



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



# Adopción de nuevas técnicas para detectar comportamientos en las pequeñas y medianas empresas

Angeli, Graciela Patricia

2008

Cita APA: Angeli, G. (2008). Adopción de nuevas técnicas para detectar comportamientos en las pequeñas y medianas empresas. Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Estudios de Posgrado

Este documento forma parte de la colección de tesis de posgrado de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

Col. 1502/0222

**ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS**

CATALOGADO

## **Gestión por Competencias**

**"Adopción de nuevas técnicas para detectar comportamientos en las Pequeñas y Medianas Empresas"**

**TESINA**

**ANGELI GRACIELA PATRICIA**

DNI 14755604

fop. G. 3351  
A3AN  
Tesis M

Materia: **Integración y Tesina**

Profesores: Dr. De Mendonca

Dr. Adriana Fassio

Diciembre 2008

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
Profesor Emérito Dr. ALFREDO L. PALACIOS

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| 1. Introducción.....   | 2  |
| 2. Capital Humano .....  | 3  |
| 2.1. La Gestión de Personal y el Mundo Laboral.....                              | 4  |
| 2.1.1. Ser Competente.....   | 5  |
| 3. Competencia en el Mundo Laboral.....  | 7  |
| 3.1. Introducción a la Gestión por Competencias.....                             | 8  |
| 3.1.1. Las Competencias y la Inteligencia Emocional.....                         | 9  |
| 3.2. Clasificación de Competencias.....  | 10 |
| 4. Comportamiento Humano y Competencia.....                                      | 13 |
| 5. Metodologías para evaluar las Competencias en las Organizaciones.....         | 14 |
| 5.1. Assessment Center Method .....  | 16 |
| 5.2. Ventajas Y Desventajas Del Assessment Center.....                           | 17 |
| 5.2.1. Ventajas directas.....  | 18 |
| 5.2.2. Ventajas indirectas.....  | 18 |
| 5.3. Beneficios.....   | 18 |
| 5.4. Desventajas del Assessment Center.....                                      | 18 |
| 5.5. Etapas En El Desarrollo De Un Assessment Center.....                        | 19 |
| 5.6. Conclusión.....   | 25 |
| 5.7. Glosario.....   | 25 |
| Caso de Estudio: <i>Válvulas para extintores</i> .....                           | 27 |
| • Posicionamiento de las Válvulas en el mercado .....                            | 28 |
| • Problemas de crecimiento.....  | 29 |
| • Características distintivas.....   | 30 |
| • Costo del proceso de evaluación .....  | 34 |
| • Agenda para Assessment Center.....   | 35 |
| • Procedimiento.....   | 36 |
| • Competencias a evaluar.....  | 37 |
| 6. Conclusión.....   | 39 |
| Anexos.....  | 40 |
| • Anexo I –Lista de Productos .....  | 40 |
| • Anexo II – Ventas en unidades y porcentajes por modelo, contenido y carga..... | 45 |
| • Anexo III-A – Producción por procesos y modelos 2008 .....                     | 46 |
| • Anexo III-B – Relación forjado-armado de válvulas/producción.....              | 51 |
| • Anexo III-C – Producción trimestral/2008.....                                  | 52 |
| • Anexo IV- Planilla Personal de Producción.....                                 | 53 |
| • Anexo V- Guía de observación de comportamiento.....                            | 54 |
| 7. Bibliografía.....   | 55 |

## 1. Introducción

La necesidad de un alineamiento estratégico entre el desempeño de las personas y las metas de la organización, es un objetivo común para abordar el tema de competencias.

Básicamente porque a través de la Gestión por Competencias las organizaciones tratan de armonizar sus intereses, expresados en forma de visión, misión, valores corporativos, con los intereses y las actividades de sus empleados.

El objeto de mi tesis es demostrar que las Pequeñas y Medianas empresas pueden adoptar novedosas herramientas para detectar los comportamientos del personal y, las competencias de los mismos, al igual que las grandes empresas.

Esta temática me llevó a preguntarme: ¿Qué es ser competente? ¿Qué son las competencias en el mundo laboral? ¿Qué competencia es más relevante? ¿Cómo detectar los comportamientos? ¿Qué métodos existen para conocer los comportamientos?

Para la formación del marco teórico de la tesis me basé en los textos de Martha Alicia Alles, consultora internacional de Gestión por Competencias.

## 2. Capital Humano

Si las empresas administraran los activos financieros con el mismo descuido con que administran los talentos humanos, los accionistas, auditores y los responsables de establecer normas las reprenderían por el uso ineficiente de fondos.

Aunque está generalmente aceptado que los individuos son cruciales para el éxito de las organizaciones, gran cantidad de empresas no pueden medir o administrar el aporte que hacen sus empleados al valor corporativo.

