup>3</sup>.

Las panaderías artesanales absorben aproximadamente el 90% de las harinas panaderas producidas en el país y son, desde todo punto de vista, los clientes de mayor reto para los molinos. Como se explicó anteriormente, este tipo de negocio fue introducido al país por inmigrantes europeos, en su mayoría de Portugal, que siendo en un principio excelentes panaderos, han carecido de una fuente de personal capacitado para sucederles en el cargo. La panificación artesanal en Venezuela se encuentra relativamente poco tecnificada de modo que requiere de harinas de primera calidad y alta proteína que soporten manejos de masa y otros procedimientos sin detrimento de la calidad del pan. Las exigencias del consumidor refuerzan la necesidad de este tipo de harinas ya que el venezolano está acostumbrado a adquirir pan fresco y caliente a toda hora, lo que exige al panadero tener productos listos para el horneado constantemente. Debido a éstos y otros factores, los molinos venezolanos cuentan con un personal técnico que se dedica exclusivamente a trabajar con los panaderos en la resolución de sus problemas. Los requerimientos de calidad de las harinas panaderas demandan, por otro lado, un estricto control de materias primas y de molienda para que la empresa pueda ser competitiva en este mercado.

---

<sup>2</sup> Fuente: entrevista con Judith Pavitt . Asesora . Representante U.S Wheat Associates, Venezuela.

<sup>3</sup> idem.

### **3.1.3.2 La Industria de Pastas Alimenticias**

La industria de pastas alimenticias de Venezuela es quizás una de las más aventajadas del mundo. El consumo per capita de pasta en Venezuela ocupa el segundo lugar en el mundo, después de Italia<sup>4</sup>. La tecnificación en este sector, a diferencia del sector panadero, es muy alta y de las más modernas que existen en la actualidad. Debido a la demanda que existe en el país, la mayoría de las empresas molineras venezolanas se encuentran integradas verticalmente con fábricas de pastas. El molino supe a la fábrica de pastas sémolas de trigo durum y granulados de trigo de primavera y de otros trigos. El control de calidad de estos productos es muy estricto y la avanzada tecnología que se utiliza para su elaboración requiere de personal especializado y capacitado para el mantenimiento de costosos equipos que en la actualidad permiten duplicar y triplicar los volúmenes de producción de hace algunos años. La industria pastera venezolana ha incurrido en el mercado de exportaciones. Desde hace cuatro-cinco años, Venezuela exporta pasta a los Estados Unidos, Colombia, el Caribe y algunos países centroamericanos.

### **3.1.3.3 La Industria Galletera**

La industria galletera venezolana está muy concentrada en pocas empresas. La mayor de éstas es RJR Nabisco, una gran transnacional de alimentos, que en Venezuela cuenta actualmente con una planta de grandes dimensiones en Barquisimeto, Edo. Lara. Las empresas galleteras venezolanas son exigentes con la calidad de las harinas que reciben de los molinos en términos de la calidad de proteína, viscosidad y otros factores que les permiten competir local e internacionalmente con sus productos. Sólo cuatro molinos venezolanos producen harinas galleteras -Gramovén, Monaca, Alfonso Rivas y Molinos Hidalgo.

---

<sup>4</sup> idem

Aparte de harinas panaderas, sémolas y harinas galleteras, algunos molinos venezolanos, como Monaca y Gramovén, cuentan con plantas de mezclas y premezclas panaderas y reposteras.

#### **3.1.4 SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA MOLINERA DE TRIGO VENEZOLANA**

En los últimos años la industria molinera venezolana ha tendido a la consolidación. Los tres grandes grupos agroindustriales -Molinos Nacionales (MONACA), Cargill y Gramovén- mantienen cerca del 80% del mercado de harinas.

Cargill en particular ha tenido una política agresiva de adquisiciones de molinos y fábricas de pasta, aparte de ser uno de los mayores proveedores mundiales de cereales. Por otro lado, tiende a reinvertir ganancias en el país lo que le ha facilitado progresar hacia tecnologías más avanzadas de molinería y pasta en los últimos tres años. Cuenta con cuatro molinos y tres grandes plantas de pastas en el país.

Gramovén desarrolla políticas aceleradas de exportación de harina y pastas hacia países del pacto andino y de asociación estratégica para comercialización internacional con diversas empresas del circuito de trigo en Venezuela. Aparte de harinas y mezclas panaderas, Gramovén recientemente se ha dedicado a elaborar productos de consumo de alto valor agregado, como pizzas y pastas frescas.

Molinos Nacionales C.A (MONACA) amplió su plantel de tres a cuatro molinos en 1994, habiendo adquirido la planta de S.A. Harinera Industrial Venezolana en Puerto Cabello. MONACA es líder en producción y ventas de harinas y mezclas panaderas. Habiendo sido pionera en la introducción del trigo durum en el mercado venezolano a inicios de los 70, hoy en día enfrenta un proceso de integración vertical en varios de sus clientes más fuertes de sémolas de durum, como Pastas Allegri que instaló su propio molino en 1992 y Pastas Capri, que está en vías de instalar su propio molino.

Los demás molinos del país en los últimos años se han dedicado, en general, a modernizar y expandir sus operaciones como medida de cautela para defender su porción de mercado y poder competir en medio de la fuerza de los tres grandes grupos.

El ambiente altamente competitivo del mercado harinero exige a todas las empresas del ramo constantes mejoras operativas, renovación tecnológica y desarrollo de servicios a usuarios, como panaderos, pasteros y galleteros. Para lograr esto, la industria requiere personal calificado en capacidad de manejar las nuevas tecnologías y garantizar la calidad de los productos.(Ver anexo H)

## **3.2 LA MOLIENDA DE TRIGO**

### **3.2.1 BREVE RESEÑA HISTÓRICA**

En principio, el proceso de transformar trigo en harina pareciera bastante sencillo. El grano de trigo comprende tres partes principales: el endospermo, el germen, y el ectospermo o afrecho. El endospermo se encuentra en la parte interior del grano y es la porción que se utiliza para elaborar la harina blanca que conocemos hoy en día. En la molienda de trigo, el grano se rompe y las

partículas que resultan se reducen de modo que las partes externas queden separadas de las internas. En la molienda de harina refinada se separa el afrecho y el germen casi completamente de las porciones interiores ,blancas, del grano. Cuando se moltura el grano en su totalidad y no se efectúan separaciones, el producto fabricado constituye la llamada harina integral.

Los granos de trigo constituían un importante alimento en tiempos prehistóricos. Originalmente eran comidos sin moler o cocinar; la referencia más remota de la molienda de trigo data del antiguo Egipto. En el proceso de molienda primitivo, el grano era roto en gruesos fragmentos a través de la utilización de un mortero. El instrumento más antiguo para moler el trigo consistió en dos piedras de superficie rugosa que se frotaban para tritutar el trigo y convertirlo en polvo. Hasta la sustitución de estas piedras por rodillos en el proceso, la adaptación de nuevas fuerzas de potencia constituyó el único cambio significativo en él.

### **3.2.2 LA MOLIENDA MODERNA DE TRIGO.**

La molienda moderna de trigo constituye un laborioso proceso industrial que requiere el empleo de un gran número de complicadas máquinas. Los pasos básicos para la fabricación de harina de trigo son los siguientes:

- selección de trigo
- mezcla
- limpia
- acondicionamiento o atemperamiento
- trituración
- purificación
- clasificación
- blanqueo
- enriquecimiento de la harina

En el momento en que el trigo llega a los silos del molino, las personas encargadas del control de calidad toman muestras de cada lote, inspeccionan y clasifican el grano. Una pequeña cantidad se muele y es convertida en harina para establecer las características del trigo, lo que determina qué tipo de procesamiento que se le va a dar a cada lote.

El trigo que se recibe llega acompañado de toda clase de impurezas, entre las que figuran: semillas diversas, pajas, basuras, terrones, polvo, partículas metálicas, etc. Estas materias extrañas se desechan a través de la limpia del trigo. La limpia se practica mediante máquinas que constan de cribas sometidas a corrientes de aire que separan el polvo, las glumas, las pajas y las semillas extrañas al trigo. Se dispone en las fábricas de otros dispositivos para separar impurezas metálicas y piedras, así como para lavar el trigo antes de la molienda.

Antes de comenzar la verdadera molienda, el trigo se moja o se rocía y a menudo se calienta en una operación llamada atemperamiento o acondicionamiento, todo ello para evitar la fragmentación incorrecta del afrecho durante la molienda y mantener las condiciones propias para la misma. El atemperamiento ayuda tanto a la separación del afrecho del endospermo como al mantenimiento de una cantidad constante de humedad y temperatura a lo largo de todo el proceso de molienda. El proceso consiste en la adición de agua hasta que el grano adquiere una humedad de 15 a 16 por ciento. Con esta humedad la corteza es más correosa y flexible y se puede separar más fácilmente del endospermo durante la molienda. Este tratamiento difiere de un lote de trigo a otro ya que la humedad del trigo es muy variable dependiendo de las condiciones de cosecha y otros factores.

El primer paso en la molienda efectiva después de la limpia y el atemperamiento es la trituración del trigo en pequeños trozos entre rodillos de acero de superficie ligeramente estriada o corrugada; es la fase de trituración. Los rodillos de la "primera rotura" están colocados en pares que giran inversamente y a diferentes velocidades. La velocidad de rotación de cada uno es distinta a fin de que se produzca una acción de frotamiento que desgarrar la corteza del grano con la finalidad de separar la harina del afrecho. La distancia entre los rodillos es variable y se halla regulada por la tensión de un resorte. Ésta puede ser ajustada, así como la velocidad de cada rodillo por separado. Durante la "primera rotura" del grano, el molinero debe ajustar los rodillos de acuerdo al tipo de trigo y a su condición. Una de las más importantes habilidades del molinero se demuestra en la disposición de los rodillos para la primera rotura, ya que ésta es una de las operaciones determinantes de la cantidad de harina que se obtendrá del proceso global.

Los trozos de granos rotos de diversas formas y tamaños, se separan mediante cedazos rotatorios y purificadores que, combinando el cernido con corrientes de aire, clasifican las partículas sobre la base de tamaño y densidad. Generalmente, los antecernedores, donde se separan las impurezas y el afrecho llevan tela metálica, mientras que en los cedazos para harina los tamices son de seda. En unos y otros se recurre a numerosas graduaciones de la malla. Las mercancías así producidas pasan, o bien a cilindros trituradores adicionales o a rodillos compresores lisos de acero.

Adviértase que la harina producida proviene de muchas máquinas diferentes en el tratamiento molturador. Estas corrientes de harina pueden diferir en calidad. Por la combinación de corrientes de harina se producen diferentes gradaciones de calidad. El grado "refinada" es aquella porción de la harina total liberada de germen y afrecho (endospermo puro). Las porciones de

harina no incluidas en el grado "refinada" se llaman "harinillas". El grado "corriente" representa el rendimiento total de la harina.

Recién producida, la harina contiene ciertas sustancias colorantes que le dan un ligero tinte amarillo. La principal de ellas es la xantofila y, en menor grado, el caroteno. No se ha llegado a determinar hasta hoy qué utilidad práctica puedan tener dichas sustancias, pero, en cambio, sí es un hecho que perjudican la calidad de la harina. Se ha descubierto que, al contacto con el oxígeno del aire, estos carotenoides van haciéndose incoloros y, al cabo de algún tiempo, la harina adquiere un color completamente blanco, pero este proceso puede llegar a abarcar varios meses. Con el propósito de acelerar el proceso de oxidación de las sustancias colorantes, la industria molinera moderna recurre al auxilio de la química: mediante la aplicación de compuestos oxidantes inofensivos para la salud, tales como el bióxido de cloro, con los cuales se logra el blanqueo de la harina en un lapso muy breve.

Para compensar la pérdida de vitaminas contenidas en la corteza del grano de trigo que quedan eliminadas con la separación del afrecho, en muchos países se exige el enriquecimiento del valor nutritivo de la harina. Esto se consigue agregándole tiamina (vitamina B<sub>1</sub>), riboflavina (vitamina B<sub>2</sub>), niacina (ácido nicotínico), hierro, calcio y vitamina D.

Principalmente, los tipos de harina exigidos por el mercado son harina para pan, harina para galletas y tortas, y harina para pastas alimenticias (sémola). La harina panadera se produce con *trigos rojos de primavera* o con *trigos duros de invierno* por la alta calidad de proteína y de las propiedades del gluten que poseen estos tipos de trigo. La harina galletera o para tortas, se produce con *trigos rojos suaves de invierno* ya que, contrariamente a las necesidades de harina panadera, estos tipos de trigo contienen baja cantidad de proteínas y baja propiedad de gluten lo que hace que sean especialmente

apropiados para la producción de galletas, tortas y bizcochos que requieren poca levación. La harina para pastas alimenticias o sémola se obtiene de los *trigos durum*, ya que estos tipos de trigo tienen la dureza indispensable para la producción de partículas gruesas y granulares que son necesarias para el proceso de elaboración de pastas alimenticias.

Aunque la harina constituye el producto principal de la molienda de trigo, no es el único. El afrecho y el germen separados constituyen otra gama de subproductos de la molienda ya que tienen varios usos. Por ejemplo, el afrecho puede ser utilizado para la producción de alimento para animales o como fibra para la producción de diversos alimentos *naturales* de consumo humano. El germen de trigo puede ser utilizado por la industria cosmética o también para la producción de otros alimentos.

### **3.3 IMPORTANCIA DE GENTE CALIFICADA EN LA INDUSTRIA MOLINERA DE TRIGO**

En un principio, todo se realizaba de manera artesanal. El molinero era un artesano. El arte de la molienda se transmitía de generación en generación, de padres a hijos. Poco a poco, se fueron ideando formas más eficientes de llevar a cabo el proceso, y cuando el hombre se dió cuenta de que gracias a las mejoras en los procesos, podía producir harina en grandes cantidades, comenzó a visualizar la producción de harina como una industria. Se crea entonces una industria con una característica muy particular : el centro del conocimiento de los procesos de producción se encontraba en manos de un artesano y esta información seguía siendo transmitida generacionalmente.

En gran medida, esta situación se mantuvo hasta bien entrado el siglo veinte. Pero ante el desarrollo de la era de la competitividad, que exige un producto a tiempo, en grandes cantidades, al menor costo y con la mayor calidad posible, surge la preocupación del industrial no artesano por tener dentro de su industria personal capacitado para lidiar con estas exigencias. Ya el conocimiento puramente empírico no basta para ello.

La preocupación por el problema de falta de entrenamiento en el campo de la molinería se ha hecho más pronunciada en la medida en que ha crecido la capacidad de molienda de las industrias molineras y en que la tecnología mundial ha progresado a niveles de superior tecnificación. La posibilidad de las empresas de aumentar la producción expandir sus mercados a través de la incorporación de nuevas tecnologías y de proveer a sus clientes productos de molienda de alta calidad, dependerá cada vez más de sus posibilidades de adquirir y desarrollar personal técnico capacitado para operar sus molinos.

Tradicionalmente, el personal técnico de los molinos de trigo en la región latinoamericana se adquiría bien empleando personal con experiencia de las escuelas europeas y norteamericanas o enviando personal local a entrenarse en Suiza, los Estados Unidos de América o Italia. El personal medio, como molineros de turno, ayudantes y otros, con frecuencia son personas sin instrucción formal en las técnicas molineras, que han tomado conocimiento en forma práctica a través de una trayectoria de trabajo en el mismo molino. Debido a devaluaciones de las monedas locales, inflación y otros problemas económicos, se hace cada vez más oneroso para las empresas enviar a personas de cualquier nivel a entrenarse afuera o contratar expertos del extranjero. Existe además una barrera idiomática que impide utilizar escuelas extranjeras para formar el personal.

Es importante destacar que, a pesar de los avances tecnológicos en los procesos de molienda de trigo, ésta aún conserva rasgos característicos de un arte. Para llegar a ser un verdadero molinero, es indudable que se requiere años de experiencia. No obstante, actualmente la experiencia *per se* no es suficiente. El conocimiento teórico y la comprensión global de los procesos son cada vez más indispensables para que la industria posea fuerza competitiva en el mercado.

Según expertos en la materia, a pesar de los esfuerzos de adiestramiento y capacitación que se han realizado en los últimos años, aún existe aproximadamente un 95% de molineros absolutamente empíricos, con el agravante de que no existe una generación de relevo tangible que continúe con la actividad.

Estos factores crean una necesidad imperativa de intensificar el adiestramiento y la capacitación de personal para la industria molinera de trigo.

### **3.4 LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE MOLINERÍA**

#### **3.4.1 BREVE DESCRIPCIÓN**

La Escuela Latinoamericana de Molinería (ESLAMO) es un centro de adiestramiento, formación y desarrollo profesional de recursos humanos, para la industria molinera.

El proyecto de la Escuela Latinoamericana de Molinería nació en el seno de la Asociación de Molineros Operantes (AOM) en su reunión anual del año 1989. El capítulo latinoamericano de la AOM, manifestó la necesidad de tener un centro de entrenamiento propio para América Latina en donde se dictara formación profesional para molineros en el idioma castellano, ya que la industria molinera a nivel regional (latinoamericano) se estaba expandiendo y modernizando y carecía de una fuente segura de recursos humanos capacitados en el ramo.

Se comenzó la discusión de un proyecto de instalación de una escuela de formación para molineros en la región latinoamericana. Se llevaron varias propuestas a las reuniones subsiguientes de la Asociación Latinoamericana de Industriales Molineros (ALIM). Con asesorías de la U.S Wheat Associates (Asociación de Productores de Trigo de Estados Unidos), y un esfuerzo colegiado de expertos de la industria molinera venezolana, el proyecto que presentó Venezuela obtuvo una aceptación mayoritaria frente a propuestas de otros países como México y Colombia. En la reunión de ALIM en Cancún, México, 1992 la asamblea de ALIM aprobó la instalación de una escuela latinoamericana de molinería en Puerto Cabello, Venezuela.

Existieron varias razones de peso para aprobar el proyecto venezolano. En primer lugar, la ubicación geográfica favorable para todos los países participantes, la relativa estabilidad política que presentaba el país para esa época (1992) en comparación con los otros países y la sofisticación y tamaño de la industria molinera venezolana fueron factores bastante influyentes en la decisión. Otro factor de gran importancia en el proyecto venezolano fue el concepto de una escuela de formación profesional que capacitaría en corto tiempo a técnicos y trabajadores de diferentes grados de instrucción formal en el oficio de molinero en contraste con el concepto de una escuela académica de orientación universitaria que ofrecían otros países. Además, la decisión de usar como instructores a profesionales en ejercicio en el campo molinero y de industrias afines causó gran interés, junto con la voluntad firme de la industria molinera venezolana de llevar a cabo el proyecto con todo el esfuerzo humano y financiero que fuese necesario.

A partir de la aprobación del proyecto por el resto de la industria molinera latinoamericana, se procedió con gran agilidad a diseñar y construir las instalaciones, a crear los programas y materiales de instrucción y a dotar a la escuela de los equipos necesarios para su funcionamiento mediante un esfuerzo conjunto y recursos de la Asociación de Molinos de Trigo de Venezuela (ASOTRIGO) y de U.S. Wheat Associates Associates, así como algunas colaboraciones de otros países de Latinoamérica. La escuela se inauguró el 21 de julio de 1994.

#### **3.4.2 PROGRAMAS OFRECIDOS POR ESLAMO**

La Escuela Latinoamericana de Molinería tiene variedad de programas elaborados con el fin de satisfacer demandas de sus clientes, la industria molinera latinoamericana. Los programas fueron elaborados en base a programas que existen en escuelas especializadas del extranjero.

### **Cursos de Molinería: Nivel Básico y Avanzado.**

Tienen como finalidad general el desarrollo de las habilidades y destrezas básicas inherentes al oficio de molinero industrial. El curso Básico está dirigido a personal con poca experiencia, y el Avanzado al personal técnico activo.

El curso Básico incluye el estudio de todos los procesos inherentes a la molienda de trigo (ensilaje, fumigaciones y control de insectos, saneamiento industrial, diagramas de limpieza y de molienda, cernido, molienda, purificación, manejo de aire, transportes neumáticos, reacondicionamiento de molinos, control y mantenimiento básico y electrotecnia) y ciencias de los cereales.

El curso Avanzado busca que el estudiante adquiera conocimiento más integral y actualizado del oficio. Este incluye áreas de estudio como nutrición humana, control de molinos, alimentos balanceados, principios básicos de manejo de personal y un desarrollo más profundo de las áreas trabajadas en el curso básico.

### **Curso de Actualización Molinera**

Pretende capacitar al individuo en lo concerniente a técnicas actualizadas de la molinería moderna. Está dirigido mas que todo a aquellos molineros con muchos años de experiencia y conocimiento meramente práctico.

Su contenido incluye técnicas modernas de la molienda, diagramas de flujo, sismologías existentes y nuevas y actualizaciones sobre equipos, maquinarias y saneamiento industrial.

### **Curso de Gerencia de Molino**

Tiene como objetivo capacitar al participante en conocimientos en los principios básicos de la molinería moderna y bases para la supervisión y gerencia aplicada al molino.

Está dirigido a supervisores y gerentes de plantas. Su contenido incluye técnicas modernas de la molinería, diagrama de flujo, automatización de plantas industriales, técnicas para el manejo de personal, modelos de gerencia, gerencia por objetivos, gerencia total aplicada a los molinos, dirección de reuniones y comunicación humana.

### **Curso de Control de Calidad**

Tiene como objetivo la capacitación del participante en el conocimiento de los principios básicos y avanzados de técnicas de control de calidad.

Está dirigido al personal técnico de la planta. El contenido de este curso incluye: historia de los cereales, control de calidad, análisis de materia prima y productos finales, controles de flujo y planificación del control de calidad.

**MARCO TEÓRICO**

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 COMPETENCIAS Y DESEMPEÑO

La definición de algunos puestos de trabajo se deduce más fácilmente por sus resultados; otros por la adquisición o demostración de conductas específicas; otros mediante la combinación de resultados y conductas. Pero dentro del marco de esta investigación, todo puesto de trabajo puede definirse en función de "lo que es un éxito", ya se trate de productos, conductas, capacidades o una combinación de todos ellos. Considerándose en este caso al "éxito" del puesto o cargo como todas aquellas competencias que le son inherentes para lograr un desempeño ejemplar. Según Richard Boyatsis

*"El desempeño efectivo de un cargo se puede evaluar mediante la medición del logro de objetivos o con la ejecución apropiada de procedimientos y procesos".<sup>5</sup>*

Existen cargos que por su naturaleza son fáciles de medir y de determinar la obtención de metas en términos cuantitativos. A diferencia de otros, como son los casos de investigación, o un especialista en relaciones humanas que no permiten un fácil acceso o interpretación de las medidas de rendimiento, ya que requieren la evaluación de los procesos de ejecución.

La evaluación del desempeño es un procedimiento difícil ya que la determinación de su eficacia o ineficacia requiere de la comprensión y

---

<sup>5</sup> Boyatsis, Richard: The Competent Manager, traducido por Grupo Hay/McBer en Competencias y Desempeño, pág 3

medición de una serie de factores al mismo tiempo. Un empleado puede cumplir eficientemente uno de los objetivos del cargo, y al mismo tiempo descuidar otro de gran importancia. Entonces se podría definir que el desempeño eficaz de un cargo es

*" el alcance de resultados específicos requeridos por el trabajo, por medios de acciones específicas, mientras se mantiene o se es congruente con las políticas, procedimientos y condiciones del ambiente organizacional"*<sup>6</sup>.

Los resultados específicos de un cargo deben contribuir con los resultados de otros cargos de la organización. Esta cooperación puede darse tanto en forma directa cuando están vinculados con la creación de los servicios o productos, o, en forma indirecta, cuando sirven de apoyo o prestan servicios para facilitar que otros hagan su contribución al producto o servicio que beneficie a la organización. Es importante resaltar que los resultados específicos de cada cargo se logran a través de la realización de acciones con características muy propias, que conllevan a determinados resultados. En el desempeño de los diferentes cargos cada persona posee ciertas cualidades y características que le permiten demostrar las acciones específicas apropiadas. Las responsabilidades del cargo requieren que la persona realice acciones específicas, y en muchos casos ésta recurre a sus propios recursos y capacidades personales. Estos requisitos conforman lo que se denomina las *exigencias del cargo*.

Todo este proceso ocurre dentro del contexto organizacional. *"La organización tiene políticas y procedimientos que se reflejan en su estructura interna y en sus sistemas"*<sup>7</sup>. Los factores que constituyen el

---

<sup>6</sup> *Ibidem*, pág.4

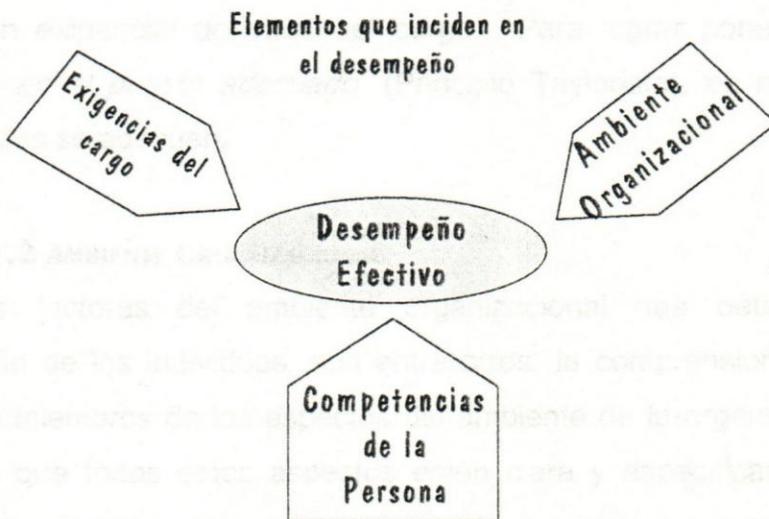
<sup>7</sup> *Ibidem*, pág. 5

ambiente de la organización son: la misión, reflejo de la dirección; cultura y tradición. La organización existe dentro de un suprasistema, constituido por la comunidad social y política, por una industria o industrias y por las condiciones económicas.

Para la obtención de un desempeño eficaz, es necesario que las acciones específicas sean consistentes con las políticas y condiciones del ambiente organizacional.

Según McBer un desempeño efectivo es el producto de la dinámica de tres elementos: las exigencias del cargo, el ambiente organizacional y las competencias individuales. Estos tres elementos deben ser congruentes.

Figura 1



#### **4.1.1 FUNCIONES Y EXIGENCIAS DEL CARGO**

El puesto de trabajo es "*el lugar o posición de una asignación laboral de trabajo*"<sup>8</sup>. Este puesto está constituido por elementos intrínsecos, extrínsecos y las exigencias del cargo. Los elementos intrínsecos incluyen los equipos, instructivos, actividades, funciones generales y específicas y objetivos. La denominación, ubicación, entorno, plaza, tipo de supervisión, posición, relaciones, métodos y procedimientos y rango y código de un determinado puesto de trabajo conforman los elementos extrínsecos del mismo.

Las exigencias son los requisitos derivados de todos los elementos antes mencionados y "*..conforman el perfil de la silueta, como vaciado, así como el perfil de su posible ocupante, como su correlato respectivo*"<sup>9</sup>.

Al hablar de estas exigencias es necesario hacer una separación intencional del cargo y de la persona que lo ocupa. La silueta conforma el perfil en negativo y el ocupante el perfil en positivo. Ambos representan la delineación exigencial derivada del cargo. Para lograr poner "*el hombre adecuado en el puesto adecuado*" (Principio Taylorista), es necesario que éstos perfiles se adecúen.

#### **4.1.2 AMBIENTE ORGANIZACIONAL**

Los factores del ambiente organizacional que determinan el desempeño de los individuos, son entre otros: la comprensión que tiene todos sus miembros de los aspectos del ambiente de la organización y el hecho de que todos estos aspectos estén clara y específicamente bien planteados. El ambiente que la organización le ofrece a sus miembros es determinante e incide sobre su rendimiento.

---

<sup>8</sup> Urquijo, José Ignacio: La Administración de Sueldos y Salarios, UCAB-UCV, Caracas, 1992, pág. 56

<sup>9</sup> *Ibidem*, pág. 60

La posición de la industria dentro de un contexto económico, político y social, suele afectar el ambiente organizacional interno y, por lo tanto, a sus integrantes. Los miembros de la organización deben estar en un ambiente de trabajo donde se establezcan metas claras y específicas. De igual forma el de clima o cultura organizacional se ha utilizado como una forma de describir el impacto de la estructura, las políticas y los procedimientos de la organización sobre sus miembros.

El ambiente interno de una organización en ocasiones determina la conducta del empleado. Inclusive establece que tipo de conducta es aceptada o no. Si un trabajador posee una competencia profesional que no recibe apoyo ni de la organización ni del ambiente, en ocasiones ésta emergerá, ni se estimulará, y a la larga no se requerirá para el cargo.

#### **4.1.3 COMPETENCIAS DE LA PERSONA**

A efectos de esta investigación, se define *competencias*, como el conjunto de características requeridas para desempeñar un trabajo específico. "*Una competencia es una característica subyacente de una persona.*"<sup>10</sup> y puede consistir en:

##### **4.1.3.1 MOTIVOS Y RASGOS**

*"Un motivo es una preocupación recurrente por una meta o tema que aparece en la fantasía y que dirige y selecciona la conducta del individuo"*<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Mitrani, Alain y otros: LAS COMPETENCIAS: clave para una gestión integrada de los recursos humanos. España, Ediciones Deusto S.A, pág. 24

<sup>11</sup> McClelland 1971, citado por Boyatzis en The Competent Manager traducido por Hay/Mcber en Competencias y Desempeño, pág.22

*"Un rasgo es una forma característica de una persona, que hace que ésta reaccione de determinada manera ante un conjunto equivalente de estímulos"<sup>12</sup>*

Los motivos y los rasgos existen tanto a nivel consciente como a nivel inconsciente. Un motivo, además de ser una preocupación por un tema o por el estado de una meta, es la percepción de indicios situacionales en la medida en que éstos se relacionan con el tema o con el avance de la meta, así como con la conducta variada relacionada con el alcance de dicha meta.

Un rasgo es una respuesta generalizada ante un acontecimiento. Tiene como estímulo cualquiera de una serie de indicios relacionados. La conducta ante un estímulo es la típica de la persona en una variedad de situaciones similares.

#### **4.1.3.2 CONTENIDO DE CONOCIMIENTOS**

Son los conocimientos técnicos o interpersonales que posee una persona para el desempeño de un determinado cargo.

Se refiere al caudal de información que posee la persona que le permite comprender hechos o procedimientos tanto técnicos como interpersonales. La efectividad que un individuo pueda aportar a la toma de decisiones o a la solución de problemas depende un gran medida de la manera en que éste maneja sus conocimientos.

---

<sup>12</sup> McClelland 1951, citado por Boyatzis en The Competent Manager traducido por Hay/Mcber en Competencias y Desempeño, pág.22

#### 4.1.3.3 DESTREZAS

*"La destreza es la habilidad para demostrar un sistema y una secuencia de conductas que funcionalmente están relacionadas con el alcance de una meta de rendimiento"*<sup>13</sup>

El uso de la destreza no es sólo una acción, es un conjunto de acciones relacionadas, donde cada una contribuye en hacer más eficaz la actuación de una persona en el desempeño de sus funciones. Debe ser algo observable, que se pueda "ver". Este sistema de acciones ayuda o contribuye a que la persona alcance más fácilmente los objetivos propuestos en un determinado contexto.

Es importante identificar las diferencias entre lo que es una destreza y una función, tarea o actividad que se deben realizar. Una función cualquiera, puede requerir de la persona todo un conjunto de destrezas. La destreza es un aspecto de la persona que ocupa el cargo, y la función es un aspecto del cargo en si.

#### 4.1.3.4 AUTOIMAGEN Y FUNCIONES SOCIALES

*"La autoimagen se refiere a la percepción que tiene cada persona sobre sí misma y la evaluación de dicha imagen"*.<sup>14</sup> La evaluación consiste en la comparación de la misma persona con otros de su ambiente. La autoimagen no es sólo un concepto de ser, sino de interpretación de la imagen dentro de un contexto de valores. Estos valores pueden provenir de

---

<sup>13</sup> Boyatsis, Richard: The Competent Manager, traducido por Hay/McBer en Competencias y Desempeño, New York, 1992,pág.29

<sup>14</sup> Hay/McBer: Competencias y Desempeño, Traducción del libro " The Competent Manager" de Richard E Boyatasis, New York, 1992,pág.25

las creencias pasadas, presentes o inculcadas por las personas que viven y trabajan en el mismo ambiente.

La función social se refiere a la percepción que posee una persona sobre un conjunto de normas sociales que son aceptadas por los grupos sociales a los que pertenece. Las diferentes funciones sociales de la gente les ayuda determinar cómo deben comportarse dentro de la sociedad, comunidad o grupo social. La función social adoptada por una persona está en función de las características que ésta posee y de cómo otros esperan que actúe.

Las acciones de una persona en un ambiente grupal pueden permanecer igual a pesar que el grupo varíe. La función social de una persona siempre está con ella, es una de sus capacidades.

Los aspectos de la autoimagen y la función social actúan como mediadores para determinar otras características: como motivos, rasgos y destrezas. Los niveles de autoimagen y de función social deben ser congruentes con el cargo y el ambiente organizacional para lograr un eficiente rendimiento. A diferencia de otros tipos de competencia, la de autoimagen y función social incluyen la percepción de otros en cuanto al grado de adecuación. Los diferentes puntos de vista con respecto a lo apropiado de la autoimagen y la función social se convierten en parte del ambiente organizacional de la persona.

Las competencias que se relacionan con el desarrollo del ego o la madurez, también contribuyen a la autoimagen de la persona, pero no determinan la acción social. El ambiente en el que se encuentra un individuo promueve ciertos valores con respecto a conductas específicas, estos valores establecen una exigencia normativa de cómo la persona se ve a si

misma, pero no determinan en ésta ninguna exigencia en cuanto a la función social que debe adoptar.

La existencia de estas características puede o no, ser conocida por el individuo, más, éstas pueden relacionarse con el desempeño del individuo en el puesto de manera causal ya que sirven para predecir conductas que, a la vez, predicen desempeño.

Cuando se dice que una competencia puede ser un motivo, o un rasgo, o un aspecto de la imagen de si mismo, o una función social, o una destreza o un conjunto de conocimientos, se hace una distinción importante tanto para la comprensión global de la competencia como para los aspectos metodológicos que se aplican en su medición y evaluación.

En dos personas de cargos diferentes, seguramente hay una serie de competencias que ambos deben de tener. Sin embargo para que ambos sean eficientes en su labor, cada uno deberá tener algunas competencias diferentes a las del otro. Además de esto, cada uno deberá utilizar un conjunto de conocimientos diferentes para llevar a cabo sus funciones.

Para lograr tener un conocimiento amplio sobre la capacidad de una persona en su situación de trabajo, se hace necesario poder diferenciar conceptualmente entre los tipos y niveles de competencia. Estas distinciones tienen implicaciones sobre los procedimientos aplicados, especialmente en el área de adiestramiento de los recursos humanos de una empresa.

#### 4.1.3.5 CATEGORÍAS DE COMPETENCIAS

Las competencias son característica genéricas, es decir, que pueden hacerse evidente en muchas formas de conductas y en una variedad de acciones. La acción o conducta específica es la manifestación de una competencia en el contexto de las exigencias de un cargo y de un ambiente organizacional específico.

Dado un cargo diferente, la competencia puede ser evidente a través de otras acciones específicas, relacionado con los requerimientos del cargo y el ambiente organizacional de dicho cargo. La relación no es necesariamente de uno a uno. Las competencias pueden clasificarse en :

##### **a) Competencias Críticas y Competencias Umbral**

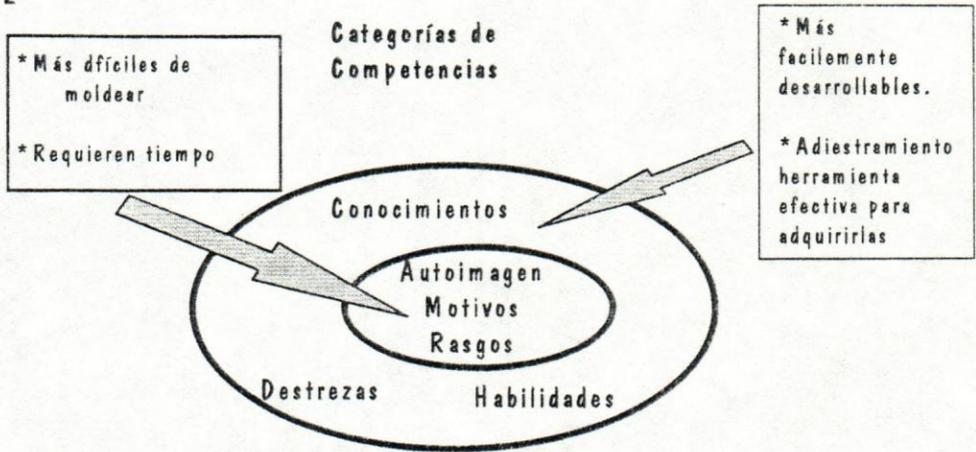
- **Competencias críticas:** Son aquellas que expresan lo que constituye el éxito de las personas en el desempeño de determinadas funciones y en diferentes situaciones<sup>15</sup>.
- **Competencias umbral:** Es el conocimiento genérico de una persona, sus motivos, rasgos, imagen de si misma, función social o destreza esencial para desempeñar un cargo, pero no está relacionada con un desempeño exitoso.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Mitrani, Alain y otros: LAS COMPETENCIAS: clave para una gestión integrada de los recursos humanos, España, Ediciones Deusto S.A, pág. 24

<sup>16</sup> *Ibidem*, pág. 24-25

Figura 2



#### ***b) Competencias Naturales y Competencias Desarrollables***

- **Competencias naturales:** son aquellas que tienden a ser de carácter innato y la persona las posee en algún grado antes de ingresar a la organización. Este tipo de competencias se moldean o se desarrollan en el trabajo.<sup>17</sup>
- **Competencias desarrollables:** son aquellas susceptibles de ser "aprendidas" a través del adiestramiento y educación y son relativamente fáciles de desarrollar.<sup>18</sup>

Las competencias son las características que están relacionadas con el rendimiento eficaz y/o superior en un cargo. Existe evidencia que la existencia de estas características preceden a un desempeño exitoso.

<sup>17</sup> Entrevista oral a Jorge Nuñez, PDVSA.

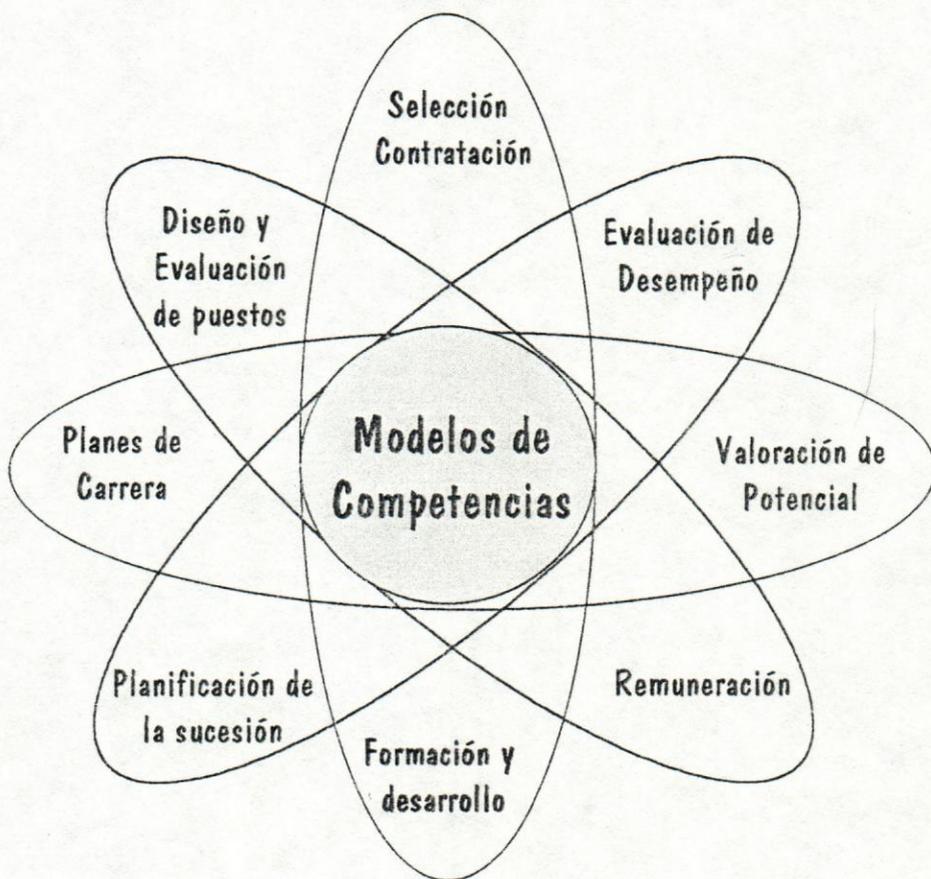
<sup>18</sup> Idibem

## 4.2 MODELOS DE COMPETENCIAS

Un modelo de competencias generalmente incluye aquellas competencias requeridas por un individuo para desempeñarse satisfactoria o ejemplarmente dentro del contexto de sus roles de trabajo , responsabilidades y relaciones dentro de una organización. Dicho modelo tiene aplicaciones en todas las áreas de recursos humanos, es muy importante en el área de la planificación de los procesos de formación de la organización. El modelo actúa como una especie de núcleo en torno al cual se puede crear un conjunto de políticas y técnicas lógicamente interrelacionadas. La elaboración de modelos de competencias tiene una metodología particular que se presenta a continuación<sup>19</sup>.

Figura 3

### Aplicaciones de Modelos de Competencias



<sup>19</sup> Fuente: Mitriani, Alain y Otros. Opus citatus.

#### 4.2.1 MÉTODO DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS (JOB COMPETENCE ASSESMENT METHOD *JCAM*)

*"La evaluación de las competencias de un puesto de trabajo constituye una nueva y poderosa solución para los problemas de contratación y adiestramiento de las personas orientado a la obtención de un máximo nivel de efectividad. Destacando los puntos claves de conocimiento, las habilidades y otras características relevantes para realizar un trabajo exitosamente, el método de evaluación de competencias se aparta dramáticamente del clásico análisis ocupacional. Se basa en una simple premisa: la mejor manera de averiguar lo que se necesita para desempeñarse exitosamente en un puesto de trabajo es estudiando a individuos que se desempeñen exitosamente en su puesto de trabajo y analizando qué es lo que hacen para que su desempeño sea tan efectivo. Por ende, el método de evaluación de competencias no es tanto la evaluación del puesto de trabajo en sí mismo, sino la evaluación de la persona que realiza el trabajo."*<sup>20</sup>

Este método para elaborar modelos de competencias descansa sobre un riguroso y empírico procedimiento de investigación llamado *evaluación de competencias*, el cual ayuda a determinar qué competencias de un determinado puesto de trabajo diferencian el desempeño ejemplar del desempeño promedio. Trabajadores de desempeño ejemplar y trabajadores de desempeño promedio son entrevistados y/u observados para determinar las dimensiones de su desempeño en el puesto de trabajo. Una vez que las competencias han sido determinadas, éstas, en conjunción con otros elementos del puesto de trabajo, son utilizadas para elaborar el modelo de competencias del puesto.

Para elaborar un modelo de competencias a través de la utilización de este método se requiere completar los siguientes pasos:

---

<sup>20</sup> Klemp, G.O, Jr. "Job Competence Assesment: Defining the attributes of the top performers". En *The Pig in the Pynthon and other tales* (ASTD Researc Series, Vol. 8 pp.55-67) Alexandria, VA: American Society of Training and Development)

a) Investigar los componentes del puesto de trabajo: tareas, actividades y funciones, roles, ambiente organizacional, etc, y los requerimientos para un desempeño ejemplar en ese puesto o grupo de puestos de trabajo.

b) Investigar los atributos de personas que se desempeñen ejemplarmente en el puesto o grupo de puestos de trabajo, compararlos con el desempeño promedio y construir el modelo de competencias.

c) Elaborar un modelo de competencias, en base a la información obtenida de un panel de expertos y de los trabajadores de desempeño promedio y de desempeño exitoso.

d) Validar el modelo de competencias

Cada uno de los pasos anteriormente mencionados requiere que se realicen tareas específicas de investigación, éstas están claramente identificadas en el marco metodológico. La forma en que se diseñan y llevan a cabo estas tareas de investigación en la práctica puede variar en función de los distintos tipos de organizaciones o en función de los diferentes niveles dentro de una misma organización.<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> DUBOIS, David: Competency-Based Performance Improvement: A Strategy for Organizational Change, Primera Edición, 1993, HRD Press. Inc

### 4.3. EDUCACIÓN, CONCEPTOS Y TIPOS

La educación es un proceso orientado a la formación integral del individuo y en este proceso participan entre otros la asimilación de información, experiencias, costumbres, conceptos, valores y normas que el individuo realiza durante toda su vida, a través de su constante interrelación con el medio ambiente. La educación puede ser:

- *Formal:* Es el tipo de educación planificada, con reconocimiento legal y social. Tiene la ventaja de ser una formación general e integral más amplia que las demás.
- *Informal:* Es el tipo de educación que no es estructurada, es lo se basa en la experiencia. Tiene la particularidad que no va dirigida directamente a la persona; ésta la toma si la quiere.
- *No Formal:* Es un tipo de educación estructurada que tiene la validez que el mercado otorga. La diferencia entre educación formal y no formal radica en el reconocimiento jurídico de la primera. Sin embargo, la educación no formal tiene la ventaja de ser flexible y adaptable ya que se organiza en función a necesidades específicas. esta característica le da gran aplicabilidad en un campo específico.

La educación no formal ha cobrado gran importancia en la última década debido a que existen prácticas ocupacionales que tienen una parte considerable de su calificación fundada en la experiencia y/o no tienen lugar en el sistema de educación formal. Además, la educación no formal ofrece mucha flexibilidad ante los cambios que, a medida que pasa el tiempo, se hacen cada vez más acelerados.

La educación profesional es una forma de educación no formal, institucionalizada o no, que prepara al hombre para la vida profesional<sup>22</sup>. En

---

<sup>22</sup> I. Chiavenato: Administración de Recursos Humanos. McGraw-Hill, 1990, Pág. 457

un sentido amplio, la educación profesional comprende tanto la capacitación como el adiestramiento, dependiendo de la orientación formativa, es decir, si es para el trabajo o en el trabajo. Así, podemos distinguir tres formas interdependientes de educación profesional que son:

- **Formación Profesional:** Es la educación que tiene como finalidad la preparación e instrucción del individuo para que sea capaz de ejercer una profesión en determinado mercado laboral. Constituye un tipo de aprendizaje orientado hacia el trabajo futuro de la persona.

- **Desarrollo Profesional:** Es la educación que tiene como finalidad el crecimiento profesional del individuo a través de la ampliación, desarrollo y perfeccionamiento en las diferentes áreas del trabajo, así como en determinadas carreras de la empresa o para estimular su eficiencia y productividad. Sus objetivos son a largo plazo y busca impartir conocimientos que sobrepasen las exigencias del puesto para asumir funciones más complejas. Es un tipo de aprendizaje que no se encuentra abocado o referido a un tipo particular de trabajo.

- **Entrenamiento o Adiestramiento:** *" Es el proceso educativo, aplicado de manera sistemática y organizada a través del cual las personas aprenden conocimientos, aptitudes y habilidades en función de unos objetivos específicos"*<sup>23</sup>. Su funcionalidad es inmediata, ya que proporciona al individuo herramientas para el ejercicio del cargo actual. La diferencia fundamental entre educación en términos generales y entrenamiento se refiere a los objetivos fijados. La educación, en términos generales, busca el desarrollo integral del hombre y el entrenamiento se encarga de la enseñanza de habilidades y conocimientos particulares con fines específicos. El entrenamiento o adiestramiento es un aprendizaje enfocado en el trabajo presente de la persona.

Los principales propósitos del adiestramiento son:

---

<sup>23</sup> Steinmetz, 1969, citado por I. CHIAVENATO: Administración de Recursos Humanos. McGraw-Hill, 1990. Pág. 458-459.

- *Transmisión de información:* dar información como un cuerpo de conocimientos.
- *Desarrollo de habilidades:* desarrollar habilidades y conocimientos requeridos por el cargo actual o posibles ocupaciones futuras.
- *Desarrollo o modificación de actitudes:* lograr un cambio de actitudes negativas por positivas como el aumento de la motivación hacia el trabajo.
- *Desarrollo conceptual:* desarrolla niveles de abstracción y facilitación de la aplicación de conceptos en la práctica.

Debido a la importancia que en la actualidad han cobrado los recursos humano dentro del ámbito organizacional, se han instrumentados programas dirigidos a crear sistemas de desarrollo y adiestramiento orientados a desarrollar al máximo el potencial del personal. En algunos casos estos sistemas por diferentes causas se han apartado de los objetivos específicos del negocio. Es importante destacar que el entrenamiento no es un fin en si mismo, sino un medio para alcanzar los objetivos de la organización.

*"La función de una organización industrial es la producción de bienes y servicios que tienen una utilidad social, no el de entrenar o adiestrar a miembros de la sociedad"*<sup>24</sup>

#### **4.3.1. ENFOQUE SISTÉMICO DEL ADIESTRAMIENTO**

Según McGhee y Thayer, el objetivo primordial de adiestrar es mejorar el desempeño tanto organizacional como individual. El adiestramiento o entrenamiento proporciona los medios para facilitar el aprendizaje. El aprendizaje es un *"fenómeno que surge dentro del individuo como resultado*

---

<sup>24</sup>W. McGhee y P. Thayer: Adiestramiento y Formación Profesional, Editorial River S.A, 1962, Pág 115.

*de los esfuerzos del mismo individuo*<sup>25</sup>. El adiestramiento pretende dirigir los procesos de aprendizaje de manera tal que se puedan complementar y reforzar a través de una actividad planeada de manera tal que los individuos puedan desarrollar los conocimientos, habilidades y destrezas que beneficien tanto a ellos como a la misma empresa.

El adiestramiento puede ser visto como un proceso que transforma datos provenientes de las necesidades de adiestramiento, tecnología, experticia técnica, presupuestos y personal no entrenado, en personal adiestrado para las diversas áreas funcionales de la organización.