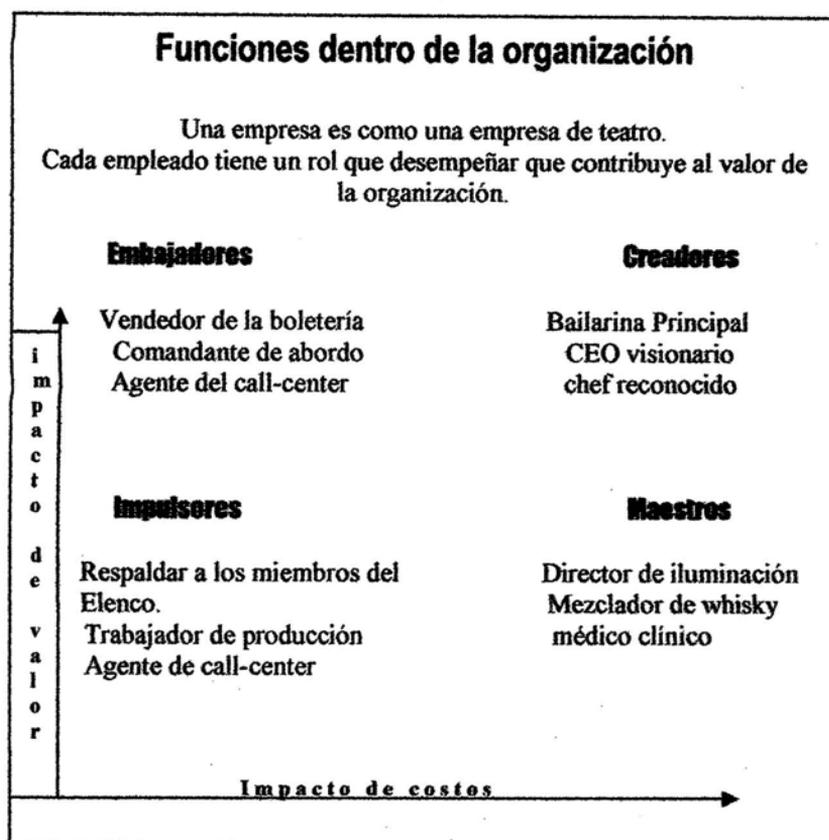
Con respecto a la organización un empleado debe cumplir básicamente con una función, con una serie de tareas que requieren ciertas habilidades. Algunas de estas tareas son técnicas y otras están vinculadas a las relaciones de los empleados con los colegas y los organismos externos.

Algunos trabajos tienen un mayor *impacto de valor* sobre la organización (*ver cuadro*); existe un riesgo sustancial para el rendimiento financiero o la reputación, si estas tareas no se realizan correctamente. En algunos casos, aunque no todos, estos trabajos merecen una mayor remuneración. Otros papeles tienen un *impacto de costos* significativo, porque requieren bastante capacitación, desarrollo y complejidad de habilidades para realizarse en forma adecuada.

Se puede clasificar los papeles o funciones de una organización en cuatro segmentos amplios, cada uno de los que requiere un diferente enfoque de administración de talentos:

- ❖ Los creadores: diseñan e implementan un modelo de negocio
- ❖ Los embajadores: representan la cara pública de la empresa y son los responsables de la experiencia de los clientes.
- ❖ Los maestros: aseguran la calidad, oportunidad y efectividad en función de los costos de una organización.
- ❖ Los impulsores: mantienen una empresa en funcionamiento.

Las diferencias entre los cuatro segmentos se expresan en términos de valoración de **talentos o competencias**, es decir, atributos como el conocimiento, la experiencia, habilidades y las capacidades de interacción personal, y no en términos de estructura organizacional (como las unidades de negocio) o en términos de administración de recursos (edad, educación, antigüedad, o remuneración).



Fuente: Manpower Inc. Management Herald SA. Buenos Aires Herald.  
Junio 2006. Año III. Nº 47.

El impacto que genera un empleado en una organización es bien conocido, tanto como la necesidad de realizar una gestión de personal no solo estratégico para la empresa sino también adaptado a la realidad. Factor crítico para el éxito del mercado global actual.

Los sistemas de gestión de los recursos humanos que tienen en cuenta las competencias, ha sido probada en muchas empresas con eficacia.

## 2.1. La Gestión de Personal y el Mundo Laboral

Sabemos que la única constante es el cambio, realidad que comparte Jean Marie Peretti

Peretti<sup>1</sup> en su texto: "Gestión De Recursos Humanos" se refiere a los grandes déficits, para el siglo que se inicia, derivados de las mutaciones tecnológicas con sus consecuencias en materia de empleo, clasificación, formación, motivación y remuneración. Mantener una adecuación cualitativa y cuantitativa del empleo implica un approach dinámico, una lógica empleabilidad de cada una de las personas, una gestión preventiva de los recursos humanos, un esfuerzo permanente para la calificación y recalificación del personal en su puesto de trabajo. El desarrollo y la movilidad de empleos y los nuevos métodos de selección constituyen el encuadre necesario de un esquema de dirección de empleo y de las competencias.

<sup>1</sup>-Peretti, Jean-Marie (1998) *Gestion Des Ressources Humaines*, Librairie Vuibert, Paris,.