Las necesidades de adiestramiento y el personal que las posee funcionan como el insumo o alimento principal del sistema, convirtiéndose en exumo o producto del sistema en forma de personal debidamente entrenado capaz de llevar a cabo las distintas funciones que contribuirán a lograr la consecución de los objetivos de la organización. El proceso de entrenamiento del personal, se lleva a cabo mediante subprocesos tales como: el análisis , el desarrollo y la evaluación de las actividades de aprendizaje dentro o fuera de la organización.

#### **4.3.2 DETECCIÓN DE NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO**

Las necesidades de adiestramiento son aquellos conocimientos, habilidades o destrezas que deben ser aprendidos, desarrollados o modificados para mejorar el desempeño del trabajo y la preparación del individuo dentro de la organización. También pueden considerarse como carencias en los conocimientos o habilidades que bloquean o impiden el desarrollo de las potencialidades del individuo.

---

<sup>25</sup>1. Chiavenato: Administración de Recursos Humanos. McGraw-Hill., 1990. Pág 462.

La etapa inicial de todo proceso de adiestramiento es la determinación de necesidades de adiestramiento. Esta constituye una tarea crítica en todo el proceso, ya que tiene un impacto directo sobre la calidad del programa de adiestramiento y facilita a posteriori, medir su efectividad. Además permite determinar la efectividad de su función, para verificar si el acto de entrenar tiene impacto sensible sobre la organización.

Basicamente, la detección de necesidades de adiestramiento es un proceso que confronta lo que sucede con lo que debería suceder ahora o en el futuro. Si existen diferencias, éstas nos dan la clave para planear el tipo y la intensidad del entrenamiento o adiestramiento requerido.

Como se mencionó anteriormente, el adiestramiento no es un fin en sí mismo, es un medio para lograr objetivos organizacionales. No obstante, con el auge del enfoque humanista en los negocios, ha cobrado gran importancia el tomar en cuenta , de alguna forma, los intereses personales de los trabajadores. Por esto, la detección de necesidades de adiestramiento debe estar relacionada con los objetivos tanto de la empresa como del individuo. Así, se puede distinguir tres niveles de análisis para la determinación de necesidades de adiestramiento, a saber:

•**Análisis organizacional:** es el estudio general de la empresa, sus recursos y la utilización de éstos en la consecución de los fines organizacionales. El análisis organizacional permite determinar las áreas críticas donde se debe hacer mayor énfasis en el adiestramiento.

En el proceso de análisis de los problemas organizacionales puede crearse la impresión de que cualquier mal funcionamiento de la organización puede remediarse con adiestramiento. Ésto no es cierto, ya que lo que sucede en una organización es resultado de muchos factores tanto internos como externos.

La primera pregunta que debería plantearse es: *¿Es realmente un problema de adiestramiento la deficiencia organizacional que se trata de corregir?*<sup>26</sup>. A efectos de la determinación de necesidades de adiestramiento, el análisis debe enfocar únicamente los problemas que pueden ser resueltos mediante un proceso de adiestramiento.

• **Análisis de las operaciones:** es la determinación del contenido para desempeñar de una manera efectiva un determinado cargo dentro de la organización. Consiste en un análisis de las tareas y de sus requerimientos, no de los individuos.

**Análisis Humano:** es el estudio del desempeño actual del individuo dentro de la organización, a fin de llevar a cabo la determinación tanto de las habilidades, conocimientos y aptitudes que debe desarrollar un individuo para desempeñar las tareas impuesta por la organización, como de sus expectativas dentro de la organización.

#### 4.4. COMPETENCIAS Y ADIESTRAMIENTO

Los esfuerzos de invertir en aprendizaje y adiestramiento dentro de las organizaciones deben contribuir claramente al logro de los objetivos de la organización. Uno de los propósitos principales es asegurar que los individuos posean las capacidades requeridas para desempeñarse exitosamente en sus funciones.

Jorge Nuñez, en su artículo "*Cambios de Paradigmas en Adiestramiento*", publicado en la revista ANRI de julio de 1995, señala que las fuerzas del cambio, tales como el desarrollo de nuevas tecnologías, la

---

<sup>26</sup> R. Craig y Lester R. Bittel (recopiladores), Manual de Entrenamiento y Desarrollo de Personal. Editorial Diana. 1979. Pág. 60.

globalización y la dinámica de un entorno inestable han impactado los sistemas de adiestramiento y desarrollo del personal.

Igualmente se destaca que existen una serie de paradigmas tradicionales que están en proceso de evolución para adaptarse a los requerimientos de una nueva situación, entre los cuales se encuentran:

- La concepción "las personas son el recurso".

El cambio de paradigma sugiere que el verdadero recurso para desarrollar una ventaja competitiva es el conocimiento. Esta nueva concepción implica concebir el adiestramiento de manera diferente, en ella se busca:

*"focalizar el adiestramiento en la adquisición de conocimiento referido a los procesos claves del trabajo y en función de los requerimientos específicos del negocio, medidos en términos de competencias y pericias indispensables para poder hacer contribuciones y aportes a la empresa"<sup>27</sup>.*

- El trabajador tiene un rol pasivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A partir de ahora, el trabajador funciona como sujeto activo en dicho proceso. La nueva tendencia exige un aumento de la responsabilidad del trabajador en su propio desarrollo y de su propia definición de necesidades según los requerimientos del trabajo.

Para ésto se requiere que el trabajador, en primer lugar, reconozca las competencias necesarias para obtener un resultado exitoso en su puesto de

---

<sup>27</sup>Jorge Nuñez: Cambio de Paradigmas de Adiestramiento. Revista ANRI. Julio 1995.

trabajo. El reconocimiento de dichas competencias brinda la oportunidad de formar conceptos claros sobre conocimientos, conductas y habilidades deseados.

Luego, más allá del reconocimiento de las competencias, es necesaria la comprensión de las mismas, esto es, que el trabajador perciba cómo se relacionan las competencias con el desempeño y qué tipo de situaciones específicas requieren la demostración de competencias determinadas.

- La no importancia de lo que piensa el trabajador.

Existe la necesidad de tomar en cuenta las expectativas de los trabajadores dentro de la organización. La nueva tendencia evita el conflicto y sugiere alinear el adiestramiento en función a las competencias requeridas según la naturaleza del negocio.

- La concepción referida al crecimiento individual como al logro de posiciones de mayor nivel.

La nueva concepción plantea considerar el crecimiento individual como un continuo que va desde la aplicación del conocimiento para la obtención de diferentes niveles de aporte, hasta llegar a niveles de innovación y creación.

De manera general, este enfoque plantea que el adiestramiento debe estar en concordancia con la naturaleza y dirección de la empresa, convirtiéndolo en un proceso más selectivo.

Una forma de enlace ideal entre el desarrollo de estos paradigmas y el adiestramiento en las empresas es la utilización de los modelos de competencias para la identificación de necesidades de adiestramiento y la posterior selección de las estrategias de adiestramiento.

Los modelos de competencias describen formas ideales de conducta y las características necesarias en la persona para llevarlas a cabo. Si se realiza un contraste entre las competencias requeridas para desempeñarse ejemplarmente en un determinado cargo y las competencias que efectivamente posee el ocupante del cargo, la diferencia resultante es la brecha entre el desempeño actual y el desempeño deseado en concordancia con la naturaleza y dirección de la empresa.

Existe una gama de opciones a ser consideradas en el momento de decidir como reducir la brecha y la vía seleccionada dependerá de la naturaleza de la necesidad de aprendizaje en cuestión. Recordemos que existen competencias naturales y competencias desarrollables. Estas últimas son especialmente susceptibles de ser aprendidas o desarrolladas a través del adiestramiento.

MARCO METODOLÓGICO

## 5. MARCO METODOLÓGICO

### 5.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En este estudio, el tipo de investigación que se llevó a cabo es descriptiva ya que se estudió en una sola población las características de un grupo de personas en función de unas variables definidas. El diseño metodológico expuesto es exploratorio en su primera fase y descriptivo en el resto de la investigación.

La fase exploratoria tiene como objeto *"permitir al investigador familiarizarse e interiorizarse con parte de los conocimientos existentes dentro del campo o ámbito que es el objeto de la investigación"*<sup>28</sup>. Para cumplir con esta fase de la investigación se revisaron fuentes bibliográficas y trabajos realizados sobre el tema, se visitaron diferentes molinos del país y se realizaron entrevistas tanto a expertos pertenecientes al campo de la molinería como al de adiestramiento basado en competencias.

Como se expresa en el planteamiento del problema, la finalidad principal de la presente investigación fue elaborar un modelo de competencias que permitiera identificar los requerimientos de formación de los molineros de trigo, con el objetivo de asesorar, de acuerdo a su solicitud, a la Escuela Latinoamericana de Molinería en la actualización de sus programas de formación. Esta área problemática fue expresada a través de un objetivo general y varios específicos que recordamos a continuación:

---

<sup>28</sup> ANDER-EGG, Ezequiel: Técnicas de Investigación Social, Editorial Humanita, Buenos Aires, 1983.

## **OBJETIVO GENERAL**

- Identificar las necesidades de adiestramiento de los molineros a nivel operativo en industria molinera nacional en función de un modelo de competencias diseñado para tal efecto.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Especificar las competencias requeridas por los molineros en la industria molinera de trigo nacional, a fin de crear un perfil ideal de desempeño.
- En función de las competencias especificadas, determinar cuáles de ellas representan necesidades de adiestramiento.
- Una vez determinadas las necesidades de adiestramiento, establecer un orden de prioridades a fin de orientar el proceso de formación.
- Hacer recomendaciones a la Escuela Latinoamericana de Molinería a fin de brindar una base teórica para la actualización de los programas que imparte.

## **5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común y dan origen a los datos de la investigación. En la presente investigación la población está representada por la totalidad de las empresas que conforman la industria molinera de trigo nacional.

De la totalidad de las empresas que conforman la industria molinera nacional se tomó una muestra intencional y estratificada. Las muestras intencionales o sesgadas exigen un conocimiento previo de la población que se investiga para poder determinar cuáles son los elementos o categorías que se pueden considerar como tipo o representativo del fenómeno que se estudia. Los estudios realizados en la fase exploratoria de la investigación permitieron determinar los criterios para la selección intencional de la muestra. Los criterios de selección para la muestra intencional de empresas fueron: *la capacidad instalada de procesamiento, el número de trabajadores que laboran en planta procesadora del trigo y el número total de trabajadores de la empresa.* La información sobre estos indicadores se obtuvo en la fase exploratoria. Se determinó que la capacidad instalada es el factor que más impacto tiene sobre el tamaño de la empresa. La estratificación de la muestra se hizo con la finalidad de representar los distintos niveles o factores que integran la población del estudio.

Existen nueve empresas molineras de trigo en el país; la muestra está conformada por tres de ellas. Estas empresas se denominaron A, B, y C a fin de guardar la confidencialidad exigida por las mismas. Basado en los indicadores seleccionados se clasificaron como grande, mediana y pequeña respectivamente.

Tabla 1

<i>Criterio</i>	<i>Empresa A</i>	<i>Empresa B</i>	<i>Empresa C</i>
Capacidad de Procesamiento (Toneladas métricas en 24 horas)	600	400	200
Número de trabajadores en planta	38	30	24
Número de trabajadores en la empresa	180	63	26

Una vez seleccionada la muestra de empresas, se procedió a la escogencia del cargo a utilizar para la elaboración del modelo de competencias.

En la fase exploratoria de la investigación se averiguó que la denominación "Molinero" a nivel operativo se le atribuye principalmente a: Superintendentes de Planta, Jefes Molineros y Molineros de turno. Dado que la finalidad del estudio es identificar, en base a un modelo de competencias, necesidades de adiestramiento, que puedan ser útiles a la Escuela Latinoamericana de Molinería para la actualización de sus programas de formación, se elaboraron las descripciones de dichos cargos y se seleccionó el cargo de Molinero de Turno para elaborar el modelo, por ser el cargo base dentro de los "Molineros". El perfil del Molinero de Turno constituirá un mínimo de competencias que los cargos superiores de molineros deberían poseer, también es personal más susceptible de ser desarrollado a través de la capacitación; está en el inicio de la carrera.

La población de molineros de turno es igual a tres por empresa, lo que arroja una población de nueve molineros de turno en las empresas de la muestra seleccionada. Para la administración de entrevistas de incidentes críticos se tomó una muestra de seis trabajadores de desempeño ejemplar y una de tres trabajadores de desempeño promedio es decir, toda la población. La identificación de desempeños ejemplares y promedio fue realizada mediante evaluaciones de desempeño hechas por los supervisores inmediatos del cargo.

### **5.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La recolección de la información necesaria para la realización de este estudio se obtuvo a través de las siguientes técnicas:

- Recopilación Documental; incluye investigación bibliográfica y hemerográfica sobre el tema.
- Entrevistas estructuradas para la elaboración de descripciones de cargos a los "Molineros". Estas entrevistas se basaron en los factores utilizados

por Kress. (Ver Anexo A). Se realizaron entrevistas al molinero de turno, al jefe molinero y al superintendente de molinería en cada una de las empresas de la muestra. Al igual que a cada uno de sus supervisores a fin de validar la información obtenida.

- Entrevistas a expertos para determinar las competencias y conductas requeridas por el puesto de trabajo.(Ver anexo C)

En base a los estudios realizados en el área de la molinería y los años de experiencia, se seleccionó a los expertos que formarían parte de los paneles, ambos constituídos por seis miembros. El primer panel de expertos definió el perfil ideal de competencias y el segundo validó el modelo elaborado.

- Entrevistas no estructuradas al personal directivo de la Escuela Latinoamericana de Molinería para obtener información general sobre los procesos y programas de formación de la Escuela.

- Entrevistas o cuestionarios de incidentes críticos a los individuos de la muestra seleccionada de empresas. Las entrevistas o cuestionarios de incidentes críticos son instrumentos diseñados para la identificación empírica de competencias superiores o diferentes de las generadas por los paneles de expertos. Estas proveen datos precisos sobre lo que son las competencias y la forma en que están expresadas en los puestos de trabajo y procesos concretos.(Ver anexo B)

Se acordó administrar la entrevista de incidentes críticos a la totalidad de la población de molineros de turno de la muestra de empresas, por ser ésta pequeña. Al realizarlas, dos de los nueve trabajadores no se encontraban en las empresas, por lo tanto la entrevista fue administrada únicamente a siete

molineros de turno, de los cuales cuatro fueron de desempeño superior y tres de desempeño promedio.

•Cuestionarios al personal supervisorio del cargo seleccionado. Este cuestionario se elaboró en base al modelo de competencias a fin de identificar las necesidades de adiestramiento.(Ver anexo D)

## **5.4 FASES DE LA INVESTIGACIÓN**

Con la finalidad de lograr los objetivos derivados del problema de investigación planteado, el estudio fue fragmentado en las fases que se explican a continuación.

### **5.4.1 FASE EXPLORATORIA**

La fase exploratoria consistió en recolección de información para la elaboración del marco referencial y del marco teórico. Este proceso incluyó:

- Revisión bibliográfica de libros, revistas, tesis anteriormente publicadas sobre el tema. Para ello fue necesario acudir a: Biblioteca de la Universidad Católica Andrés Bello, Biblioteca de la Universidad Simón Bolívar, Biblioteca del Instituto de Estudios Superiores de Administración, Biblioteca de la Escuela Latinoamericana de Molinería, archivos de U.S Wheat Associates.
- Entrevistas y conversaciones con personas relacionadas con la industria molinera de trigo nacional.
- Visitas a distintos molinos en el país (Catia la Mar, Puerto Cabello, Turmero, Valencia, Caracas) para poder observar el proceso de molienda e identificar los subprocesos incluidos y las personas responsables del mismo.

- Visitas y entrevistas no estructuradas al personal directivo de la Escuela Latinoamericana de Molinería para obtener información sobre su funcionamiento y programas.

Toda la información no bibliográfica obtenida en esta fase se recabó a través de entrevistas no estructuradas.

#### **5.4.2 FASE DESCRIPTIVA.**

La fase descriptiva se dividió en dos partes. La primera consistió en la recolección de información para la identificación teórica y empírica de competencias e indicadores conductuales para la elaboración del modelo de competencias. La segunda parte consistió en la identificación de necesidades de adiestramiento en base al modelo ya elaborado. A continuación se presenta se explica en detalle como se llevaron a cabo cada una de las dos partes de la fase descriptiva, ambas precedidas por un esquema.

#### **ESQUEMA PRIMERA PARTE**

5.4.2.1. Identificación de las competencias e indicadores conductuales para la elaboración del modelo de competencias.

5.4.2.1.1 Elaboración de descripciones de cargo de "molineros". Homogeneización de cargos en las empresas de la muestra. Selección del cargo base para la elaboración del modelo.

5.4.2.1.2 Investigación de los componentes del trabajo y de los requerimientos de un desempeño ejemplar. Entrevista a panel de expertos.

5.4.2.1.3 Investigación de los atributos de los individuos que se desempeñan ejemplarmente en el puesto de trabajo. Entrevista a la muestra de trabajadores

5.4.2.1.4 Elaboración del modelo de competencias

5.4.2.1.5 Validación del modelo de competencias

## **PRIMERA PARTE**

**5.4.2.1 Identificación de las competencias e indicadores conductuales para la elaboración del modelo de competencias.** Este proceso incluyó:

*5.4.2.1.1 Elaboración de descripciones de cargo de "molineros". Homogeneización de cargos en las empresas de la muestra. Selección del cargo base para la elaboración del modelo*

Para la elaboración de las descripciones de cargo, se acudió a cada una de las empresas de la muestra. En ellas se entrevistó a las personas ocupantes de los distintos puestos de trabajo directamente responsables del proceso de molienda y se elaboraron sus descripciones de cargo.

Posteriormente, se procedió a homogeneizar los cargos entre las empresas mediante el análisis de las funciones de los cargos en las distintas empresas. Una vez analizadas las funciones de los distintos cargos, se seleccionó el cargo de "molinero de turno" como base para la elaboración del modelo de competencias. (Ver anexo A)

*5.4.2.1.2 Investigación de los componentes del trabajo y de los requerimientos de un desempeño ejemplar. Entrevista a panel de expertos.*

El panel definió los requerimientos de desempeño del puesto o de los puestos de trabajo en cuestión como un conjunto de resultados esperados. Estas constituyen las pautas de medición de desempeño efectivo en el puesto de trabajo. Además, el panel definió las principales tareas y actividades que contribuyen al logro de cada uno de los resultados esperados. Una tarea o actividad es crítica para el desempeño, sólo cuando se puede demostrar que está directamente relacionada al logro de uno o más de los resultados esperados en el desempeño del puesto de trabajo. De igual forma, el panel de expertos desarrolló una lista de tipo borrador de características personales

(conocimientos, habilidades, destrezas, etc.) que ellos consideran que un individuo debe poseer para desempeñarse en el puesto en cuestión.

Los datos obtenidos en esta parte del proceso fueron analizados y sobre esta base se elaboró un inventario de las características necesarias para el desempeño ejemplar y a la vez se determinó cuales son las competencias que debe reunir un individuo para tener un desempeño promedio.

Estas entrevistas se llevaron a cabo en dos fases, la primera consistió en una entrevista piloto y la segunda en una semi-estructurada. La entrevista piloto se administró a un grupo de expertos para obtener la información requerida para la estructuración de la segunda. A través de estas entrevistas se obtuvo una lista de seis resultados esperados del desempeño de un molinero de turno en su trabajo conjuntamente con las actividades específicas para el logro de cada resultado. Como se presenta a continuación:

Tabla 2

<i>Resultados Esperados</i>	<i>Actividades con incidencia específica en el resultado</i>
1. Obtener un producto de calidad	a) Al recibir la materia prima, debe realizar los análisis necesarios para su clasificación, ya que según las características del trigo varía el "tratamiento" del mismo durante el proceso. b) Asegurarse que el subproceso de limpia se lleve a cabo eficientemente. c) Asegurar que las cantidades de humedad añadidas el subproceso de acondicionamiento sean las adecuadas. d) Ajustar los cilindros para que el subproceso de trituración se lleve a cabo en forma efectiva. e) Verificar el correcto funcionamiento de los sasores y antecernedores. f) Verificar que las cantidades de aditivos añadidos a la harina sean las adecuadas en función a los estándares establecidos.

2. Obtener una cantidad de producto final acorde con las especificaciones de la empresa	a) Asegurar la obtención de una tasa de extracción que iguale o sobrepase los estándares establecidos sin descuidar la calidad del producto.
3. Asegurar el buen funcionamiento de la maquinaria de la planta de producción.	a) Revisar periódicamente la maquinaria y equipos de la planta y tomar las acciones pertinentes ante cualquier dificultad.
4. Mantener al personal bajo su cargo trabajando eficientemente en sus tareas.	a) Establecer objetivos claros para los trabajadores a su cargo y proporcionar los recursos necesarios para llevarlos a cabo. b) Promover equipos de trabajo.
5. Optimizar los tiempos de realización de actividades	a) Revisar y llevar a cabo las acciones especificadas en el cronograma o planificación.
6. Garantizar la seguridad de los trabajadores a su cargo	a) Asegurar que todos los trabajadores tengan y utilicen los equipos necesarios de protección. B) Revisar periódicamente las guardas de la maquinaria en la planta. C) Revisar periódicamente el estado físico de la planta.

Con la colaboración los expertos de la prueba piloto, toda esta información fue traducida en una lista genérica de competencias e indicadores conductuales para cada competencia. Como se presenta a continuación:

Tabla 3

<i>Competencia</i>	<i>Indicadores Conductuales</i>
<p><b>Conocimiento Técnico</b>            Conoce y comprende el proceso de molienda; aplica apropiadamente procedimientos, requerimientos, regulaciones y controles relacionados con conocimiento especializado para cada subproceso y tiene credibilidad frente a otros en asuntos técnicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra conocimientos generales y específicos sobre el proceso de molienda.</li> <li>• Aplica los conocimientos teóricos efectivamente en el proceso de producción</li> </ul>
<p><b>Experticia Técnica</b>            Posee experiencia en todas las áreas operativas de la molinería</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra dominio práctico de todos los procesos involucrados en la molienda</li> </ul>

<p><b>Orientación a la Calidad</b></p> <p>Capacidad para disminuir la incertidumbre en los procesos de trabajo a través de controles y comprobaciones; creación, mantenimiento y optimización de sistemas claros de trabajo orientados a mantener o superar los estándares de calidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece indicadores para el control de los procesos.</li> <li>• Mantiene y registra información de los resultados de los procesos de los cuales es responsable.</li> <li>• Comparte información adecuada y oportuna que pueda afectar otros procesos dentro de la organización.</li> </ul>
<p><b>Establecimiento de Objetivos</b></p> <p>Habilidad para establecer objetivos alcanzables especificando su contenido, indicador, nivel y tiempo de alcance</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece objetivos consistentes con la metas organizacionales.</li> <li>• Establece objetivos alcanzables y provee los recursos necesarios para su logro.</li> </ul>
<p><b>Habilidad para transmitir instrucciones</b></p> <p>Capacidad para comunicar con claridad y oportunidad las actividades que son necesarias realizar para el logro de objetivos establecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica e indica con oportunidad las actividades a realizar para el logro de objetivos.</li> </ul>
<p><b>Delegación</b></p> <p>Capacidad de delegar funciones a los subordinados llevando un seguimiento continuo para que estas se lleven a cabo eficientemente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delega funciones a sus subordinados de manera clara y precisa.</li> <li>• Lleva seguimiento continuo de las actividades delegadas.</li> </ul>
<p><b>Control y Evaluación</b></p> <p>Habilidad para establecer indicadores de control para el personal llevando seguimiento y evaluando de forma objetiva y continua</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece indicadores de control para actividades diarias.</li> <li>• Evalúa objetivamente el resultado de las actividades.</li> </ul>
<p><b>Iniciativa</b></p> <p>Capacidad para anticiparse por voluntad propia a situaciones que puedan generar problemas y tomar las vías de acción necesarias para prevenirlas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevé situaciones problemáticas o de conflicto.</li> <li>• Toma vías de acción proactivamente.</li> </ul>
<p><b>Solución de problemas</b></p> <p>Capacidad para analizar problemas, separando sus componentes en forma lógica e identificando posibles causas a fin de tomar la vía de acción adecuada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza los componentes de los problemas en forma organizada y coherente.</li> <li>• Identifica posibles causas de los problemas.</li> <li>• Ofrece soluciones oportunas a problemas planteados.</li> </ul>

<p><b>Liderazgo</b> Habilidad para lograr que los subordinados se involucren por voluntad propia en actividades consideradas necesarias para el logro de objetivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logra que sus subordinados se involucren por voluntad propia en actividades consideradas necesarias para el logro de objetivos.</li> <li>• Influye y guía conforme a sus conocimientos y experiencia logrando buenos resultados</li> </ul>
<p><b>Compromiso con la organización</b> Identificación con los propósitos de la organización, colocando los objetivos y metas de la misma como prioritarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se identifica con la organización y asume responsabilidades.</li> <li>• Dedicar tiempo extra a su labor, de ser necesario.</li> </ul>
<p><b>Flexibilidad</b> Capacidad para adaptarse a posibles cambios en procesos e involucrarse en ellos de manera activa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se involucra y está abierto a oportunidades de mejora.</li> <li>• Maneja efectivamente situaciones de cambio.</li> </ul>
<p><b>Formación y coordinación de equipos de trabajo</b> Habilidad para estructurar y coordinar equipos de trabajo a fin de agilizar procesos de producción y estimular la participación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promueve y participa en equipos de trabajo unificando esfuerzos y conocimientos para lograr objetivos.</li> <li>• Coordina las actividades de los equipos de trabajo y contribuye a que las acciones de desarrollen efectivamente.</li> </ul>
<p><b>Relaciones interpersonales</b> Habilidad para establecer una comunicación efectiva con las personas con que tiene contacto en el desempeño de su labor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmite sus ideas y necesidades de forma clara y organizada.</li> <li>• Comprende y responde adecuadamente a las necesidades, sentimientos y capacidades de otros.</li> </ul>
<p><b>Desarrollo de personal</b> Capacidad para emprender acciones necesarias para mejorar las habilidades y capacidades de sus subordinados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa necesidades en su personal y orienta el desarrollo de sus capacidades.</li> <li>• Dirige el desarrollo profesional de su personal en función de los requerimientos de los procesos de trabajo.</li> </ul>

Las entrevistas estructuradas que se hicieron al resto del panel de expertos se constituyeron en tres partes.

- En la primera de ellas, el experto debía escoger de la lista presentada cuáles eran, a su juicio, los resultados esperados del desempeño del Molinero de Turno.
- Una vez señalados estos resultados, en la segunda parte, el experto debía seleccionar las competencias y los indicadores conductuales requeridos por el ocupante para el logro de cada uno de los resultados esperados seleccionados. Además debía señalar su ponderación en una escala del 1 al 4, como se muestra a continuación:

<i>poco importante</i>	<i>medianamente importante</i>	<i>importante</i>	<i>muy importante</i>
1	2	3	4

- En la tercera parte, debían indicar los conocimientos teóricos específicos necesarios para el logro de cada uno de los resultados. (Ver anexo C)

#### *5.4.2.1.3 Investigación de los atributos de los individuos que se desempeñan ejemplarmente en el puesto de trabajo. Entrevista a la muestra de trabajadores.*

Tomando en cuenta lo anteriormente expuesto, el próximo paso fue identificar los atributos de las personas que efectivamente ocupan el puesto de trabajo. Para ello se investigó estos atributos tanto en personas consideradas como de desempeño sobresaliente, como en personas consideradas como de desempeño promedio.

Como instrumento de investigación, se utilizó las entrevistas de incidentes críticos para compilar sistemáticamente información detallada que describa cómo es el desempeño de un individuo en un determinado puesto de

trabajo, más específicamente, qué es lo que diferencia a personas de desempeño superior de personas de desempeño promedio.

Este tipo de entrevistas permite identificar las competencias que posee el individuo a través de exploración sistemática de eventos o situaciones específicas en las que los resultados han sido particularmente exitosos o desalentadores. (Ver anexo B)

Del análisis de los atributos identificados, se obtuvo dos importantes conjuntos de competencias:

- Las competencias que poseen sólo las personas de desempeño ejemplar
- Las competencias poseídas por ambas personas, las de desempeño ejemplar y las de desempeño promedio.

Las competencias poseídas por ambos, constituyen las competencias mínimas requeridas para el desempeño del puesto de trabajo en particular. Las competencias que poseen sólo las personas de desempeño ejemplar son las que distinguen significativamente el desempeño promedio del desempeño ejemplar. Este conjunto de competencias es utilizado para construir el modelo de competencias del puesto. Es importante hacer notar que el complemento total de competencias técnicas utilizadas tanto por personas de desempeño promedio como por personas de desempeño ejemplar también deben ser incluidas en el modelo resultante.

Dependiendo de la finalidad para la cual está siendo elaborado el modelo, los resultados esperados del trabajo y/o las actividades desempeñadas pueden también ser incluidos en éste. Adicionalmente, se puede insertar una matriz que ilustre la relación existente entre las tareas y actividades llevadas a cabo por el ocupante del puesto y las competencias necesarias para ellas.

#### *5.4.2.1.4 Elaboración del modelo de competencias.*

El modelo de competencias fue elaborado mediante un cruce entre las competencias señaladas por el panel de expertos y las competencias empíricamente identificadas a través de las entrevistas de incidentes críticos.

#### *5.4.2.1.5 Validación del modelo de competencias.*

El siguiente paso fue validar la información que se poseía hasta el momento y finalmente construir el modelo de competencias definitivo. Cuando se valida el modelo de competencias se aumenta la credibilidad de su contenido. Las técnicas de validación dependen del tiempo y los recursos que posea el investigador para culminar el trabajo y de la finalidad del modelo mismo.

Para efectos de esta investigación, la validación fue realizada a través de un nuevo panel de expertos. Se les administró una entrevista estructurada en base al modelo a fin de pedirles su opinión acerca de los elementos contenidos en el mismo.

Esta entrevista estaba compuesta por el listado de competencias obtenidas en el modelo. El experto identificó si estaba de acuerdo o no que éstas fueran un requisito para que los molineros de turno desempeñaran su cargo exitosamente. (Ver anexo E)

## **ESQUEMA SEGUNDA PARTE**

### 5.4.2.2. Identificación de necesidades de adiestramiento

5.4.2.2.1 Cuestionarios de identificación de necesidades de adiestramiento para los supervisores del cargo seleccionado.

## **SEGUNDA PARTE**

**4.2.2 Identificación de necesidades de adiestramiento** Este proceso incluyó:

*4.2.2.1 Cuestionarios de identificación de necesidades de adiestramiento para supervisores del cargo seleccionado.*

Este cuestionario se dividió en dos partes, a saber:

- Un listado de las competencias e indicadores conductuales contenidos en el modelo, en donde el supervisor identificó cuáles de éstos poseen o no los ocupantes del puesto, y en que grado. (Ver anexo D)
- Un listado de conocimientos teóricos obtenidos de las entrevistas a expertos, en donde el supervisor indicó cuáles de estos conocimientos son requeridos por el cargo y en que grado y cuales de éstos posee el trabajador y en que grado.

Para identificar las necesidades de adiestramiento, se comparó el perfil ideal de competencias con el perfil real del trabajador.

Se analizó las necesidades de adiestramiento obtenidas del modelo y basándose en la teoría anteriormente expuesta, se determinó cuáles de éstas eran desarrollables y cuáles no.

La competencia de conocimientos teóricos fue ampliamente estudiada ya que es la que más fácil de desarrollar y la que imparte mas que todo la escuela latinoamericana de molinería. Las necesidades de adiestramiento de los conocimientos teóricos, fueron analizadas por empresa, ya que cada una de

ellas identificó a través de los supervisores, un perfil ideal particular y luego fueron homogeneizadas para la representación total de la industria molinera nacional.

**PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS  
DE LA INFORMACIÓN**

## 6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

### 6.1 ELABORACIÓN DEL MODELO DE COMPETENCIAS

Una vez recolectada toda la información a través del instrumento diseñado para los expertos y las entrevistas de incidentes críticos se procedió a analizar los datos de la siguiente manera para la elaboración del modelo de competencias del Molinero de turno:

1. Se vaciaron los datos de las entrevistas realizadas a los expertos en una matriz para calcular el promedio de la importancia que cada experto asignó a cada competencia para cada uno de los resultados esperados del desempeño de un molinero de turno. Así se obtuvo la importancia promedio global de cada experto para cada competencia. (Ver anexo F)

2. Con los resultados de las matrices anteriores se procedió a elaborar una matriz general que promedia los resultados de todos los expertos. Así se obtuvo la importancia general promedio de cada competencia en base a las opiniones de todos los expertos. (Matriz N°1)

3. Para decidir qué competencias incluir en el modelo de competencias en función de la opinión de los expertos, se procedió a probar cada competencia dentro de una distribución  $t$  con un intervalo de confianza de 99% , una desviación estándar de 0.449 y un promedio de 3.350. Se utilizó la  $t$  de student ya que se trata de una muestra pequeña por poseer un número de observaciones menor a 30<sup>1</sup>. Aquellas competencias cuyo promedio tipificado se encuentra por encima de  $t = -2.62$  fueron consideradas como aceptadas por los expertos para su inclusión en el modelo de competencias.

---

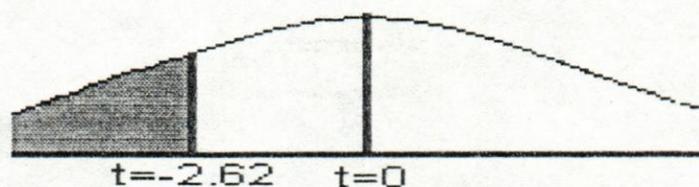
<sup>1</sup> Los expertos utilizados para la determinación de competencias pertenecen a seis de las nueve empresas que conforman la población de empresas molineras, y los perfiles de molineros de turno varían muy poco entre las empresas, lo que permite utilizar una distribución probabilística ( $t$  de student) para el procesamiento de la información a pesar de estar trabajando con muestras intencionales.

## Matriz 1. Resultados entrevistas panel de Expertos (Cont.)

GENERAL	EXPERTO													
	I		II		III		IV		V		VI		Promedios Generales	
	Nec	Niv	Nec	Niv	Nec	Niv	Nec	Niv	Nec	Niv	Nec	Niv	Nec	Niv
<b>Competencias / Indicadores Conductuales</b>														
<b>C1. Conocimiento técnico</b>	4.000		4.000		4.000		4.000		4.000		6.000		4.333	
Indicador 1		3.250		4.000		4.000		4.000		4.000		3.000		3.708
Indicador 2		3.250		4.000		4.000		3.000		4.000		3.000		3.542
<b>PROMEDIO</b>														<b>3.625</b>
<b>C2. Experticia técnica</b>	6		3		4		3		4		6		4.333	
Indicador 1		3.667		3.000		4.000		4.000		4.000		3.167		3.639
<b>PROMEDIO</b>														<b>3.639</b>
<b>C3. Orientación a la Calidad</b>	6		1		1		2		2		3		2.500	
Indicador 1		2.667		4.000		4.000		2.000		3.500		3.333		3.250
Indicador 2		3.167		4.000		4.000		4.000		4.000		3.000		3.695
Indicador 3		3.167		4.000		4.000		4.000		3.500		3.000		3.611
<b>PROMEDIO</b>														<b>3.519</b>
<b>C4. Establecimiento de objetivos</b>	2		2		4		1		2		2		2.167	
Indicador 1		1.500		2.000		2.000		2.000		2.000		3.500		2.167
Indicador 2		1.500		1.500		1.667		1.500		1.500		3.000		1.778
<b>PROMEDIO</b>														<b>1.973</b>
<b>C5. Habilidad para transmitir instrucciones</b>	6		2		2		3		4		5		3.667	
Indicador 1		3.000		4.000		4.000		3.000		3.750		3.250		3.500
<b>PROMEDIO</b>														<b>3.500</b>
<b>C6. Delegación</b>	4		2		1		2		3		6		3.000	
Indicador 1		3.250		4.000		4.000		3.000		3.000		3.167		3.403
Indicador 2		3.250		4.000		4.000		3.500		3.667		3.333		3.625
<b>PROMEDIO</b>														<b>3.514</b>
<b>C7. Control y Evaluación</b>	6		3		3		3		2		6		3.833	
Indicador 1		3.667		4.000		4.000		4.000		4.000		3.167		3.806
Indicador 2		3.667		4.000		4.000		4.000		4.000		3.000		3.778
<b>PROMEDIO</b>														<b>3.792</b>
<b>C8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>	6		4		3		4		4		6		4.500	
Indicador 1		2.833		4.000		3.667		3.333		3.750		3.167		3.458
Indicador 2		2.667		4.000		3.333		3.333		3.500		3.000		3.306
<b>PROMEDIO</b>														<b>3.382</b>
<b>C9. Iniciativa</b>	6		3		3		3		2		6		3.833	
Indicador 1		3.000		4.000		3.667		3.000		4.000		3.333		3.500
Indicador 2		2.667		4.000		4.000		3.000		4.000		3.167		3.472
<b>PROMEDIO</b>														<b>3.486</b>

## Matriz 1. Resultados entrevistas panel de Expertos (Cont.)

General	EXPERTO												Promedios Generales	
	I		II		III		IV		V		VI		Nec	Niv
Competencias / Indicadores Conductuales	Nec	Niv	Nec	Niv	Nec	Niv	Nec	Niv	Nec	Niv	Nec	Niv	Nec	Niv
<b>C10. Solución de problemas</b>	6.000		3.000		3.000		4.000		4.000		6.000		4.333	
Indicador 1		3.167		4.000		4.000		4.000		4.000		3.000		3.695
Indicador 2		3.333		4.000		4.000		4.000		4.000		3.167		3.750
Indicador 3		3.333		4.000		4.000		4.000		4.000		3.500		3.806
PROMEDIO														3.750
<b>C11. Liderazgo</b>	6.000		3.000		2		3.000		2.000		6.000		3.667	
Indicador 1		3.333		4.000		4.000		3.667		3.000		3.500		3.583
Indicador 2		3.333		4.000		4.000		3.333		3.000		2.833		3.417
PROMEDIO														3.500
<b>C12. Compromiso con la Organización</b>	6.000		2.000		1		4.000		2.000		4.000		3.167	
Indicador 1		3.333		4.000		2.000		3.000		1.000		3.000		2.722
Indicador 2		3.333		4.000		2.000		3.000		2.000		3.250		2.931
PROMEDIO														2.827
<b>C13. Flexibilidad</b>	5.000		3.000		2		3.000		3.000		6.000		3.667	
Indicador 1		3.200		4.000		4.000		3.000		2.333		3.000		3.256
Indicador 2		3.200		4.000		4.000		3.000		3.000		3.000		3.367
PROMEDIO														3.312
<b>C14. Relaciones Interpersonales</b>	5.000		2.000		2		3.000		2.000		6.000		3.333	
Indicador 1		3.200		4.000		3.000		3.333		3.500		3.000		3.339
Indicador 2		3.200		4.000		4.000		3.333		4.000		3.000		3.589
PROMEDIO														3.464
<b>C15. Desarrollo del personal</b>	6.000		3.000		0		2.000		1.000		6.000		3.000	
Indicador 1		3.167		4.000		3.000		3.500		3.000		3.000		3.278
Indicador 2		3.167		4.000		4.000		4.000		3.000		3.000		3.528
PROMEDIO														3.403



media=3.350  
desviación estándar=0.449

Tabla 4

Competencia	Promedio Importancia	t	aceptada/ negada
Control y Evaluación	3.792	3.683	aceptada
Solución de problemas	3.750	3.333	aceptada
Experticia Técnica	3.639	2.409	aceptada
Conocimiento Teórico	3.625	2.292	aceptada
Orientación a la Calidad	3.519	1.410	aceptada
Delegación	3.514	1.368	aceptada
Habilidad para transmitir instrucciones	3.500	1.252	aceptada
Liderazgo	3.500	1.252	aceptada
Iniciativa	3.486	1.135	aceptada
Relaciones Interpersonales	3.464	0.953	aceptada
Desarrollo de personal	3.403	0.444	aceptada
Formación y coord. de Equipos	3.382	0.269	aceptada
Flexibilidad	3.312	-0.312	aceptada
Compromiso con la Organización	2.827	-4.350	negada
Establecimiento de Objetivos	1.973	-11.460	negada

A través de este cálculo estadístico, se determinó que según la opinión de los expertos, no se incluyen en el modelo las competencias de compromiso con la organización y establecimiento de objetivos ya que son significativamente diferentes del promedio. Esto se demuestra ya que se encuentran en la *zona de rechazo* de la distribución *t de student*.

4. Los resultados de las entrevistas de incidentes críticos fueron procesados cualitativamente en función de la frecuencia con que se encontraron las competencias en los trabajadores de desempeño superior y en los de desempeño promedio. Así se logró obtener las competencias comunes a los dos tipos de trabajadores y las competencias diferenciadoras, aquellas que sólo poseen los trabajadores de desempeño superior.

Tabla 5

COMPETENCIAS ENCONTRADAS EN MOLINEROS DE TURNO DE DESEMPEÑO SUPERIOR	COMPETENCIAS ENCONTRADAS EN MOLINEROS DE TURNO DE DESEMPEÑO PROMEDIO	COMPETENCIAS DIFERENCIADORAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento teórico</li> <li>• Experticia Técnica</li> <li>• Orientación a la Calidad</li> <li>• Delegación</li> <li>• Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</li> <li>• Iniciativa</li> <li>• Solución de Problemas</li> <li>• Compromiso con la Organización</li> <li>• Flexibilidad</li> <li>• Relaciones Interpersonales</li> <li>• Desarrollo del personal</li> <li>• Habilidad para transmitir instrucciones</li> <li>• Pensamiento creativo</li> <li>• Control y evaluación</li> <li>• Liderazgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experticia Técnica</li> <li>• Delegación</li> <li>• Compromiso con la organización</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Iniciativa</li> <li>• Análisis de problemas sencillos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento teórico</li> <li>• Orientación a la Calidad</li> <li>• Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</li> <li>• Solución de Problemas</li> <li>• Flexibilidad</li> <li>• Relaciones Interpersonales</li> <li>• Desarrollo del personal</li> <li>• Habilidad para transmitir instrucciones</li> <li>• <b>Pensamiento creativo</b></li> <li>• Control y evaluación</li> </ul>

El análisis de estos resultados permitió identificar una competencia que no fue señalada por los expertos, esta es *pensamiento creativo*. El indicador de esta competencia es que el ocupante del puesto genera diversas soluciones innovadoras ante un problema. Así mismo, a través de las entrevistas de incidentes críticos se observó que la competencia compromiso con la organización, anteriormente rechazada por los expertos, queda como parte integrante del modelo por estar presente en todos los molineros de turno entrevistados.

5. La competencia de conocimientos teóricos es uno de los insumos principales para ESLAMO, ya que este es un centro de formación profesional para el cual el desarrollo de una base teórica es sumamente importante. Por ello, esta competencia fue desglosada y jerarquizada. El panel de expertos proporcionó la información sobre los conocimientos teóricos necesarios para un desempeño ideal y, los supervisores jerarquizaron y ponderaron estos conocimientos en función a los requerimientos de la empresa en particular.

Tabla 6

Conocimiento teórico	P <sup>2</sup>	Conocimiento teórico	P
Proceso general de molienda	1	Influencia de los aditivos	9
Materia prima -tipo, características.	2	Aspectos físicos y químicos que afectan el proceso	10
Limpia de trigo	3	Técnicas de supervisión de personal	11
Acondicionamiento de trigo	4	Mantenimiento de maquinaria y equipos	12
Especificaciones del producto	5	Planificación de la producción	13
Control de calidad aplicado a la molinería	6	Programación de actividades	13
Control de procesos y operaciones	6	Saneamiento Industrial	14
Diagrama de procesos	7	Electricidad	15
Sistemas de seguridad	7	Mecánica	15
Operaciones de maquinaria	8	Manejo de productos finales	16

<sup>2</sup> Prioridad

6. Para la elaboración del modelo se tomó las competencias comunes entre las aceptadas por los expertos y las identificadas en las entrevistas de incidentes críticos.

El modelo quedó constituido por tres partes, la primera contiene las competencias mínimas requeridas para desempeñarse en el cargo de molinero de turno; la segunda, las competencias que diferencian a los de desempeño superior de los de desempeño promedio y la tercera una matriz representativa de la relación existente entre las competencias incluidas en el modelo y cada uno de los resultados esperados del desempeño de un molinero de turno.

### **Modelo de Competencias para Molineros de Turno**

#### **Competencias Mínimas**

*Experticia Técnica*

*Delegación*

*Iniciativa*

*Liderazgo*

*Compromiso con la Organización*

#### **Competencias Diferenciadoras**

*Conocimiento Teórico*

*Orientación a la Calidad*

*Habilidad para transmitir instrucciones*

*Control y Evaluación*

*Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo*

*Solución de Problemas*

*Flexibilidad*

*Relaciones Interpersonales*

*Desarrollo de personal*

*Pensamiento creativo*

**MATRIZ DE RELACION ENTRE COMPETENCIAS Y  
RESULTADOS ESPERADOS**

COMPETENCIA	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Conocimiento Teórico						
Experticia Técnica						
Orientación a la calidad						
Habilidad para transmitir instrucciones						
Delegación						
Control y Evaluación						
Iniciativa						
Solución de problemas						
Liderazgo						
Compromiso con la organización						
Flexibilidad						
Formación y Coord. de equipos de trabajo						
Relaciones Interpersonales						
Desarrollo de personal.						
Pensamiento Creativo						

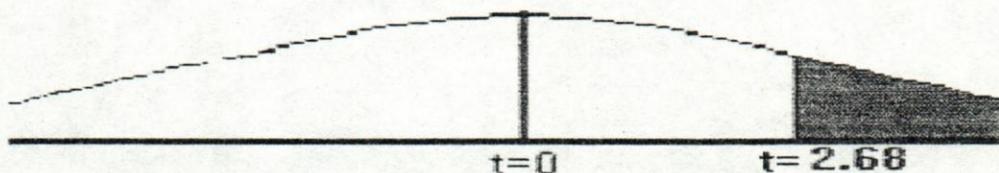
La validación del modelo se realizó a través de un nuevo panel de expertos que confirmó la información contenida en el mismo. (Ver anexo E)

## 6.2 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO

Una vez elaborado el modelo de competencias se procedió a identificar las necesidades de adiestramiento a través de un instrumento creado en base al mismo. La información fue procesada de la siguiente manera:

Se vaciaron los datos de los cuestionarios realizados a los supervisores en una matriz. Ésta permitió calcular el nivel promedio que los trabajadores poseen de cada una de las competencias. Las diferencias entre el nivel ideal y nivel real representan la brecha a estudiar para la identificación de las necesidades de adiestramiento. (Ver anexo G)

Para determinar que nivel promedio de competencias es significativamente diferente del nivel esperado, se probó cada uno dentro de una distribución *t de student* con un intervalo de confianza de 99%, una media de 2.76 y una desviación estándar de 0.43. Se utilizó la *t de student* ya que se trata de una muestra pequeña que posee un número de observaciones menor a 30. Aquellos niveles de competencias cuyo promedio tipificado se encuentre por debajo de  $t = 2.54$  fueron consideradas como competencias en las que existe necesidad de adiestramiento.



Una vez procesada la información, las únicas competencias rechazadas como necesidades de adiestramiento fueron: *formación y coordinación de equipos de trabajo, flexibilidad, experticia técnica y compromiso con la organización.*

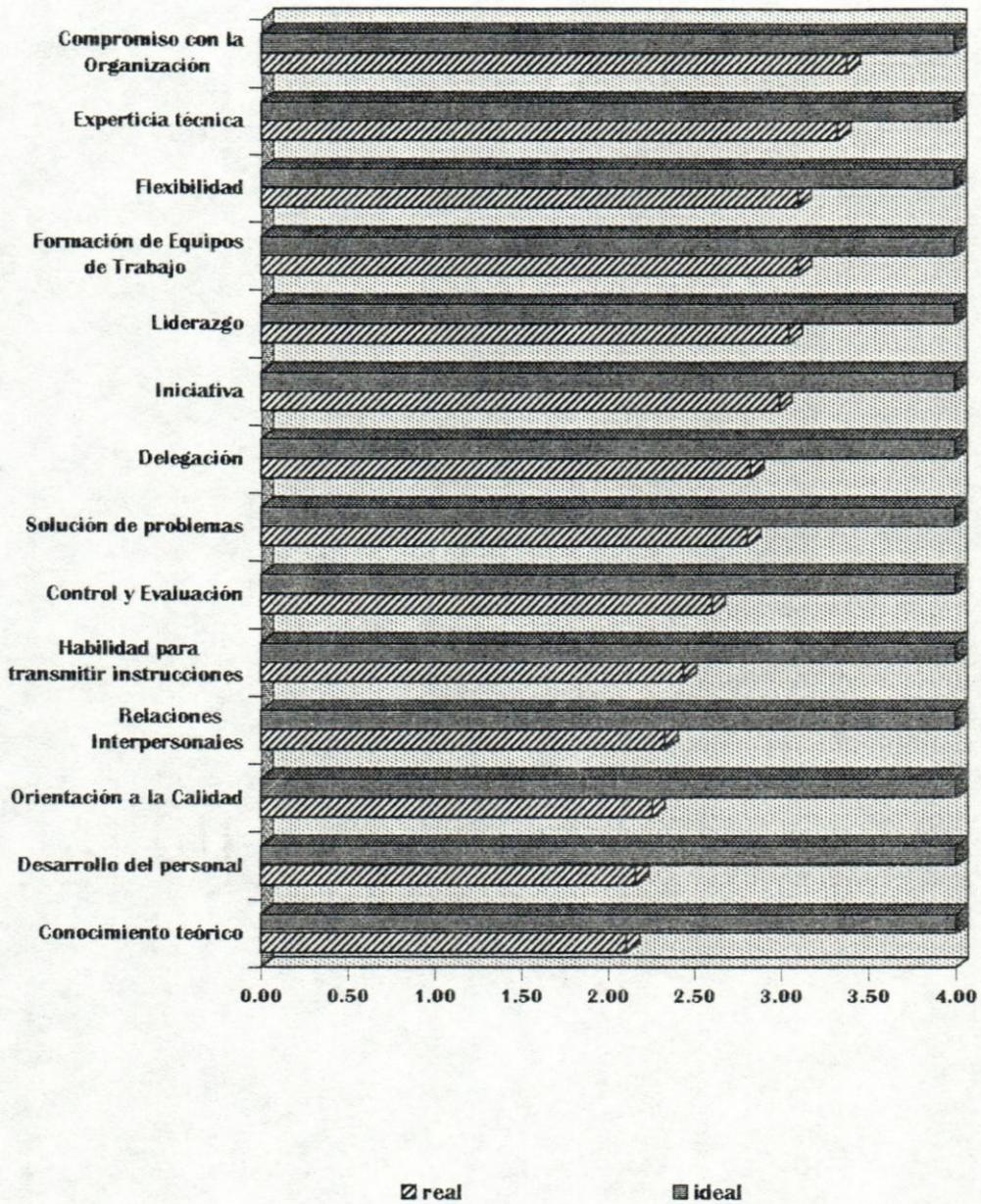
Tabla 7

<b>Factores de Evaluación</b>	<b>promedio</b>	<b>t</b>	<b>aceptada / negada</b>
Conocimiento teórico	2.11	-5.14	<i>aceptada</i>
Desarrollo del personal	2.17	-4.70	<i>aceptada</i>
Orientación a la Calidad	2.26	-3.96	<i>aceptada</i>
Relaciones Interpersonales	2.33	-3.37	<i>aceptada</i>
Habilidad para transmitir instrucciones	2.44	-2.48	<i>aceptada</i>
Control y Evaluación	2.61	-1.15	<i>aceptada</i>
Solución de problemas	2.81	0.47	<i>aceptada</i>
Delegación	2.83	0.62	<i>aceptada</i>
Iniciativa	3.00	1.95	<i>aceptada</i>
Liderazgo	3.06	2.40	<i>aceptada</i>
Formación y Coord. de Equipos	3.11	2.84	<i>negada</i>
Flexibilidad	3.11	2.84	<i>negada</i>
Experticia técnica	3.33	4.61	<i>negada</i>
Compromiso con la Organización	3.39	5.05	<i>negada</i>

Las competencias aceptadas como necesidades de adiestramiento en la tabla anterior se encuentran en orden de prioridad ya que están ordenadas en forma descendente en función de la amplitud de la diferencia entre el nivel esperado y el nivel real.

Las competencias Relaciones Interpersonales, Delegación, Liderazgo e iniciativa se identificaron como necesidades de adiestramiento, éstas son más difíciles de desarrollar ya que dependen en parte de las características personales de cada individuo.

## Diferencia entre nivel real y nivel ideal de Competencias

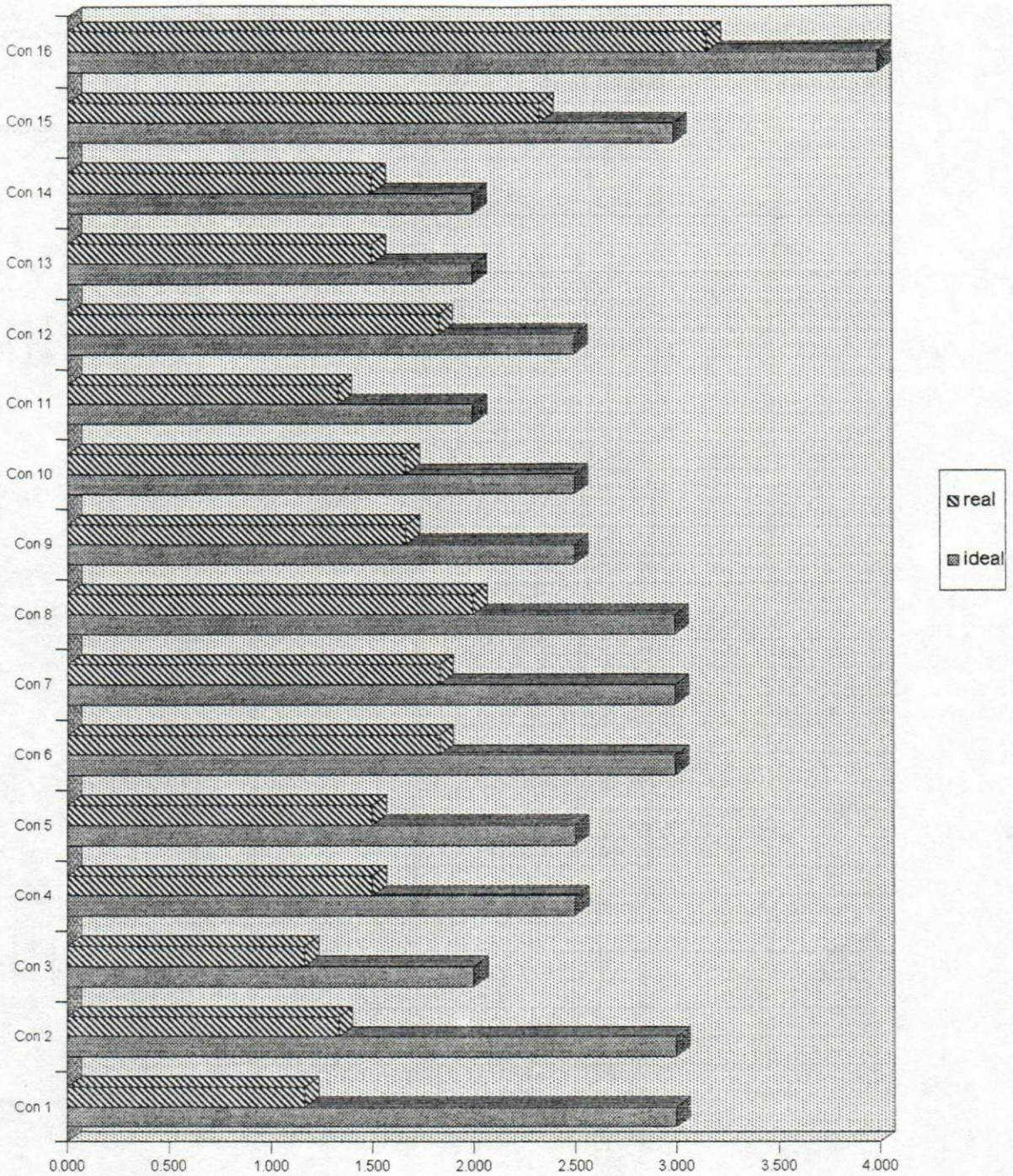


Para determinar las necesidades de adiestramiento en conocimientos teóricos específicos se utilizó la misma metodología en función de las apreciaciones de los supervisores de los molineros de turno sobre el nivel de conocimiento que éstos poseen.

Tabla 8

Conocimiento teórico	promedio	t	aceptado/ negado
Planificación de la producción	0.389	-7.174	aceptada
Saneamiento Industrial	0.444	-5.996	aceptada
Manejo de productos finales	0.583	-3.049	aceptada
Control de procesos y operaciones	0.600	-2.696	aceptada
Aspectos físicos y químicos que afectan el proceso.	0.600	-2.696	aceptada
Control de calidad aplicado a la molinería	0.611	-2.460	aceptada
Sistemas de seguridad	0.611	-2.460	aceptada
Técnicas de supervisión de personal	0.667	-1.282	aceptada
Mantenimiento de maquinaria y equipos	0.667	-1.282	aceptada
Programación de actividades	0.667	-1.282	aceptada
Electricidad	0.667	-1.282	aceptada
Diagrama de procesos	0.733	0.133	aceptada
Influencia de los aditivos	0.750	0.486	aceptada
Mecánica	0.750	0.486	aceptada
Especificaciones del producto	0.778	1.075	aceptada
Proceso general de molienda	0.792	1.370	aceptada
Materia prima -tipo, características, estructura y composición.	0.933	4.375	negada
Limpia de trigo	1.067	7.204	negada
Acondicionamiento de trigo	1.067	7.204	negada
Operaciones de maquinaria	1.167	9.325	negada

# Diferencia entre nivel real y nivel ideal de conocimientos específicos



- |  |   |
|--|---|
| Con 1 Planificación de la producción                     | Con 8 Mantenimiento de maquinaria y equipos |
| Con 2 Saneamiento Industrial                             | Con 10 Programación de actividades          |
| Con 3 Manejo de productos finales                        | Con 11 Electricidad                         |
| Con 4 Control de procesos y operaciones                  | Con 12 Diagrama de procesos                 |
| Con 5 Aspectos físicos y químicos que afectan el proceso | Con 13 Influencia de los aditivos           |
| Con 6 Control de calidad aplicado a la molinería         | Con 14 Mecánica                             |
| Con 7 Sistemas de seguridad                              | Con 15 Especificaciones del producto        |
| Con 8 Técnicas de supervisión de personal                | Con 16 Proceso general de molenda           |

Después de realizar el análisis estadístico, se observó que los únicos conocimientos rechazados como necesidades de adiestramiento son: materia prima-características -estructura y composición, limpia y acondicionamiento de trigo y operaciones de maquinaria.

Los conocimientos aceptados fueron ordenados en función a la prioridad establecida por los supervisores. Esta jerarquización de necesidades de adiestramiento en conocimientos específicos se puede ver en el cuadro que se muestra a continuación:

Tabla 9

<b>Conocimiento teórico</b>	<b>Prioridad de adiestramiento</b>	<b>Conocimiento teórico</b>	<b>Prioridad de adiestramiento</b>
Proceso general de molienda	1	Técnicas de supervisión de personal	7
Especificaciones del producto	2	Planificación de la producción	8
Control de procesos y operaciones	3	Mantenimiento de maquinaria y equipos	8
Control de calidad aplicado a la molinería	3	Programación de actividades	9
Sistemas de seguridad	4	Saneamiento Industrial	10
Diagrama de procesos	4	Electricidad	11
Influencia de los aditivos	5	Mecánica	11
Aspectos físicos y químicos que afectan el proceso.	6	Manejo de productos finales	12

**CONCLUSIONES Y  
RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez finalizado el estudio y analizados los resultados se llegó a las siguientes conclusiones:

### A) EN CUANTO A LA VALIDEZ DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA

- La elaboración de modelos de competencias resulta sumamente útil para la identificación de necesidades de adiestramiento ya que permite definir los elementos más importantes para el desempeño exitoso en los puestos de trabajo.

- La metodología para elaborar modelos de competencias, a pesar de ser prolongada y costosa, aporta resultados de gran confiabilidad ya que en cada uno de sus pasos se valida a si misma. Los resultados de la fase exploratoria se validan a través de las entrevistas al panel de expertos; las opiniones de los expertos se validan a través de las entrevistas de incidentes críticos hechas a los trabajadores y el modelo resultante se valida nuevamente por un nuevo panel de expertos.

- La utilización de modelos de competencias para la identificación de necesidades de adiestramiento permite, como se demuestra, establecer una jerarquía de importancia en dichas necesidades, lo que ayuda a planificar el adiestramiento.

- El modelo obtenido a través del análisis de los resultados es igualmente útil para otras áreas distintas al adiestramiento dentro de la función de recursos humanos. Esto se comprobó en la investigación al poder usar el modelo para evaluar el desempeño como insumo para la identificación de necesidades de adiestramiento.

•Diferentes estudios han enfocado la metodología de competencias más que todo hacia cargos gerenciales. La presente investigación permitió demostrar que también se puede elaborar modelos de competencias para analizar a cargos no gerenciales.

## **B) EN CUANTO A LA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE ADIESTRAMIENTO DE MOLINEROS DE TURNO**

•El cargo de lo molinero de turno es un puesto clave dentro de la organización dado que las personas que lo ocupan son directamente responsables de todo el proceso de molienda. Un error cometido por éstos puede representar grandes pérdidas económicas, de tiempo e inclusive de vidas humanas.

•Con pocas excepciones, de los molineros de turno existentes en la industria tienen un promedio de 20 años de experiencia. Sin embargo, por carecer de la formación requerida para cargos superiores, no han podido alcanzar a otros niveles en la jerarquía organizacional.

No obstante, en esta investigación, la necesidad de formación se manifestó más como una inquietud de los molineros de turno que de las empresas.

•En base al análisis de los resultados se ha determinado que un molinero de turno necesita poseer las siguientes competencias para desempeñarse ejemplarmente en su cargo. Las primeras cinco de ellas constituyen las competencias mínimas requeridas para un desempeño promedio. El resto, comprende aquellas competencias que marcan la diferencia entre un desempeño promedio y uno ejemplar:

*Experticia Técnica*

*Delegación*

*Iniciativa*  
*Liderazgo*  
*Compromiso con la Organización*  
*Conocimiento Teórico*  
*Orientación a la Calidad*  
*Habilidad para Transmitir Instrucciones*  
*Control y Evaluación*  
*Formación y Coordinación de equipos de trabajo.*  
*Solución de problemas*  
*Flexibilidad*  
*Relaciones Interpersonales*  
*Desarrollo de Personal*  
*Pensamiento Creativo*

•La detección de necesidades de adiestramiento con el modelo de competencias permitió identificar que la competencia Conocimiento Teórico es la que más necesita desarrollarse ya que presenta la mayor brecha entre el nivel deseado y el nivel real que poseen los individuos. Se sabe que esto se debe a que la mayoría de los molineros de turno existentes en la actualidad, se han formado empíricamente. No obstante, los niveles deseados de conocimiento fueron precisados por las mismas empresas en una muestra representativa de la industria a nivel nacional, lo que intensifica aún más la necesidad de adiestramiento ya que las empresas demandan un nivel de conocimientos teóricos en sus molineros de turno que estos, a pesar de sus largos años de experiencia, no poseen.

•Después de la competencia Conocimiento teórico, clasificaron como necesidades de adiestramiento en orden de importancia las siguientes competencias: Desarrollo de Personal, Orientación a la Calidad, Relaciones

Interpersonales, Habilidad para transmitir instrucciones, Control y Evaluación, Solución de problemas, Delegación, Iniciativa y Liderazgo.

- Las competencias de Relaciones Interpersonales, Liderazgo e Iniciativa son más difíciles de desarrollar que el resto, dado que éstas dependen en parte de las características personales de cada individuo. Sin embargo, se recomendará su inclusión en los programas de formación impartidos por ESLAMO dado que existen técnicas que permiten el desarrollo en aspectos concretos de estas competencias.

- La competencia de Formación y Coordinación de Equipos de trabajo fue identificada como competencia clave para un molinero de desempeño ejemplar ya que está directamente relacionada con todos los resultados esperados del desempeño de un molinero de turno.

- El conocimiento específico en materia de seguridad industrial fue identificado tanto por los expertos como por los supervisores y los mismos molineros como muy importante. Además clasificó como una de las necesidades más críticas de adiestramiento en conocimientos específicos.

**C) A RAÍZ DE LAS CONCLUSIONES PRECEDENTES, SE HAN ELABORADO LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES**

- Dada la importancia de los molineros de turno para las empresas molineras, se recomienda crear cursos específicamente dirigidos al desarrollo de los molineros de turno. Esto permitiría que sacaran provecho de su experiencia para ocupar eficientemente cargos superiores dentro de la organización.

- Se sugiere orientar los cursos en conocimientos específicos impartidos por ESLAMO y su frecuencia según la prioridad establecida en la *tabla 9*, a fin de poder satisfacer las expectativas actuales de las empresas en esta área. Una base teórica adecuada puede proporcionar a los individuos facilidad para asimilar en forma más rápida nuevas tecnologías y métodos de trabajo.

- En relación al adiestramiento para las competencias que dependen en parte de las características personales del individuo (Liderazgo, Relaciones Interpersonales e Iniciativa), se recomienda la inclusión de talleres vivenciales como complemento de la base teórica requerida.

- A pesar de que la competencia de Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo no fue identificada como necesidad de adiestramiento, resultaría interesante que dentro de los programas impartidos por ESLAMO, se estimule la relación de los conocimientos y experiencias con la competencia señalada, dado que esta competencia ha sido señalada tanto por los expertos como por los mismos molineros como de gran importancia para el logro de todos los resultados esperados del desempeño ejemplar.

- El conocimiento específico en materia de seguridad industrial clasificó como una de las necesidades de adiestramiento más críticas. Se recomienda la creación de cursos concretamente dirigidos al desarrollo de conocimiento en Seguridad Industrial, ya que el conocimiento en esta materia fue señalado como uno de las más importantes para desempeñarse en el cargo de Molinero de Turno.

**ANEXOS**

## **ANEXO A**

- Entrevista de Descripción de Cargo
- Descripción Empresa A
- Descripción Empresa B
- Descripción Empresa C
- Descripción Homogeneizada

# REGISTRO DE INFORMACION DE CARGOS

## I. IDENTIFICACION

### IDENTIFICACION DEL OCUPANTE

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

C.I. : \_\_\_\_\_

Antigüedad (años en el cargo) : \_\_\_\_\_

### IDENTIFICACION DEL PUESTO

Título Oficial del puesto: \_\_\_\_\_

Título Usual del puesto: \_\_\_\_\_

Ubicación Administrativa

Gerencia: \_\_\_\_\_

Unidad: \_\_\_\_\_

Código del Puesto: \_\_\_\_\_

Supervisión ejercida: \_\_\_\_\_

Supervisión recibida: \_\_\_\_\_

Directa  Indirecta

### IDENTIFICACION DEL MERCADO LABORAL

Ingresos:  sueldo quincenal  sueldo mensual  salario semanal

Monto en Bs: \_\_\_\_\_

Paquete Económico y/o Beneficios (monto en Bs.):

Bono Bs. \_\_\_\_\_  Comisiones Bs. \_\_\_\_\_

Prima Bs. \_\_\_\_\_  Utilidades Bs. \_\_\_\_\_

Otros. (especifique) \_\_\_\_\_ Bs. \_\_\_\_\_



### III. ESPECIFICACIONES

#### HABILIDADES

1- Señale el nivel educativo mínimo para desempeñarse en este puesto:

- Leer y escribir.
- Primaria Completa.
- Ciclo Básico.
- Ciclo Diversificado
- Técnico Superior.
- Universitario Incompleto.
- Universitario Completo.
- Post Grado.

Especifique \_\_\_\_\_

2-¿Requiere el cargo algún tipo de curso?

- Si  No

En caso de respuesta afirmativa indique cuáles:

Curso	duración (en horas)	Instituto /lugar de realización
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

3- Indique la experiencia necesaria para ocupar este puesto:

- sin experiencia.
- hasta 6 meses
- de 6 meses a 2 años
- más de 2 años      Especifique \_\_\_\_\_

4- ¿Toma Ud. decisiones en el puesto de trabajo?

- Si  No

5- En caso de presentarse algún problema ¿debe Ud. consultar a su supervisor o puede resolverlo por su cuenta?

---

---

---

## ESFUERZO

1- ¿Debe Ud. realizar algún tipo de esfuerzo físico en el puesto de trabajo?

Indique cuáles:

POSICION:

- permanecer parado largo tiempo.
- permanecer sentado largo tiempo.
- agacharse con mucha frecuencia.
- caminar largo tiempo
- otros Especifique \_\_\_\_\_

REALIZACION DEL TRABAJO:

- levantando y trasladando cargas pesadas
- manipulando objetos con los dedos
- hablando largos períodos de tiempo
- empujando objetos
- otros Especifique \_\_\_\_\_

2- ¿Requiere su puesto de trabajo esfuerzo mental?

- Si
- No

En caso de respuesta afirmativa especifique:

---

---

## RESPONSABILIDADES

1- ¿Es Ud. responsable por la cantidad de producción en un período de tiempo determinado?

- Si
- No

En caso afirmativo explique:

---

---

2- ¿Es Ud. responsable por la calidad o acabado del producto de su trabajo en el puesto?

- Si
- No

En caso de respuesta afirmativa explique:

3- ¿Es Ud. responsable por algún tipo de equipo, maquinaria o herramientas?

- Si
- No

En caso afirmativo explique:

4- ¿Maneja Ud. dinero o efectos de valor monetario en su puesto de trabajo?

Si  No

En caso afirmativo su manejo de dinero es:

directamente

indirectamente.

Explique:

---

---

---

¿Es Ud. responsable del dinero que maneja?

Si  No

En caso afirmativo explique de qué manera e indique el monto aproximado:

---

---

---

---

---

Bs. \_\_\_\_\_

5- ¿Supervisa su puesto de trabajo el trabajo de otros?

Si  No

En caso afirmativo señale de qué puestos y de qué manera:

PUESTO

COMO

6- ¿Es responsable en materia de precisión y errores graves?

Si  No

En caso afirmativo indique qué errores puede cometer:

Los errores cometidos afectan:

- su trabajo
- el trabajo de otros en la misma unidad
- el trabajo de otras unidades
- personas ajenas a la organización

7- ¿ Es Ud. responsable por la seguridad de otros en su puesto de trabajo?

- Si  No

En caso afirmativo señale de qué manera y de quienes:

---

---

### CONDICIONES DE TRABAJO

1- ¿Cumple Ud. algún tipo de horarios especiales en su puesto de trabajo?

- Si  No

En caso afirmativo explique cuales:

---

---

2-¿Maneja Ud. sustancias nocivas en su puesto de trabajo?

- Si  No

En caso afirmativo indique cuáles: \_\_\_\_\_

3-Señale a qué tipo de condiciones ambientales está expuesto en su puesto de trabajo:

- grandes cantidades de ruido.
- grandes cantidades de calor.
- Falta de luz.
- Falta de ventilación
- Exposición a emisiones

atmosféricas (gases, polvo  
etc)

- Otras. Especifique \_\_\_\_\_

4- ¿ Está Ud. bajo condiciones Psicológicas extremas en su puesto de trabajo?

- Si  No

En caso afirmativo indique cuáles:

---

---

**OBSERVACIONES**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nombre y apellido del analista:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Firma:** \_\_\_\_\_

**PARA SER LLENADA POR EL SUPERVISOR DEL PUESTO**

**IDENTIFICACION**

Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_

C.I: \_\_\_\_\_

Cargo oficial : \_\_\_\_\_

**VERIFICACION**

1-Verifique si la información suministrada es correcta, en caso contrario, indíquelo:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2-Indique los requisitos mínimos que debe reunir un aspirante a este tipo de cargo :

- Leer y escribir.
- Primaria Completa.
- Ciclo Básico.                      Especifique \_\_\_\_\_
- Ciclo Diversificado.              Especifique \_\_\_\_\_
- Técnico Superior.                Especifique \_\_\_\_\_
- Universitario Incompleto.        Especifique \_\_\_\_\_
- Universitario Completo.        Especifique \_\_\_\_\_
- Post Grado.                        Especifique \_\_\_\_\_

3-Indique años y áreas de experiencia laboral requeridos para el puesto:

Años de experiencia \_\_\_\_\_

Areas de experiencia \_\_\_\_\_

4-Adiestramiento especializado requerido:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5-Conocimientos, habilidades y destrezas específicos requeridos:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Firma del Supervisor:

## DESCRIPCIÓN DE CARGO

### *I. IDENTIFICACIÓN*

Título del Puesto: **Molinero de Turno**

### *II. UBICACIÓN*

**Gerencia:** Gerencia de Producción

**Unidad:** Planta

### *II. RELACIONES DE DEPENDENCIA*

**Supervisado por:** Jefe Molinero

**Supervisa a:** Obreros de turno

### *III. SÍNTESIS DEL PUESTO*

Bajo supervisión indirecta el ocupante del cargo supervisa al personal de turno y es responsable de mantener el molino trabajando a su máxima eficiencia y capacidad,

### *IV. TAREAS TÍPICAS ESPECÍFICAS Y RESPONSABILIDADES*

- Es responsable del buen funcionamiento del molino durante su turno. Esto incluye producción, calidad, productividad medido en tasa de extracción, limpieza, y trabajo del personal a su cargo.
- Pasar por todos los pisos del molino por lo menos cada hora para verificar el buen funcionamiento de la maquinaria y realizar los ajustes que sean necesarios.
- Monitorear cada hora la tasa de extracción para garantizar que ésta se encuentre dentro de los parámetros óptimos.
- Acondicionar el trigo con el correcto lavado y reposo, para lograr que éste tenga la contextura requerida (blando) para continuar de manera efectiva el proceso.
- Revisar todos los cilindros y ajustarlos donde sea necesario en el piso de cilindros con la finalidad de mantener la rotura del trigo dentro de los estándares establecidos para ello.
- Revisar los resultados de humedad en la salida de los acondicionadores.

- Revisar todos los sasores y sus telas para garantizar el correcto funcionamiento del tamizado.
- Posee responsabilidad sobre equipos y maquinarias utilizadas durante el proceso de molienda.
- Verificar el funcionamiento del molino con el molinero de turno que lo releve, con la finalidad de conocer el estado del molino al momento del cambio de turno.
- Anotar diariamente en su libro de comentarios las anormalidades ocurridas o cualquier otra información en beneficio del jefe molinero siguiente, a fin de llevar control de lo ocurrido durante su turno.
- Verificar que durante su turno todo el personal bajo su mando esté realizando las actividades correspondientes según las listas de deberes o cualquier otro trabajo que se juzgue necesario para garantizar el eficiente funcionamiento del molino.
- Librar al trigo de partículas externas así como verificar que las cantidades de aditivos añadidos luego a la harina estén correctos para garantizar que el producto cumpla con estándares específicos de calidad.
- Constatar que la harinas vayan a los depósitos indicados por el departamento de empaque con a fin de que el proceso se desarrolle correctamente.
- Poner en práctica cualquier actividad que considere necesaria para el buen funcionamiento del molino o que el Jefe molinero o Asistente de Molinería pida.
- Decidir la acción necesaria en caso de emergencia, siempre tomando en consideración los intereses de la compañía.
- Cumplir y vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial.

#### ***VI. EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA***

- Técnico Superior en Alimentos preferiblemente.
- Cursos en Técnicas Molineras
- La experiencia mínima requerida es de 5 años de trabajo en el área.

***VII. CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS REQUERIDOS***

- Conocimiento completo del proceso de molienda, desde la recepción de la materia prima hasta la obtención del producto final.
- Habilidad para comunicarse.
- Agilidad corporal
- Capacidad de supervisión
- Capacidad de resolver problemas sencillos.

***VIII. CONDICIONES DE TRABAJO***

- Se debe permanecer parado o caminar por largo tiempo
- Se debe agachar con frecuencia
- La realización de su trabajo incluye la manipulación de objetos con los dedos y hablar por largos períodos de tiempo.
- El puesto de trabajo requiere de esfuerzo mental (memoria y planificación).

## DESCRIPCIÓN DE PUESTO

### *I. IDENTIFICACIÓN*

Título del Puesto: **Jefe de Turno**

### *II. RELACIONES DE DEPENDENCIA*

Supervisado por: Jefe de Planta  
Supervisa a: Ayudantes de Turno

### *III. SÍNTESIS DEL PUESTO*

Bajo supervisión indirecta el ocupante del puesto es responsable de la calidad y cantidad de harina producida durante su turno, así como de la supervisión de los ayudantes de molino.

### *III. TAREAS TÍPICAS ESPECÍFICAS Y RESPONSABILIDADES.*

- Es responsable por la calidad y cantidad de harina producida durante su turno. Debe velar por que la producción se mantenga dentro de los estándares de calidad.
- Monitorear el proceso de producción tanto a través de los equipos de computación como físicamente
- Verificar que el producto terminado se encuentre dentro de los estándares de calidad.
- Reunirse con el jefe de turno precedente para verificar el estatus del molino en el momento de la recepción y si hay alguna actividad por realizar.
- Anotar en el libro de novedades cualquier eventualidad ocurrida durante su turno con la finalidad de llevar control de las mismas y comunicarlas al jefe del próximo turno.
- Controlar los inventarios y realizar el chequeo físico de materias prima, productos en proceso y productos terminados
- Monitorear el control de rendimiento de la harina a través de los equipos de computación y realizar lo ajustes necesarios tanto en la maquinaria como en los equipos de computación en caso de cualquier eventualidad.

- Poner en práctica cualquier actividad que considere necesaria para el óptimo funcionamiento del molino

#### ***VI. EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA***

- Ciclo básico completo.
- experiencia de 6 meses a dos años en el área molinera.
- Debe haber realizado algún tipo de curso o capacitación en molinería tanto básica como avanzada. (dentro de la planta o en una institución externa)
- Debe haber realizado algún curso o capacitación en técnicas de control de calidad (dentro de la planta o en una institución externa).

#### ***VII. CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS REQUERIDOS***

- Conocimientos completos de molinería de trigo.
- Conocimientos elementales de computación.
- Conocimientos en el área de controles de producción y calidad.
- Conocimientos de electricidad.
- Conocimientos de mecánica.

## DESCRIPCIÓN DE CARGO

### ***I. IDENTIFICACIÓN***

Título del Puesto: **SUPERVISOR DE TURNO DEL MOLINO**

### ***II. RELACIONES DE DEPENDENCIA***

Supervisado por: Gerente del Molino

Supervisa a: Obreros de turno

### ***III. SÍNTESIS DEL PUESTO***

Bajo supervisión indirecta el ocupante del cargo coordina y supervisa las actividades de producción del molino

### ***IV. TAREAS TÍPICAS ESPECÍFICAS Y RESPONSABILIDADES***

- Es responsable por que todos los procesos de producción dentro del molino se lleven a cabo según la programación elaborada para períodos de tiempo determinados.
- Es responsable por la cantidad y calidad de producto elaborado en su turno. Debe realizar un seguimiento de los análisis de laboratorio y verificar las cualidades de los productos para garantizar que cumplan con los estándares.
- Verificar y controlar los procesos de fabricación.
- Verifica los consumos de materia prima y envase para reducir pérdidas y obtener el máximo aprovechamiento.
- Verificar el estado de la maquinaria de la planta para solicitar las tareas de mantenimiento necesarias.
- Elaborar reportes de todos los acontecimientos fuera de rutina observados en su turno e informarlos al supervisor de turno que lo suceda en el turno.
- Es responsable por el control de peso de los productos elaborados.
- Requisar los materiales necesarios para para los procesos de fabricación y envasado.

- Constatar que la harinas vayan a los depósitos indicados por el departamento de empaque con a fin de que el proceso se desarrolle correctamente.
- Decidir la acción necesaria en caso de emergencia, siempre tomando en consideración los intereses de la compañía.
- Velar por que el departamento esté constituido por el personal adecuado, entrenar a sus subordinados para el correcto desempeño de sus deberes,
- Cumplir y vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad industrial.

#### ***VI. EDUCACIÓN Y EXPERIENCIA***

- Cursos en Técnicas Molineras
- La experiencia mínima requerida es de 3 años de trabajo en el área.

#### ***VII. CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS REQUERIDOS***

- Conocimientos de molinería.
- Habilidad para comunicarse.
- Agilidad corporal
- Capacidad de supervisión
- Conocimeintos de control de calidad.
- Conocimeintos de macánica y electricidad.

#### ***VIII. CONDICIONES DE TRABAJO***

- Se debe permanecer parado o caminar por largo tiempo
- Se debe agachar con frecuencia
- La realización de su trabajo incluye la manipulación de objetos con los dedos y hablar por largos períodos de tiempo.
- El puesto de trabajo requiere de esfuerzo mental (memoria y planificación).

# DESCRIPCIÓN DE CARGO (homogeneizada)

## ***I. IDENTIFICACIÓN***

Título del Puesto: **MOLINERO DE TURNO**

## ***II. SÍNTESIS DEL PUESTO***

Bajo supervisión indirecta, el ocupante del puesto controla, supervisa, y coordina el proceso de molienda con la finalidad de obtener la máxima productividad y que calidad del producto final esté dentro de los estándares establecidos.

## ***III. TAREAS TÍPICAS ESPECÍFICAS Y RESPONSABILIDADES***

- Es responsable del correcto desarrollo del proceso de producción.
- Es responsable por que la calidad del producto final se encuentre dentro de los estándares establecidos.
- Es responsable por la cantidad de harina producida en un período determinado y por el rendimiento adecuado de la materia prima, medido a través de la tasa de extracción.
- Revisar el estado del molino con el molinero de turno precedente a fin de conocer lo ocurrido a la hora de realizar el cambio.
- Llevar un registro de eventualidades ocurridas durante su turno con la finalidad de llevar un control.
- Verificar que los trabajadores a su cargo estén realizando las actividades correspondientes a fin de coordinar las operaciones del proceso.
- Verificar el correcto funcionamiento de la maquinaria y equipo involucrados en el proceso y realizar los ajustes necesarios en caso de cualquier eventualidad.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de higiene y seguridad industrial.

## ***IV. CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS REQUERIDOS***

- Conocimiento y dominio completo del proceso de molienda.
- Conocimientos básicos de electricidad.
- Conocimientos básicos de mecánica
- Capacidad de resolución de problemas
- Habilidad de supervisión
- Habilidad para comunicarse en forma oral y escrita
- Conocimientos en técnicas de control de calidad del trigo

## **ANEXO B**

- Entrevista de Incidentes Críticos



## SEGUNDA PARTE

### 1. Evento Insatisfactorio

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

#### Preguntas Clave

Background	Pensamientos/ Sentimientos	Comportamiento	Resultados
1. ¿Recuerda algún evento insatisfactorio en su trabajo? 2. ¿Cómo comenzó la situación? 3. ¿Cómo se involucró Ud en la situación? 4. ¿Qué estaba sucediendo en el momento en que Ud se involucró en la situación? 5. ¿Cuáles eran los antecedentes/causas de la situación? 6. ¿Cuales fueron las causas que hicieron que Ud se involucrara en la situación? 7. ¿Podría Ud. describir brevemente el escenario?	1. ¿Qué pensaba en ese momento? 2. ¿Qué trataba de lograr? 3. ¿Podría reseñar sus pensamientos (mas o menos) en el orden en que ocurrieron? 4. Si yo estuviese estado ahí para escuchar lo que Ud pensaba ¿Qué hubiese escuchado? 5. ¿Qué observó? 6. ¿Qué sentía durante la situación? 7. ¿Cuál fue su primera reacción? 8. ¿Cómo se sintió cuando ocurrió (esto o aquello) / (cuando el /ella dijo ...)?	1. ¿Qué hizo? 2. ¿Cómo reaccionó? 3. ¿Cuál fue su primer paso? 4. ¿Qué hizo luego? 5. Si estuviese viéndose en esa situación ¿qué se vería hacer?	1. ¿Cómo resultó todo al final? ¿Cuál fue el resultado final? 2. ¿Qué sucedió después de que su parte en la historia terminó? 3. ¿Cómo han ido las cosas desde entonces? 4. ¿ Existe alguna cosa que sería útil que yo supiera sobre la situación?

## TERCERA PARTE

### **Cierre**

1. ¿Qué cualidades , habilidades o conocimientos buscaría Ud en una persona que fuese a ocupar su cargo?
2. ¿Cuáles han sido las cualidades, habilidades o conocimientos que Ud considera le han ayudado más en el desempeño de su cargo?
3. ¿Existe algún tipo de entrenamiento que le hubiese gustado recibir antes de ocupar este cargo?
4. Muchas gracias por su tiempo. ¿Desea hacerme alguna pregunta?

ANEXO C

• Entrevista a Expertos

## ENCUESTA PARA EXPERTOS EN EL AREA DE LA MOLINERÍA

**Estimado colaborador:**

Su selección como participante en este estudio ha sido hecha con miras a obtener su opinión de experto en el área de la molinería para ayudarnos a elaborar un perfil del Molinero. Su participación es muy importante pues la misma permitirá elaborar conclusiones no sólo para este estudio de investigación, sino también para la Escuela Latinoamericana de Molinería.

Así mismo, nos permitirá culminar el trabajo de grado para optar por el título de Lic en Relaciones Industriales en la Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

La información que Ud. pueda proporcionarnos será utilizada únicamente con fines académicos y será tratada con estricta confidencialidad. Los datos, así como los resultados publicados no serán relacionados ni permitirán la identificación de compañías o personas.

Muchas gracias por su colaboración.

1. A continuación se presenta un lista de resultados esperados del desempeño de un molinero en su puesto de trabajo. Ud. Debe señalar si está de acuerdo o en desacuerdo con cada uno de ellos.

<b>Resultado</b>	<b>Estoy de acuerdo</b>	<b>No estoy de acuerdo</b>
1. Obtener un producto final de calidad.		
2. Obtener una cantidad de producto final acorde con las especificaciones de la empresa.		
3. Asegurar el funcionamiento de la maquinaria de la planta de producción.		
4. Mantener el personal bajo su cargo trabajando eficientemente en sus tareas.		
5. Optimizar los tiempos de realización de las actividades.		
6. Garantizar la seguridad de los trabajadores a su cargo		
7. Otros.		

2. En las siguientes páginas se presenta para cada resultado esperado una lista de competencias e indicadores conductuales para cada resultado esperado. Una

competencia es una característica (habilidad, capacidad, conocimiento, destreza, motivo, rasgo) poseída por una persona que le permite desempeñarse de manera ejemplar en su puesto de trabajo. Un indicador conductual son las acciones que permiten determinar si el ocupante del puesto posee la competencia deseada .

Nuestra intención es que Ud. nos ayude a identificar las competencias necesarias para el logro de cada resultado con el que Ud. estuvo de acuerdo. Ud. deberá señalar las competencias que considera son necesarias para el logro de cada resultado. Para ello debe seguir las siguientes instrucciones:

a) Si Ud. está de acuerdo con que una competencia en particular tiene incidencia directa sobre el logro del resultado en cuestión, por favor marque en la casilla que dice "SI" al lado derecho de competencia. Si Ud. no está de acuerdo, marque la casilla que dice "NO".

b) Debajo de cada competencia se encuentran los indicadores conductuales que le corresponden. Para cada competencia en la que Ud. marcó "SI", por favor indique la importancia que Ud. le confiere a cada indicador conductual para el logro del resultado en cuestión atendiendo a la siguiente escala

nada importante	poco importante	importante	muy importante
1	2	3	4

Si Ud. considera que puede añadirse otro indicador conductual a esa competencia que podría ayudar al logro del resultado en cuestión, por favor escríbalo en el espacio que dice "OTRO" y de igual manera indique la importancia que le confiere atendiendo a la escala anterior.

3. Al final de cada lista de competencias e indicadores conductuales para cada resultado Ud. podrá añadir las competencias e indicadores que considere estrictamente necesarias para el logro del resultado.

Competencias / Indicadores Conductuales	NO	SI	1	2	3	4
<b>C1. Conocimiento técnico</b>						
1. Demuestra conocimientos generales y específicos del proceso de producción						
2. Aplica los conocimientos teóricos efectivamente al proceso de producción.						
OTRO:						
<b>C2. Experticia técnica</b>						
1. Demuestra dominio práctico de todos los subprocesos que comprende la producción						
OTRO:						
<b>C3. Orientación a la Calidad</b>						
1. Establece indicadores para el control de los procesos						
2. Mantiene y registra información de los resultados de los procesos de los cuales es responsable						
3. Comparte información adecuada y oportuna que pueda afectar otros procesos dentro de la organización						
OTRO:						
<b>C4. Establecimiento de objetivos</b>						
1. Establece objetivos consistentes con la metas organizacionales						
2. Establece objetivos alcanzables y provee los recursos necesarios para su logro.						
OTRO:						
<b>C5. Habilidad para transmitir instrucciones</b>						
1. Comunica e indica con oportunidad las actividades que debe realizar para el logro de objetivos.						
OTRO:						
<b>C6. Delegación</b>						
1. Delega funciones a sus subordinados de manera clara y precisa.						
2. Lleva seguimiento continuo de las actividades delegadas.						
OTRO:						
<b>C7. Control y Evaluación</b>						
1. Establece indicadores de control para las actividades diarias.						
2. Evalúa objetivamente los resultados de las actividades.						
OTRO:						
<b>C8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>						
1. Promueve y participa en equipos de trabajo unificando esfuerzos y conocimientos para lograr objetivos.						
2. Coordina las actividades de los equipos de trabajo y ayuda a que las relaciones se desarrollen efectivamente.						
OTRO:						
<b>C9. Iniciativa</b>						
1. Prevé situaciones problemáticas o de conflicto.						
2. Toma vías de acción proactivamente.						
OTRO:						

Competencias / Indicadores Conductuales	NO	SI	1	2	3	4
<b>C10. Solución de problemas</b>						
Analiza los componentes de los problemas en forma organizada y coherente.						
Identifica posibles causas de los problemas						
Ofrece soluciones oportunas a problemas planteados.						
OTRO:						
<b>C11. Liderazgo</b>						
Logra que sus subordinados se involucren voluntariamente en actividades necesarias para el logro de objetivos.						
Influye y guía conforme a sus conocimientos y experiencia logrando buenos resultados.						
OTRO:						
<b>C12. Compromiso con la Organización</b>						
Se identifica con la organización y asume responsabilidades.						
Dedica tiempo extra a su labor voluntariamente de ser necesario.						
OTRO:						
<b>C13. Flexibilidad</b>						
Participa y está abierto a oportunidades de mejora						
Maneja efectivamente situaciones de cambio.						
OTRO:						
<b>C14. Relaciones Interpersonales</b>						
Transmite sus ideas y necesidades de forma clara y organizada.						
Comprende y responde adecuadamente a las necesidades, sentimientos y capacidades de otros.						
OTRO:						
<b>C15. Desarrollo del personal</b>						
Evalúa necesidades y orienta el desarrollo de las capacidades de su personal						
Dirige el desarrollo profesional de su personal en función de los requerimientos de los procesos de trabajo.						
OTRO:						
Otras Competencias						
Indicadores						

3. Para cada uno de los resultados esperados , por favor marque con una "X" en la casilla que dice "SI" si está de acuerdo con que ese conocimiento se requiere para el logro de ese resultado. Luego, asigne un orden de prioridad a los conocimientos seleccionados en la casilla prioridad, siendo 1 el más importante. Siéntase libre de añadir cualquier otro conocimiento que Ud. Considere necesario.

Resultado Esperado	Conocimiento Tecnicos	SI	PRIORIDAD
1. Obtener un producto de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de molienda</li> <li>• Operaciones de maquinarias</li> <li>• Materia prima- tipos, características, estructura y composición-</li> <li>• Aspectos físico y químicos que afectan al proceso</li> <li>• Especificaciones del producto</li> <li>• Condicionamiento del trigo</li> <li>• Control de calidad aplicado a la molinería</li> <li>• Analisis de producto</li> </ul>		
2. Obtener un rendimiento que iguale o sobrepase el promedio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de maquinarias y equipos</li> <li>• Operación de maquinarias y sus ajustes respectivos</li> <li>• Influencia de los aditivos</li> <li>• Capacidad de la planta industrial</li> <li>• Control de procesos</li> </ul>		
3. Asegurar el buen funcionamiento de la maquinaria en la planta de producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación de maquinarias y otros equipos de trabajo</li> <li>• Mantenimiento de maquinarias</li> <li>• Electricidad</li> <li>• Mecánica</li> </ul>		
4. Mantener el personal bajo su cargo trabajando eficientemente en sus tareas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisión de personal</li> <li>• Control de operaciones</li> <li>• Diagrama de procesos</li> <li>• Proceso de la molienda</li> <li>• Relaciones Interpersonales</li> <li>• Técnicas de motivación a los subordinados</li> </ul>		
5. Optimizar los tiempos de realización de las actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de actividades</li> <li>• Estudios de tiempos y movimientos</li> </ul>		
6. Garantizar la seguridad de los trabajadores a su cargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de seguridad</li> <li>• Operación de maquinarias y equipos</li> <li>• Riesgos en el área de trabajo</li> <li>• Normas de seguridad</li> <li>• Uso correcto de equipos de seguridad</li> </ul>		

## Encuesta para Supervisores de Molineros de Turno

### Estimado Colaborador:

Su selección como participante en este estudio ha sido hecha con miras a obtener su opinión de experto en el área de la molinería para ayudarnos a elaborar un perfil del Molinero. Su participación es muy importante pues la misma permitirá elaborar conclusiones no sólo para este estudio de investigación, sino también para la Escuela Latinoamericana de Molinería.

Así mismo, nos permitirá culminar el trabajo de grado para optar por el título de Lic. En Relaciones Industriales en la Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.

La información que Ud. pueda proporcionarnos será utilizada únicamente con fines académicos y será tratada con estricta confidencialidad. Los datos, así como los resultados publicados no serán relacionados ni permitirán la identificación de compañías o personas.

Muchas gracias por su colaboración.

En las siguientes páginas se presente una lista de factores de evaluación para un molinero de turno. Nuestra intención es que Ud nos ayude a identificar las conductas que demuestran los molineros de turno bajo su supervisión en base a la siguiente escala

1	2	3	4
Insatisfactorio	Satisfactorio Inferior	Satisfactorio	Excelente
El evaluado no cumple con los requisitos del factor	Comportamiento que deja algo que desear en relación a lo señalado en el factor.	El comportamiento del supervisado refleja lo señalado en el factor pero podría mejorarse en algunos aspectos.	El comportamiento del supervisado refleja lo señalado en el factor

<b>Factores de Evaluación</b>		1	2	3	4
<b>C1. Conocimiento técnico</b>					
1. Demuestra conocimientos generales y específicos sobre el proceso de producción					
2. Aplica los conocimientos teóricos efectivamente al proceso de producción.					
<b>C2. Experiencia técnica</b>					
1. Demuestra dominio práctico de todos los subprocesos involucrados en la producción					
<b>C3. Orientación a la Calidad</b>					
1. Establece indicadores para el control de los procesos					
2. Mantiene y registra información de los resultados a de los procesos de los cuales es responsable					
3. Comparte información adecuada y oportuna que pueda afectar otros procesos dentro de la organización					
<b>C4. Establecimiento de objetivos</b>					
1. Establece objetivos consistentes con la metas organizacionales					
2. Establece objetivos alcanzables y provee los recursos necesarios para su logro.					
<b>C5. Habilidad para transmitir instrucciones</b>					
1. Comunica e indica con oportunidad las actividades a realizar para el logro de objetivos.					
<b>C6. Delegación</b>					
1. Delega funciones a sus subordinados de manera clara y precisa.					
2. Lleva seguimiento continuo de las actividades delegadas.					
<b>C7. Control y Evaluación</b>					
1. Establece indicadores de control para las actividades diarias.					
2. Evalúa objetivamente los resultados de las actividades.					
<b>C8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>					
1. Promueve y participa en equipos de trabajo unificando esfuerzos y conocimientos para lograr objetivos.					
2. Coordina las actividades de los equipos de trabajo y contribuye a que las relaciones se desarrollen efectivamente.					
<b>C9. Iniciativa</b>					
1. Prevé situaciones problemáticas o de conflicto.					
2. Toma vías de acción proactivamente.					

<b>Factores de Evaluación</b>		1	2	3	4
<b>C10. Solución de problemas</b>					
Analiza los componentes de los problemas en forma organizada y coherente.					
Identifica posibles causas de los problemas					
Ofrece soluciones oportunas a problemas planteados.					
<b>C11. Liderazgo</b>					
Logra que sus subordinados se involucren voluntariamente en actividades necesarias para el logro de objetivos.					
Influye y guía conforme a sus conocimientos y experiencia logrando buenos resultados.					
<b>C12. Compromiso con la Organización</b>					
Se identifica con la organización y asume responsabilidades.					
Dedica tiempo extra a su labor voluntariamente de ser necesario.					
<b>C13. Flexibilidad</b>					
Se involucra y está abierto a oportunidades de mejora					
Maneja efectivamente situaciones de cambio.					
<b>C14. Relaciones Interpersonales</b>					
Transmite sus ideas y necesidades de forma clara y organizada.					
Comprende y responde adecuadamente a las necesidades, sentimientos y capacidades de otros.					
<b>C15. Desarrollo del personal</b>					
Evalúa necesidades en su personal y orienta el desarrollo de sus capacidades.					
Dirige el desarrollo profesional de su personal en función de los requerimientos de los procesos de trabajo.					

Conocimiento	Necesidad	Prioridad	Nivel necesario				Nivel del ocupante			
			1	2	3	4	1	2	3	4
Proceso general de molienda										
Operaciones de maquinaria										
Materia prima-tipos, características, estructura y composición.										
Aspectos físicos y químicos que afectan el proceso.										
Especificaciones del producto.										
Limpia de trigo										
Acondicionamiento de trigo										
Control de calidad aplicado a la molinería										
Mantenimiento de maquinaria y equipos										
Control de procesos y operaciones										
Influencia de los aditivos										
Electricidad										
Macánica										
Técnicas de supervisión de personal										
Diagrama de procesos										
Programación de actividades										
Sistemas de seguridad										
Planificación de la producción										
Manejo de productos finales										
Saneamiento Industrial										

## **ANEXO E**

- Resultados Entrevista de Validación

## Validación del Modelo

Experto	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Frecuencia	% de aceptación
<b>Competencias / Indicadores Conductuales</b>	Nec	Nec	Nec	Nec	Nec	Nec		
<b>C1. Conocimiento Técnico</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
1. Demuestra conocimientos generales y específicos sobre el proceso de producción	1	1	1	1	1	1	6	100%
2. Aplica los conocimientos teóricos efectivamente al proceso de producción	1	1	1	1	1	1	6	100%
<b>C2. Experiencia Técnica</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
1. Demuestra dominio práctico de todos los subprocesos involucrados en la producción	1	1	1	1	1	1	6	100%
<b>C3. Organización de la Calidad</b>	1	1	1	1	0	1	5	83%
1. Establece indicadores para el control de los procesos	1	0	1	1	1	1	5	83%
2. Mantiene y registra información de los resultados a de los procesos de los cuales es responsable	1	0	1	1	1	1	5	83%
3. Comparte información adecuada y oportuna que pueda afectar otros procesos dentro de la organización	1	0	1	1	1	1	5	100%
<b>C4. Planeamiento Operativo</b>	1	1	0	1	0	1	4	68%
1. Establece objetivos consistentes con la metas organizacionales	1	1	0	1	0	1	4	68%
2. Establece objetivos alcanzables y provee los recursos necesarios para su logro	1	1	0	1	0	1	4	68%
<b>C5. Capacidad para tomar decisiones</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
1. Comunica e indica con oportunidad las actividades a realizar para el logro de objetivos	1	1	1	1	1	1	6	100%
<b>C6. Delegación</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
1. Delega funciones a sus subordinados de manera clara y precisa	1	1	1	1	1	1	6	100%
2. Lleva seguimiento continuo de las actividades delegadas	1	1	1	1	1	1	6	100%
<b>C7. Control Operativo</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
1. Establece indicadores de control para las actividades diarias	1	1	1	1	1	1	6	100%
2. Evalúa objetivamente los resultados de las actividades	1	1	1	1	1	1	6	100%
<b>C8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
1. Promueve y participa en equipos de trabajo unificando esfuerzos y conocimientos para logar objetivos	1	1	1	1	1	1	6	100%
2. Coordina las actividades de los equipos de trabajo y contribuye a que las relaciones se desarrollen efectivamente	1	1	1	1	1	1	6	100%
<b>C9. Inclusión</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
1. Prevé situaciones problemáticas o de conflicto	1	1	1	1	1	1	6	100%
2. Toma vías de acción proactivamente	1	1	1	1	1	1	6	100%

# Validación del Modelo

Experto	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Frecuencia	% de aceptación
<b>Competencias / Indicadores Conductuales</b>	Nec	Nec	Nec	Nec	Nec	Nec		
<b>C1. Solución de problemas</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
Analiza los componentes de los problemas en forma organizada y coherente.	1	1	1	1	1	1	6	100%
Identifica posibles causas de los problemas	1	1	1	1	1	1	6	100%
Ofrece soluciones oportunas a problemas planteados.	1	1	1	1	1	1	6	100%
<b>C11. Liderazgo</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
Logra que sus subordinados se involucren voluntariamente en actividades necesarias para el logro de objetivos.	1	1	1	1	1	1	6	100%
Influye y guía conforme a sus conocimientos y experiencia logrando buenos resultados.	1	1	1	1	1	1	6	100%
<b>C12. Compromiso con la Organización</b>	1	0	1	0	0	1	3	50%
Se identifica con la organización y asume responsabilidades.	1	0	1	0	0	1	3	50%
Dedica tiempo extra a su labor voluntariamente de ser necesario.	1	0	1	0	0	1	3	50%
<b>C13. Proactividad</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
Se involucra y está abierto a oportunidades de mejora	1	1	1	1	1	1	6	100%
Maneja efectivamente situaciones de cambio.	1	1	1	1	1	1	6	100%
<b>C14. Relaciones Interpersonales</b>	1	1	1	1	1	1	6	100%
Transmite sus ideas y necesidades de forma clara y organizada.	1	1	1	1	1	1	6	100%
Comprende y responde adecuadamente a las necesidades, sentimientos y capacidades de otros.	1	1	1	1	1	1	6	100%
<b>C14. Desarrollo personal</b>	1	1	0	1	0	1	4	67%
Evalúa necesidades en su personal y orienta el desarrollo de sus capacidades.	1	1	0	1	0	1	4	67%
Dirige el desarrollo profesional de su personal en función de los requerimientos de los procesos de trabajo.	1	1	0	1	0	1	4	67%

Experto 1	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv												
<b>C1. Conocimiento Técnico</b>	1		1		1		0		0		1		4	
específicos sobre el proceso de producción		3		3		3		—		—		4		3.250
efectivamente al proceso de producción		3		3		3		—		—		4		3.250
<b>PROMEDIO</b>		6		6		6		—		—		6		3.250
<b>C2. Experiencia Técnica</b>	1		1		1		1		1		1		6	
los subprocesos involucrados en la producción		4		4		4		4		3		3		3.667
<b>PROMEDIO</b>		4		4		4		4		3		3		3.667
<b>C3. Orientación a la Calidad</b>	1		1		1		1		1		1		6	
1. Establece indicadores para el control de los procesos		4		1		3		4		2		2		2.667
los resultados a de los procesos de los cuales es responsable		4		4		3		4		2		2		3.167
oportuna que pueda afectar otros procesos dentro de la organización		4		4		3		4		2		2		3.167
<b>PROMEDIO</b>		12		9		9		12		6		6		3.000
<b>C4. Establecimiento de objetivos</b>	0		0		0		1		0		1		2	
1. Establece objetivos consistentes con las metas organizacionales		—		—		—		1		—		2		1.500
provee los recursos necesarios para su logro		—		—		—		2		—		1		1.500
<b>PROMEDIO</b>		—		—		—		3		—		3		1.500
<b>C5. Habilidad para transmitir instrucciones</b>	1		1		1		1		1		1		6	
las actividades a realizar para el logro de objetivos		4		4		2		3		2		3		3.000
<b>PROMEDIO</b>		4		4		2		3		2		3		3.000
<b>C6. Delegación</b>	1		1		1		1		0		0		4	
1. Delega funciones a sus subordinados de manera clara y precisa.		4		3		3		3		—		—		3.250
2. Lleva seguimiento continuo de las actividades delegadas.		4		3		3		3		—		—		3.250
<b>PROMEDIO</b>		8		6		6		6		—		—		3.250
<b>C7. Control y Evaluación</b>	1		1		1		1		1		1		6	
1. Establece indicadores de control para las actividades diarias.		4		3		4		4		3		4		3.667
2. Evalúa objetivamente los resultados de las actividades.		4		3		4		4		3		4		3.667
<b>PROMEDIO</b>		8		6		8		8		6		8		3.667
<b>C8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>	1		1		1		1		1		1		6	
trabajo unificando esfuerzos y conocimientos para lograr objetivos		4		3		2		3		2		3		2.833
equipos de trabajo y contribuye a que las relaciones se desarrollen		4		3		2		3		2		2		2.667
<b>PROMEDIO</b>		8		6		4		6		4		5		2.750
<b>C9. Innovativa</b>	1		1		1		1		1		1		6	
1. Prevé situaciones problemáticas o de conflicto.		3		3		3		3		3		3		3.000
2. Toma vías de acción proactivamente.		3		3		2		3		2		3		2.667
<b>PROMEDIO</b>		6		6		5		6		5		6		2.834

**Experto 1**

Competencias / Indicadores Conductuales	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv	Nec	Niv										
<b>C11. Solución de problemas</b>	1		1		1		1		1		1		6	
Analiza los componentes de los problemas en forma organizada y coherente		3		3		4		3		3		3		3.167
Identifica posibles causas de los problemas		3		4		4		3		3		3		3.333
Ofrece soluciones oportunas a problemas planteados.		3		4		4		3		3		3		3.333
PROMEDIO		9		11		12		9		9		9		3.278
<b>C12. Liderazgo</b>	1		1		1		1		1		1		6	
Logra que sus subordinados se involucren voluntariamente en actividades necesarias para el logro de objetivos.		4		4		3		3		3		3		3.333
Influye y guía conforme a sus conocimientos y experiencia logrando buenos resultados.		4		4		3		3		3		3		3.333
PROMEDIO		8		8		6		6		6		6		3.296
<b>C13. Compromiso con la Organización</b>	1		1		1		1		1		1		6	
Se identifica con la organización y asume responsabilidades.		4		4		3		3		3		3		3.333
Dedica tiempo extra a su labor voluntariamente de ser necesario.		4		4		3		3		3		3		3.333
PROMEDIO		8		8		6		6		6		6		3.333
<b>C14. Flexibilidad</b>	1		1		1		0		1		1		5	
Se involucra y está abierto a oportunidades de mejora		4		4		2		—		3		3		3.200
Maneja efectivamente situaciones de cambio.		4		4		2		—		3		3		3.200
PROMEDIO		8		8		4		—		6		6		3.200
<b>C15. Relaciones Interpersonales</b>	1		1		1		0		1		1		5	
Transmite sus ideas y necesidades de forma clara y organizada.		4		4		2		—		3		3		3.200
Comprende y responde adecuadamente a las necesidades, sentimientos y capacidades de otros.		4		4		2		—		3		3		3.200
PROMEDIO		8		8		4		—		6		6		3.200
<b>C16. Desarrollo del personal</b>	1		1		1		1		1		1		6	
Evalúa necesidades en su personal y orienta el desarrollo de sus capacidades.		3		4		3		3		3		3		3.167
Dirige el desarrollo profesional de su personal en función de los requerimientos de los procesos de trabajo.		3		4		3		3		3		3		3.167
PROMEDIO		6		8		6		6		6		6		3.167

Experto 2

Experto 2	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv												
<b>C1. Conocimiento técnico</b>	1		1		1		0		0		1		4	
1 Demuestra conocimientos generales y específicos sobre el proceso de producción		4		4		4		—		—		4		4.000
2 Aplica los conocimientos teóricos efectivamente al proceso de producción		4		4		4		—		—		4		4.000
<b>PROMEDIO</b>		8		8		8		—		—		8		4.000
<b>C2. Experiencia técnica</b>	1		1		1		0		0		0		3	
1 Demuestra dominio práctico de todos los subprocesos involucrados en la producción		3		3		3		—		—		3		3.000
<b>PROMEDIO</b>		3		3		3		—		—		3		3.000
<b>C3. Orientación a la Calidad</b>	1		0		0		0		0		0		1	
1 Establece indicadores para el control de los procesos		4		4		—		—		—		—		4.000
2 Mantiene y registra información de los resultados a de los procesos de los cuales es responsable		4		4		—		—		—		—		4.000
3 Comparte información adecuada y oportuna que pueda afectar otros procesos dentro de la organización		4		4		—		—		—		—		4.000
<b>PROMEDIO</b>		12		12		—		—		—		—		4.000
<b>C4. Establecimiento de objetivos</b>	0		1		1		0		0		0		2	
1 Establece objetivos consistentes con la metas organizacionales		—		2		2		—		—		—		2.000
2 Establece objetivos alcanzables y provee los recursos necesarios para su logro		—		1		2		—		—		—		1.500
<b>PROMEDIO</b>		—		3		4		—		—		—		1.750
<b>C5. Habilidad para transmitir instrucciones</b>	0		0		0		1		0		1		2	
1 Comunica e indica con oportunidad las actividades a realizar para el logro de objetivos							4				4			4.000
<b>PROMEDIO</b>		0		0		0		4		0		4		4.000
<b>C6. Delegación</b>	0		0		0		1		0		1		2	
1 Delega funciones a sus subordinados de manera clara y precisa		—		—		—		4		—		—		4.000
2 Lleva seguimiento continuo de las actividades delegadas		—		—		—		4		—		—		4.000
<b>PROMEDIO</b>		—		—		—		8		—		—		4.000
<b>C7. Control y Evaluación</b>	0		0		1		1		0		1		3	
1 Establece indicadores de control para las actividades diarias		—		—		4		4		—		4		4.000
2 Evalúa objetivamente los resultados de las actividades		—		—		4		4		—		4		4.000
<b>PROMEDIO</b>		—		—		8		8		—		8		4.000
<b>C8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>	1		0		1		1		0		1		4	
1 Promueve y participa en equipos de trabajo unificando esfuerzos y conocimientos para lograr objetivos		4		—		4		4		—		4		4.000
2 Coordina las actividades de los equipos de trabajo y contribuye a que las relaciones se desarrollen efectivamente		4		—		4		4		—		4		4.000
<b>PROMEDIO</b>		8		—		8		8		—		8		4.000
<b>C9. Iniciativa</b>	1		0		0		1		0		1		3	
1 Prevé situaciones problemáticas o de conflicto		4		—		—		4		—		4		4.000
2 Toma vías de acción proactivamente		4		—		—		4		—		4		4.000
<b>PROMEDIO</b>		8		—		—		8		—		8		4.000

Experto 2

Competencias / Indicadores Conductuales	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv	Nec	Niv										
<b>C11. Solución de problemas</b>	0		0		1		1		0		1		3	
Analiza los componentes de los problemas en forma organizada y coherente		—		—		4		4		—		4		4.000
Identifica posibles causas de los problemas		—		—		4		4		—		4		4.000
Ofrece soluciones oportunas a problemas planteados		—		—		4		4		—		4		4.000
PROMEDIO		0		0		12		12		0		12		4.000
<b>C12. Liderazgo</b>	0		0		1		1		0		1		3	
Logra que sus subordinados se involucren voluntariamente en actividades necesarias para el logro de objetivos		—		—		4		4		—		4		4.000
Influye y guía conforme a sus conocimientos y experiencia logrando buenos resultados		—		—		4		4		—		4		4.000
PROMEDIO		0		0		8		8		0		8		4.000
<b>C13. Compromiso con la Organización</b>	0		0		0		1		0		1		2	
Se identifica con la organización y asume responsabilidades		—		—		—		4		—		4		4.000
Dedica tiempo extra a su labor voluntariamente de ser necesario		—		—		—		4		—		4		4.000
PROMEDIO		0		0		0		8		0		8		4.000
<b>C14. Flexibilidad</b>	1		1		1		0		0		0		3	
Se involucra y está abierto a oportunidades de mejora		4		4		4		—		—		—		4.000
Maneja efectivamente situaciones de cambio		4		4		4		—		—		—		4.000
PROMEDIO		8		8		8		0		0		0		4.000
<b>C15. Relaciones Interpersonales</b>	0		0		0		1		0		1		2	
Transmite sus ideas y necesidades de forma clara y organizada		—		—		—		4		—		4		4.000
Comprende y responde adecuadamente a las necesidades, sentimientos y capacidades de otros		—		—		—		4		—		4		4.000
PROMEDIO		0		0		0		8		0		8		4.000
<b>C16. Desarrollo del personal</b>	1		1		0		1		0		0		3	
Evalúa necesidades en su personal y orienta el desarrollo de sus capacidades		4		4		—		4		—		—		4.000
Dinamiza el desarrollo profesional de su personal en función de los requerimientos de los procesos de trabajo		4		4		—		4		—		—		4.000
PROMEDIO		8		8		0		8		0		0		4.000

Experto 3 Competencias / Indicadores Conductuales	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv	Nec	Niv										
<b>C1. Conocimiento técnico</b>	1		1		1		0		0		1		4	
1 Demuestra conocimientos generales y específicos sobre el proceso de producción		4		4		—		—		—		4		4.000
2 Aplica los conocimientos teóricos efectivamente al proceso de producción		4		4		—		—		—		4		4.000
<b>Total</b>		8		8		—		—		—		8		4.000
<b>C2. Experiencia técnica</b>	1		1		1		0		0		1		4	
1 Demuestra dominio práctico de todos los subprocesos involucrados en la producción		4		4		4		—		—		4		4.000
PROMEDIO		4		4		4		—		—		4		4.000
<b>C3. Orientación a la Calidad</b>	1		0		0		0		0		0		1	
1 Establece indicadores para el control de los procesos		4		—		—		—		—		—		4.000
2 Mantiene y registra información de los resultados a de los procesos de los cuales es responsable		4		—		—		—		—		—		4.000
3 Comparte información adecuada y oportuna que pueda afectar otros procesos dentro de la organización		4		—		—		—		—		—		4.000
PROMEDIO		12		0		0		0		0		0		4.000
<b>C4. Establecimiento de objetivos</b>	1		1		1		1		0		0		4	
1 Establece objetivos consistentes con la metas organizacionales		—		2		2		2		—		—		2.000
2 Establece objetivos alcanzables y provee los recursos necesarios para su logro		—		1		2		2		—		—		1.667
PROMEDIO		0		3		4		4		0		0		1.834
<b>C5. Habilidad para transferir instrucciones</b>	0		0		0		1		0		1		2	
1. Comunica e indica con oportunidad las actividades a realizar para el logro de objetivos		—		—		—		4		—		4		4.000
PROMEDIO		0		0		0		4		0		4		4.000
<b>C6. Delegación</b>	0		0		0		1		0		0		1	
1. Delega funciones a sus subordinados de manera clara y precisa		—		—		—		4		—		—		4.000
2. Lleva seguimiento continuo de las actividades delegadas		—		—		—		4		—		—		4.000
PROMEDIO		0		0		0		8		—		0		4.000
<b>C7. Control y Evaluación</b>	0		0		1		1		0		1		3	
1. Establece indicadores de control para las actividades diarias		—		—		4		4		—		4		4.000
2. Evalúa objetivamente los resultados de las actividades		—		—		4		4		—		4		4.000
PROMEDIO		0		0		8		8		0		8		4.000
<b>C8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>	1		0		0		1		0		1		3	
1. Promueve y participa en equipos de trabajo unificando esfuerzos y conocimientos para logar objetivos		4		—		—		4		—		3		3.667
2. Coordina las actividades de los equipos de trabajo y contribuye a que las relaciones se desarrollen efectivamente		4		—		—		4		—		2		3.333
PROMEDIO		8		0		0		8		0		5		3.500
<b>C9. Interactiva</b>	0		0		1		1		0		1		3	
1. Prevé situaciones problemáticas o de conflicto		—		—		4		3		—		4		3.667
2. Toma vías de acción proactivamente		—		—		4		4		—		4		4.000
PROMEDIO		0		0		8		7		0		8		3.834

Experto 3

Competencias / Indicadores Conductuales	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv	Nec	Niv										
<b>C1. Solución de problemas</b>	0		0		1		1		0		1		3	
Analiza los componentes de los problemas en forma organizada y coherente		—		—		4		4		4		4		4.000
Identifica posibles causas de los problemas		—		—		4		4		4		4		4.000
Ofrece soluciones oportunas a problemas planteados		—		—		4		4		4		4		4.000
PROMEDIO		0		0		12		12		12		12		4.000
<b>C11. Liderazgo</b>	0		0		0		1		0		1		2	
Logra que sus subordinados se involucren voluntariamente en actividades necesarias para el logro de objetivos		—		—		—		4		—		4		4.000
Influye y guía conforme a sus conocimientos y experiencia logrando buenos resultados		—		—		—		4		—		4		4.000
PROMEDIO		0		0		0		8		0		8		4.000
<b>C12. Compromiso con la Organización</b>	0		0		0		0		0		1		1	
Se identifica con la organización y asume responsabilidades		—		—		—		—		—		2		2.000
Dedica tiempo extra a su labor voluntariamente de ser necesario		—		—		—		—		—		2		2.000
PROMEDIO		0		0		0		0		0		4		2.000
<b>C13. Flexibilidad</b>	1		0		1		0		0		0		2	
Se involucra y está abierto a oportunidades de mejora		4		—		4		—		—		—		4.000
Maneja efectivamente situaciones de cambio		4		—		4		—		—		—		4.000
PROMEDIO		8		—		8		—		—		—		4.000
<b>C14. Relaciones Interpersonales</b>	0		0		0		1		0		1		2	
Transmite sus ideas y necesidades de forma clara y organizada		—		—		—		3		—		3		3.000
Comprende y responde adecuadamente a las necesidades, sentimientos y capacidades de otros		—		—		—		4		—		4		4.000
PROMEDIO		—		—		—		7		—		7		3.500
<b>C15. Desarrollo del personal</b>	0		0		0		1		0		0		0	
Evalúa necesidades en su personal y orienta el desarrollo de sus capacidades		—		—		—		3		—		—		3.000
Dirige el desarrollo profesional de su personal en función de los requerimientos de los procesos de trabajo		—		—		—		4		—		—		4.000
PROMEDIO		—		—		—		7		—		—		3.500

Experto 4	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv	Nec	Niv										
<b>C1. Conocimiento técnico</b>	1		1		1		0		0		1		4	
1. Demuestra conocimientos generales y específicos sobre el proceso de producción		4		4		4		—		—		4		4.000
2. Aplica los conocimientos teóricos efectivamente al proceso de producción		3		3		3		—		—		3		3.000
<b>PROMEDIO</b>		7		7		7		—		—		7		3.500
<b>C2. Experiencia técnica</b>	1		1		1		0		0		0		3	
1. Demuestra dominio práctico de todos los subprocesos involucrados en la producción		4		4		4		—		—		—		4.000
<b>PROMEDIO</b>		4		4		4		—		—		—		4.000
<b>C3. Orientación a la Calidad</b>	1		1		0		0		0		0		2	
1. Establece indicadores para el control de los procesos		1		3		—		—		—		—		2.000
2. Mantiene y registra información de los resultados a de los procesos de los cuales es responsable		4		4		—		—		—		—		4.000
3. Comparte información adecuada y oportuna que pueda afectar otros procesos dentro de la organización		4		4		—		—		—		—		4.000
<b>PROMEDIO</b>		9		11		—		—		—		—		3.333
<b>C4. Establecimiento de objetivos</b>	0		1		0		0		0		0		1	
1. Establece objetivos consistentes con la metas organizacionales		—		2		2		—		—		—		2.000
2. Establece objetivos alcanzables y provee los recursos necesarios para su logro		—		1		2		—		—		—		1.500
<b>PROMEDIO</b>		—		3		4		—		—		—		1.750
<b>C5. Habilidad para transmitir instrucciones</b>	1		0		0		1		0		1		3	
1. Comunica e indica con oportunidad las actividades a realizar para el logro de objetivos		3		—		—		3		—		3		3.000
<b>PROMEDIO</b>		3		—		—		3		—		3		3.000
<b>C6. Delegación</b>	0		0		0		1		0		1		2	
1. Delega funciones a sus subordinados de manera clara y precisa		—		—		—		3		—		3		3.000
2. Lleva seguimiento continuo de las actividades delegadas		—		—		—		4		—		3		3.500
<b>PROMEDIO</b>		—		—		—		7		—		6		3.250
<b>C7. Control y Evaluación</b>	0		0		1		1		0		1		3	
1. Establece indicadores de control para las actividades diarias de personas y procesos		—		—		4		4		—		4		4.000
2. Evalúa objetivamente los resultados de las actividades		—		—		4		4		—		4		4.000
<b>PROMEDIO</b>		—		—		8		8		—		8		4.000
<b>C8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>	1		1		0		1		0		1		4	
1. Promueve y participa en equipos de trabajo unificando esfuerzos y conocimientos para lograr objetivos		3		3		—		4		—		—		3.333
2. Coordina las actividades de los equipos de trabajo y contribuye a que las relaciones se desarrollen efectivamente		3		3		—		4		—		—		3.333
<b>PROMEDIO</b>		6		6		—		8		—		—		3.333
<b>C9. Iniciativa</b>	0		0		1		1		0		1		3	
1. Prevé situaciones problemáticas o de conflicto		—		—		3		3		—		3		3.000
2. Toma vías de acción proactivamente		—		—		3		3		—		3		3.000
<b>PROMEDIO</b>		—		—		6		6		—		6		3.000

Experto 4

Competencias / Indicadores Conductuales	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv	Nec	Niv										
<b>CI - Solución de problemas</b>	1		1		1		1		0		0		4	
Analiza los componentes de los problemas en forma organizada y coherente.		4		4		4		4		---		---		4.000
Identifica posibles causas de los problemas		4		4		4		4		---		---		4.000
Ofrece soluciones oportunas a problemas planteados		4		4		4		4		---		---		4.000
PROMEDIO		12		12		12		12		---		---		4.000
<b>CI1 - Liderazgo</b>	0		1		0		1		0		1		3	
Logra que sus subordinados se involucren voluntariamente en actividades necesarias para el logro de objetivos.		---		3		---		4		---		4		3.667
Influye y guía conforme a sus conocimientos y experiencia logrando buenos resultados		---		3		---		4		---		3		3.333
PROMEDIO		---		6		---		8		---		7		3.500
<b>CI2 - Compromiso con la Organización</b>	1		1		1		0		0		1		4	
Se identifica con la organización y asume responsabilidades.		3		3		3		---		---		3		3.000
Dedicar tiempo extra a su labor voluntariamente de ser necesario.		3		3		3		---		---		3		3.000
PROMEDIO		6		6		6		---		---		6		3.000
<b>CI3 - Flexibilidad</b>	1		1		1		0		0		0		3	
Se involucra y está abierto a oportunidades de mejora		3		3		3		---		---		---		3.000
Maneja efectivamente situaciones de cambio		3		3		3		---		---		---		3.000
PROMEDIO		6		6		6		---		---		---		3.000
<b>CI4 - Relaciones Interpersonales</b>	1		1		0		1		0		0		3	
Transmite sus ideas y necesidades de forma clara y organizada		3		3		---		4		---		---		3.333
Comprende y responde adecuadamente a las necesidades, sentimientos y capacidades de otros		3		3		---		4		---		---		3.333
PROMEDIO		6		6		---		8		---		---		3.333
<b>CI5 - Desarrollo del personal</b>	1		0		0		1		0		0		2	
Evalúa necesidades en su personal y orienta el desarrollo de sus capacidades.		3		---		---		4		---		---		3.500
Dirige el desarrollo profesional de su personal en función de los requerimientos de los procesos de trabajo.		4		---		---		4		---		---		4.000
PROMEDIO		7		---		---		8		---		---		3.750

Experto 5 Competencias / Indicadores Conductuales	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv	Nec	Niv										
<b>IC1. Conocimiento Técnico</b>	1		1		1		0		1		0		4	
1. Demuestra conocimientos generales y específicos sobre el proceso de producción		4		4		4		—		4		—		4.000
2. Aplica los conocimientos teóricos efectivamente al proceso de producción		4		4		4		—		4		—		4.000
PROMEDIO		8		8		—		—		8		—		4.000
<b>IC2. Experiencia Técnica</b>	1		1		1		0		1		0		4	
1. Demuestra dominio práctico de todos los subprocesos involucrados en la producción	1	4		4		4		—		4		—		4.000
PROMEDIO		4		4		4		—		4		—		4.000
<b>IC3. Orientación a la Calidad</b>	1		1		0		0		0		0		2	
1. Establece indicadores para el control de los procesos		4		3		—		—		—		—		3.500
2. Mantiene y registra información de los resultados a de los procesos de los cuales es responsable		4		4		—		—		—		—		4.000
3. Comparte información adecuada y oportuna que pueda afectar otros procesos dentro de la organización		4		3		—		—		—		—		3.500
PROMEDIO		12		10		—		—		—		—		3.667
<b>IC4. Establecimiento de objetivos</b>	0		1		1		0		0		0		2	
1. Establece objetivos consistentes con la metas organizacionales		—		2		2		—		—		—		2.000
2. Establece objetivos alcanzables y provee los recursos necesarios para su logro		—		1		2		—		—		—		1.500
PROMEDIO		—		3		4		—		—		—		1.750
<b>IC5. Habilidad para transmitir instrucciones</b>	1		1		0		1		0		1		4	
1. Comunica e indica con oportunidad las actividades a realizar para el logro de objetivos		4		4		—		4		—		3		3.750
PROMEDIO		4		4		—		4		—		4		3.750
<b>IC6. Delegación</b>	1		1		0		1		0		0		3	
1. Delega funciones a sus subordinados de manera clara y precisa		3		3		—		3		—		—		3.000
2. Lleva seguimiento continuo de las actividades delegadas		4		3		—		4		—		—		3.667
PROMEDIO		7		6		—		7		—		—		3.334
<b>IC7. Control y Evaluación</b>	0		0		0		1		0		1		2	
1. Establece indicadores de control para las actividades diarias		—		—		—		4		—		4		4.000
2. Evalúa objetivamente los resultados de las actividades		—		—		—		4		—		4		4.000
PROMEDIO		—		—		—		8		—		8		4.000
<b>IC8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>	1		1		0		1		0		1		4	
1. Promueve y participa en equipos de trabajo unificando esfuerzos y conocimientos para lograr objetivos		4		4		—		4		—		3		3.750
2. Coordina las actividades de los equipos de trabajo y contribuye a que las relaciones se desarrollen efectivamente		4		3		—		4		—		3		3.500
PROMEDIO		8		7		—		8		—		6		3.625
<b>IC9. Iniciativa</b>	0		0		0		1		0		1		2	
1. Prevé situaciones problemáticas o de conflicto		—		—		—		4		—		4		4.000
2. Toma vías de acción proactivamente		—		—		—		4		—		4		4.000
PROMEDIO		—		—		—		8		—		8		4.000

Experto 5	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv	Nec	Niv										
<b>Competencias / Indicadores Conductuales</b>														
<b>C11. Solución de problemas</b>	0		1		1		1		0		1		4	
Analiza los componentes de los problemas en forma organizada y coherente		—		4		4		4		—		4		4.000
Identifica posibles causas de los problemas		—		4		4		4		—		4		4.000
Ofrece soluciones oportunas a problemas planteados		—		4		4		4		—		4		4.000
PROMEDIO		—		12		12		12		—		12		4.000
<b>C12. Liderazgo</b>	0		0		0		1		0		1		2	
Logra que sus subordinados se involucren voluntariamente en actividades necesarias para el logro de objetivos		—		—		—		3		—		3		3.000
Influye y guía conforme a sus conocimientos y experiencia logrando buenos resultados		—		—		—		3		—		3		3.000
PROMEDIO		—		—		—		6		—		6		3.667
<b>C13. Compromiso con la Organización</b>	1				0		0		0		1		2	
Se identifica con la organización y asume responsabilidades		1		—		—		—		—		—		1.000
Dedica tiempo extra a su labor voluntariamente de ser necesario		2		—		—		—		—		—		2.000
PROMEDIO		3		—		—		—		—		—		1.500
<b>C14. Flexibilidad</b>	1		1		1		0		0		0		3	
Se involucra y está abierto a oportunidades de mejora		2		2		3		—		—		—		2.333
Maneja efectivamente situaciones de cambio		3		3		3		—		—		—		3.000
PROMEDIO		5		5		6		—		—		—		2.667
<b>C15. Relaciones Interpersonales</b>	0		0		0		1		0		1		2	
Transmite sus ideas y necesidades de forma clara y organizada		—		—		—		3		—		4		3.500
Comprende y responde adecuadamente a las necesidades, sentimientos y capacidades de otros		—		—		—		4		—		4		4.000
PROMEDIO		—		—		—		7		—		8		3.750
<b>C16. Desarrollo del personal</b>	0		0		0		1		0		0		1	
Evalúa necesidades en su personal y orienta el desarrollo de sus capacidades		—		—		—		3		—		—		3.000
Dirige el desarrollo profesional de su personal en función de los requerimientos de los procesos de trabajo		—		—		—		3		—		—		3.000
PROMEDIO		—		—		—		6		—		—		3.000

Experto 6	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv	Nec	Niv										
<b>Competencias / Indicadores Conductuales</b>														
<b>C1. Conocimiento técnico</b>	1		1		1		1		1		1		6	
1. Demuestra conocimientos generales y específicos sobre el proceso de producción.		3		3		3		3		3		3		3.000
2. Aplica los conocimientos teóricos efectivamente al proceso de producción.		3		3		3		3		3		3		3.000
PROMEDIO		6		6							6			3.000
<b>C2. Experiencia técnica</b>	1		1		1		1		1		1		6	
1. Demuestra dominio práctico de todos los subprocesos involucrados en la producción.		3		3		4		3		3		3		3.167
PROMEDIO		3		3		4		3		3		3		3.167
<b>C3. Orientación a la Calidad</b>	1		1		0		0		0		1		3	
1. Establece indicadores para el control de los procesos.		3		4		—		—		—		3		3.333
2. Mantiene y registra información de los resultados a de los procesos de los cuales es responsable.		3		3		—		—		—		3		3.000
3. Comparte información adecuada y oportuna que pueda afectar otros procesos dentro de la organización.		3		3		—		—		—		3		3.000
PROMEDIO		9		10		—		—		—		9		3.111
<b>C4. Establecimiento de objetivos</b>	0		0		0		1		0		1		2	
1. Establece objetivos consistentes con la metas organizacionales.		—		—		—		3		—		4		3.500
2. Establece objetivos alcanzables y provee los recursos necesarios para su logro.		—		—		—		3		—		3		3.000
PROMEDIO		—		—		—		6		—		7		3.250
<b>C5. Habilidad para transmitir instrucciones</b>	1		1		0		1		1		1		5	
1. Comunica e indica con oportunidad las actividades a realizar para el logro de objetivos.		3		3		—		—		3		4		3.250
PROMEDIO		3		3		—		—		3		4		3.250
<b>C6. Delegación</b>	1		1		1		1		1		1		6	
1. Delega funciones a sus subordinados de manera clara y precisa.		4		3		3		3		3		3		3.167
2. Lleva seguimiento continuo de las actividades delegadas.		4		3		3		3		4		3		3.333
PROMEDIO		8		6		6		6		7		6		3.250
<b>C7. Control y Evaluación</b>	1		1		1		1		1		1		6	
1. Establece indicadores de control para las actividades diarias.		3		3		3		3		4		3		3.167
2. Evalúa objetivamente los resultados de las actividades.		3		3		3		3		3		3		3.000
PROMEDIO		6		6		6		6		7		6		3.084
<b>C8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>	1		1		1		1		1		1		6	
1. Promueve y participa en equipos de trabajo unificando esfuerzos y conocimientos para lograr objetivos.		3		3		3		4		3		3		3.167
2. Coordina las actividades de los equipos de trabajo y contribuye a que las relaciones se desarrollen efectivamente.		3		3		3		3		3		3		3.000
PROMEDIO		6		6		6		7		6		6		3.084
<b>C9. Iniciativa</b>	1		1		1		1		1		1		6	
1. Prevé situaciones problemáticas o de conflicto.		3		3		3		3		4		4		3.333
2. Toma vías de acción proactivamente.		3		3		3		3		4		3		3.167
PROMEDIO		6		6		6		6		8		7		3.250

## Experto 6

Competencias / Indicadores Conductuales	R1		R2		R3		R4		R5		R6		Total	Promedio
	Nec	Niv	Nec	Niv										
<b>C11. Solución de problemas</b>	1		1		1		1		1		1		6.000	
Analiza los componentes de los problemas en forma organizada y coherente.		3		3		3		3		3		3		3.000
Identifica posibles causas de los problemas		3		3		3		3		3		4		3.167
Ofrece soluciones oportunas a problemas planteados		3		4		3		4		4		3		3.500
PROMEDIO		9		10		9		10		10		10		3.222
<b>C12. Liderazgo</b>	1		1		1		1		1		1		6.000	
Logra que sus subordinados se involucren voluntariamente en actividades necesarias para el logro de objetivos.		3		3		3		4		4		4		3.500
Influye y guía conforme a sus conocimientos y experiencia logrando buenos resultados		2		3		3		3		3		3		2.833
PROMEDIO		5		6		6		7		7		7		3.204
<b>C13. Compromiso con la Organización</b>	1		1		1		0		0		1		4.000	
Se identifica con la organización y asume responsabilidades.		3		3		3		—		—		3		3.000
Dedica tiempo extra a su labor voluntariamente de ser necesario.		4		3		3		—		—		3		3.250
PROMEDIO		7		6		6		—		—		6		3.125
<b>C13. Flexibilidad</b>	1		1		1		1		1		1		6.000	
Se involucra y está abierto a oportunidades de mejora		3		3		3		3		3		3		3.000
Maneja efectivamente situaciones de cambio		3		3		3		3		3		3		3.000
PROMEDIO		6		6		6		6		6		6		3.000
<b>C14. Relaciones Interpersonales</b>	1		1		1		1		1		1		6.000	
Transmite sus ideas y necesidades de forma clara y organizada.		3		3		3		3		3		3		3.000
Comprende y responde adecuadamente a las necesidades, sentimientos y capacidades de otros.		3		3		3		3		3		3		3.000
PROMEDIO		6		6		6		6		6		6		3.000
<b>C15. Desarrollo del personal</b>	1		1		1		1		1		1		6.000	
Evalúa necesidades en su personal y orienta el desarrollo de sus capacidades.		3		3		3		3		3		3		3.000
Dinamiza el desarrollo profesional de su personal en función de los requerimientos de los procesos de trabajo.		3		3		3		3		3		3		3.000
PROMEDIO		6		6		6		6		6		6		3.000

Valores en Competencias  
 \* Matriz de Resultados de Identificación de Necesidades en Conocimientos Específicos

Factores de Evaluación	MOLINEROS									promedio	diferencia	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
<b>C1. Conocimiento técnico</b>												
Indicador 1	2	2	2	1	2	1	2	2	4	2.00	2.00	
Indicador 2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2.22	1.78	
Promedio										<b>2.11</b>	<b>1.89</b>	
<b>C2. Experiencia técnica</b>												
Indicador 1	2	4	4	3	4	3	3	3	4	3.33	0.67	
Promedio										<b>3.33</b>	<b>0.67</b>	
<b>C3. Orientación a la Calidad</b>												
Indicador 1	1	2	3	1	2	1	1	1	3	1.67	2.33	
Indicador 2	3	4	4	2	4	2	2	2	4	3.00	1.00	
Indicador 3	2	4	3	1	1	1	2	2	3	2.11	1.89	
Promedio										<b>2.26</b>	<b>1.74</b>	
<b>C4. Establecimiento de objetivos</b>												
Indicador 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00	3.00	
Indicador 2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1.22	2.78	
Promedio										<b>1.11</b>	<b>2.89</b>	
<b>C5. Habilidades para transmitir instrucciones</b>												
Indicador 1	2	2	4	3	2	2	2	3	2	2.44	1.56	
Promedio										2.44	1.56	
<b>C6. Delegación</b>												
Indicador 1	4	4	4	3	3	1	3	3	3	3.11	0.89	
Indicador 2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2.56	1.44	
Promedio										<b>2.83</b>	<b>1.17</b>	
<b>C7. Control y Evaluación</b>												
Indicador 1	1	4	1	3	4	2	3	3	3	2.67	1.33	
Indicador 2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2.56	1.44	
Promedio										<b>2.61</b>	<b>1.39</b>	
<b>C8. Formación y Coordinación de Equipos de Trabajo</b>												
Indicador 1	2	4	3	4	4	2	2	3	4	3.11	0.89	
Indicador 2	2	4	4	3	4	2	2	3	4	3.11	0.89	
Promedio										<b>3.11</b>	<b>0.89</b>	
<b>C9. Incentivos</b>												
Indicador 1	2	4	1	2	4	3	3	3	4	2.89	1.11	
Indicador 2	3	4	2	2	4	3	3	3	4	3.11	0.89	
Promedio										<b>3.00</b>	<b>1.00</b>	

Factores de Evaluación	MOLINEROS									promedio	diferencia	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
<b>C10. Solución de problemas</b>												
Indicador 1	3	4	2	3	4	2	2	3	3	2.89	1.11	
Indicador 2	3	4	2	2	4	2	2	3	3	2.78	1.22	
Indicador 3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	2.78	1.22	
Promedio										<b>2.81</b>	<b>1.19</b>	
<b>C11. Liderazgo</b>												
Indicador 1	4	4	3	2	3	3	3	3	2	3.00	1.00	
Indicador 2	4	4	3	3	4	3	3	2	2	3.11	0.89	
Promedio										<b>3.06</b>	<b>0.94</b>	
<b>C12. Compromiso con la Organización</b>												
Indicador 1	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3.11	0.89	
Indicador 2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3.67	0.33	
Promedio										<b>3.39</b>	<b>0.61</b>	
<b>C13. Flexibilidad</b>												
Indicador 1	3	3	3	2	4	2	4	3	4	3.11	0.89	
Indicador 2	2	4	3	2	3	3	4	3	4	3.11	0.89	
Promedio										<b>3.11</b>	<b>0.89</b>	
<b>C14. Relaciones Interpersonales</b>												
Indicador 1	1	4	1	2	3	2	2	2	3	2.22	1.78	
Indicador 2	2	4	2	2	3	2	2	2	3	2.44	1.56	
Promedio										<b>2.33</b>	<b>1.67</b>	
<b>C15. Desarrollo del personal</b>												
Indicador 1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2.22	1.78	
Indicador 2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2.11	1.89	
Promedio										<b>2.17</b>	<b>1.83</b>	

## Detección de Necesidades de Adiestramiento en Conocimientos específicos

Conocimiento teórico	PROMEDIOS GENERALES			Empresa A						Empresa B						Empresa C					
	ideal	real	Dif.	ideal	M1	M2	M3	promedio	diferencia	ideal	M1	M2	M3	promedio	dif.	ideal	M1	M2	M3	promedio	Dif.
Proceso general de molienda	2 667	3 167	-0 500	4 000	3 000	3 000	3 000	3 000	1 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	0 000	4 000	4 000	3 000	3 000	3 333	0 667
Materia prima -tipo, características, estructura y composición.	1 667	2 333	-0 667	3 000	3 000	3 000	2 000	2 667	0 333	2 000	3 000	3 000	2 000	2 667	-0 667	2 000	3 000	1 000	2 000	2 000	0 000
Limpia de trigo	1 667	2 667	-1 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	0 000	2 500	3 000	3 000	3 000	3 000	-0 500	2 000	3 000	2 000	2 000	2 333	-0 333
Acondicionamiento de trigo	1 667	2 667	-1 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	0 000	2 500	3 000	3 000	3 000	3 000	-0 500	2 000	3 000	2 000	2 000	2 333	-0 333
Especificaciones del producto	2 000	2 333	-0 333	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	0 000	2 000	3 000	3 000	3 000	3 000	-1 000	3 000	3 000	1 000	1 000	1 667	1 333
Control de calidad aplicado a la molinería	2 000	1 833	0 167	3 000	2 000	2 000	2 000	2 000	1 000	1 500	2 000	2 000	2 000	2 000	-0 500	3 000	3 000	1 000	1 000	1 667	1 333
Control de procesos y operaciones	1 667	1 500	0 167	3 000	2 000	1 000	1 000	1 333	1 667	1 500	2 000	1 000	1 000	1 333	0 167	2 000	2 000	1 000	2 000	1 667	0 333
Diagrama de procesos	1 667	1 833	-0 167	3 000	3 000	2 000	2 000	2 333	0 667	1 500	3 000	2 000	2 000	2 333	-0 833	2 000	2 000	1 000	1 000	1 333	0 667
Sistemas de seguridad	2 000	1 833	0 167	3 000	2 000	1 000	1 000	1 333	1 667	1 000	2 000	1 000	1 000	1 333	-0 333	3 000	4 000	2 000	1 000	2 333	0 667
Operaciones de maquinaria	1 333	2 333	-1 000	3 000	3 000	3 000	2 000	2 667	0 333	2 000	3 000	3 000	2 000	2 667	-0 667	1 000	3 000	1 000	2 000	2 000	-1 000
Influencia de los aditivos	1 333	1 500	-0 167	2 000	2 000	2 000	1 000	1 667	0 333	1 000	2 000	2 000	1 000	1 667	-0 667	2 000	2 000	1 000	1 000	1 333	0 667
Aspectos físicos y químicos que afectan el proceso.	1 667	1 500	0 167	3 000	2 000	2 000	1 000	1 667	1 333	1 000	2 000	2 000	1 000	1 667	-0 667	2 000	2 000	1 000	1 000	1 333	0 667
Técnicas de supervisión de personal	2 000	2 000	0 000	3 000	2 000	2 000	2 000	2 000	1 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	0 000	3 000	2 000	2 000	2 000	2 000	1 000
Mantenimiento de maquinaria y equipos	1 667	1 667	0 000	2 000	2 000	1 000	1 000	1 333	0 667	1 500	2 000	1 000	1 000	1 333	0 167	3 000	3 000	1 000	2 000	2 000	1 000
Planificación de la producción	2 000	1 167	0 833	3 000	1 000	1 000	1 000	1 000	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	0 000	3 000	2 000	1 000	1 000	1 333	1 667
Programación de actividades	1 667	1 667	0 000	3 000	2 000	2 000	1 000	1 667	1 333	1 000	2 000	2 000	1 000	1 667	-0 667	2 000	3 000	1 000	1 000	1 667	0 333
Saneamiento Industrial	2 000	1 333	0 667	3 000	2 000	1 000	1 000	1 333	1 667	1 000	2 000	1 000	1 000	1 333	-0 333	3 000	2 000	1 000	1 000	1 333	1 667
Electricidad	1 333	1 333	0 000	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 500	1 000	1 000	1 000	1 000	0 500	2 000	2 000	1 000	2 000	1 667	0 333
Mecánica	1 333	1 500	-0 167	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 500	1 000	1 000	1 000	1 000	0 500	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	0 000
Manejo de productos finales	1 333	1 167	0 167	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	0 000	2 000	2 000	1 000	1 000	1 333	0 667

## **Anexo H**

### **• Información General sobre Molinos en Venezuela**

## **EMPRESAS MOLINERA DE TRIGO - VENEZUELA 1996**

### **INFORMACION GENERAL**

#### **CARGILL DE VENEZUELA, S.A.**

Número de molinos : 4

Ubicación de plantas : Catia La Mar, Maracaibo, Pto. La Cruz y Barquisimeto

Volumen aprox. de trigo procesado anualmente : 300.000 toneladas

Estructura Accionaria : Subsidiaria 100% de empresa multinacional familiar Cargill Inc.

Otra: Comercializa harinas panaderas y sémolas para pastas. Integración vertical en procesamiento de pastas alimenticias y comercialización internacional de productos agrícolas básicos. Fuerte presencia en otras ramas de la agroindustria venezolana. Actividades de exportación.

#### **GRANDES MOLINOS DE VENEZUELA - GRAMOVEN**

Número de molinos : 1

Ubicación de planta : Caracas

Volumen aproximado de trigo procesado anualmente : 260.000 toneladas

Estructura Accionaria : Subsidiaria en más de 90% de empresa multinacional familiar Bunge Intl., algunas acciones en manos de grupos locales.

Otra : Comercializa harinas panaderas, galleteras, sémolas para pastas y mezclas panaderas. Integración vertical en procesamiento y comercialización de pastas alimenticias convencionales y frescas. Actividades de exportación.

#### **MOLINOS NACIONALES, C.A. - MONACA**

Número de molinos : 4

Ubicación de plantas : Puerto Cabello, Maracaibo y Cumaná

Volumen aproximado de trigo procesado anualmente : 280.000 toneladas

Estructura Accionaria : Subsidiaria 100% de empresa multinacional pública Multifoods International.

Otra : Comercializa harinas panaderas, galleteras, sémolas para pastas, mezclas panaderas.

Fuerte presencia en otras ramas de la agroindustria venezolana. Actividades de exportación.

### **MOLINOS SAGRA, C.A. - MOSACA**

Número de molinos : 1

Ubicación de planta : Maracaibo

Volumen aproximado de trigo procesado anualmente : 30.000 toneladas

Estructura Accionaria :. Filial de Empresas Polar.

Otra :Integración vertical en procesamiento y comercialización de pastas alimenticias. Comercializa harinas panaderas.

### **MOLINOS CARABOBO, S.A. - MOCASA**

Número de molinos : 1

Ubicación de planta : Valencia

Volumen aproximado de trigo procesado anualmente : 80.000 toneladas

Estructura Accionaria : 100% empresa familiar local

Otra : Comercializa harinas panaderas y sémolas para pastas. Integración vertical en procesamiento y comercialización de pastas alimenticias.

### **MOLINOS ALFONZO RIVAS, C.A. - MOLINARCA**

Número de molinos : 1

Ubicación de planta : Turmero

Volumen aproximado de trigo procesado anualmente : 25.000 toneladas

Estructura Accionaria : Empresa familiar local, algunas acciones fuera de la familia.

Otra : Comercializa harinas panaderas y galleteras. Fuerte presencia en otras ramas de la agroindustria e industria de alimentos de Venezuela.

### **MOLINO ORIENTAL, C.A. - MOLORCA**

Número de molinos : 1

Ubicación de planta : Pto. La Cruz

Volumen aproximado de trigo procesado anualmente : 40.000 toneladas

Estructura Accionaria : 100% empresa familiar local

Otra : Comercializa harinas panaderas y sémolas para pastas. Integración vertical en procesamiento y comercialización de pastas alimenticias. Presencia en otras ramas de la agroindustria venezolana.

### **MOLINOS VENEZOLANOS, C.A. - MOLVENCA**

Número de molinos : 1

Ubicación de planta : Chivacoa

Volumen aproximado de trigo procesado anualmente : 40.000 toneladas

Estructura Accionaria : 100% empresa familiar local

Otra : Comercializa harinas panaderas y sémolas para pastas. Integración vertical en procesamiento y comercialización de pastas alimenticias. Presencia en otras ramas de la industria de alimentos de Venezuela.

### **MOLINOS HIDALGO**

Número de molinos : 1

Ubicación de planta : Catia La Mar

Volumen aproximado de trigo procesado anualmente : 25.000 toneladas

Estructura Accionaria : 100% empresa familiar local

Otra : Comercializa mayormente harinas panaderas

## **BIBLIOGRAFÍA**

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- *A Competency Approach to Human Resources Planning and Development*. Boston: Hay/McBer Group, 1992.
- *Adiestramiento basado en Competencias*, I Seminario de Adiestramiento y Desarrollo de Recursos Humanos. Hay/McBer y ANRI.
- American Society for Training and Development: *Competencies for Effective Managers*, Management Development Report. EEUU, 1995.
- Ander-Egg, Ezequiel: *Técnicas de Investigación Social*, Editorial Humanita, Buenos Aires, 1983.
- CHIAVENATO, Idalberto: *Administración de Recursos Humanos*. McGraw-Hill. México, 1990.
- *Compete Development: A Structured Approach* (MIMEO), 1995.
- CRAIG, Richard y Lester R. Bittel (recopiladores): *Manual de Entrenamiento y Desarrollo de Personal*. Editorial Diana. 1979.

- Dubois, David: Competency-Based Performance Improvement: A Strategy For Organizational Change, Primera edición, 1993, HRD Press. Inc.
- Hay/McBer : Competencias y Desempeño , Traducción del libro "The competent manager" de Richard Boyatzis, Nueva York, Editorial John Wiley and Sons, 1982
- HOCHMAN, Elena y Maritza Montero: Técnicas de Investigación Documental. Editorial Trillas, México. 1991.
- Klemp, G.O, Jr.: Job Competence Assesment: Defining the attributes of the top performers. En The Pug in the Pynthon and other tales (ASTD Research series, Vol. 8) Alexandria, VA: A merican Society of training and development.
- MCGHEE William y P. Thayer: Adiestramiento y Formación Profesional. Editorial River S.A, 1962.
- MEDINA, María Beatriz: Historia de la Industria Molinera del Trigo en Venezuela, Editorial Meditextos, 1989.

- MENDEZ, Ignacio y otros: El protocolo de Investigación: lineamientos para su elaboración y análisis, Editorial Trillas, México, 1990
- MITRANI, Alain y otros: Las Competencias: clave para una gestión integrada de los recursos humanos. España, Editorial Deusto, 1993.
- NUÑEZ, Jorge: Cambios de Paradigmas en Adiestramiento. Revista ANRI. Caracas, Julio 1995.
- RUMMLER, Geary: Determining Training Needs (Mimeo)
- TAMAYO Y TAMAYO, Mario: El Proceso de la Investigación Científica, Grupo Noriega Editores, México, 1992.
- TORRES, Hernando: Formación General vs. Formación Específica. Revista Formación Profesional, # 9. Colombia .1984.
- Urquijo, Jose Ignacio, La Administracion De Sueldos y Salarios , UCAB-UCV, Caracs, 1992.

- Zemke Ron: Job Competencies: Can they help you design better training? ,  
help ↗

Training HRD, EEUU, Mayo 1982.