Para los autores Caretta, Dalziel y Mitrani<sup>2</sup> los complejos escenarios del fin de siglo, en especial dentro del mundo laboral, requieren:

1. Identificar las características y las capacidades personales necesarias para enfrentar adecuadamente el actual contexto siempre más complejo y desafiante.
2. planificar las organizaciones y los recursos humanos para satisfacer la necesidad de la empresa y de los individuos que en ella trabajan.
3. Adoptar sistemas de gestión y evaluación que contemplen valorar y premiar de un modo coherente a las personas.

Se deduce de lo anteriormente expuesto, la importancia del Capital humano en una empresa, como la necesidad de una gestión del personal que comprenda la valoración de los talentos o competencias, con miras a un mundo cada vez más desafiante.

Seguramente habrá pocas inversiones que sean más rentables a largo plazo. No hay más que pensar en los recursos que se consumen cuando las personas de la organización no responden a lo que se espera. Tema que no es excluyente de las pequeñas y medianas empresas, que el personal sea realmente competente.

### 2.1.1. Ser Competente

Howard Gardner<sup>3</sup> en su último libro\_ "**Inteligencias Múltiples, la Teoría en la Práctica**", presenta dos visiones sobre el concepto de inteligencia, una desde una mirada tradicional y otra desde la teoría de las inteligencias múltiples.

Desde una **visión tradicional** se define a la inteligencia como habilidad para responder a cuestiones de un test de inteligencia. La lectura que se realiza de la puntuación de los test y su relación con alguna habilidad se sostiene por técnicas estadísticas que se comparan las respuestas de individuos de distintas edades. Se trata de un atributo innato.

Desde la **teoría de las inteligencias múltiples**, *la inteligencia implica la habilidad para resolver problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada*. La teoría se organiza a la luz de los orígenes biológicos de cada capacidad para resolver problemas. Todos los individuos poseen cada una de estas capacidades en un cierto grado. Solo difieren en el grado de capacidad y en la naturaleza de la combinación de las mismas.

Caretta, Antonio; Dalziel, Murray M : y Mitrani, Alain, *Dalle Risorse Uname alle Competenza*, Franco Angeli/Azienda Moderna, Milán, 1992.

Gardner, howard (2006) *Inteligencias Múltiples, La Teoría En La Práctica*. Paidós Transiciones. Buenos Aires.

## Síntesis de la propuesta de Robert Sternberg

“La inteligencia no es un problema de cantidad, sino de equilibrio. De saber cuándo y cómo usar las habilidades”.

Para este psicólogo y educador norteamericano, la inteligencia exitosa es una capacidad especial que agrupa en esencia tres tipos de habilidades o de subinteligencias: **la analítica, la creativa y la práctica**. Desde su perspectiva, una persona que desee moverse efectivamente y tener resultados satisfactorios en un mundo complejo, acelerado y cambiante, deberá poseer la capacidad de pensar analítica, creativa y prácticamente.

De la **inteligencia teórica-analítica**, podemos decir que consiste en el despliegue de habilidades de la mente abstracta como pensar, comparar, reflexionar, medir y calcular. Sobre su utilidad concreta, sirve para determinar la calidad de las ideas, para conocer y resolver situaciones y problemas. Puede decirnos lo que está pasando y cómo pasa.

Por su parte, tenemos la **inteligencia sintética-creativa**, que este investigador plantea como la habilidad para generar ideas nuevas y útiles. Esta inteligencia permite ver cosas viejas de manera nueva o de reconocer lo valioso de lo nuevo y no visto antes. Toda asociación o conexión que no estuviese realizada previamente, es una revelación de creatividad.

El tercer componente de la inteligencia exitosa es la **inteligencia práctica-contextual**. Muchos han logrado ver claramente lo que deben hacer y cómo, pero carecen de la capacidad para llevar a la práctica las ideas y por tanto las dejan en el papel. Saber lo que debemos saber y no hacerlo produce frustración. La inteligencia práctica nos conduce hacia la posibilidad concreta del logro.

Así tenemos que la inteligencia exitosa es entonces una capacidad articulada que nos permite **lograr metas importantes y experimentar bienestar**, que se encuentra conformada por la inteligencia analítica, la inteligencia creativa, y la inteligencia práctica, una combinación efectiva que nos permite analizar las situaciones y contextos, crear soluciones e implementarlas de forma adecuada en cada entorno, ejerciendo para ello una sana influencia en las personas adecuadas. Es la capacidad para adaptarse a un ambiente, seleccionar ambientes compatibles entre sí y crear aquel en que uno está mejor consigo mismo y con los otros.

La propuesta de Sternberg se apoya en la idea de que la localización de la inteligencia no se busca en tres ámbitos simultáneamente: el individuo, el ambiente y la interacción de ambos, de este modo se combinan factores cognitivos y contextuales.

La inteligencia está vinculada a una amplia variedad de habilidades que son importantes para actuar de modo efectivo en la vida cotidiana y el trabajo. **La presencia de estos conjuntos de habilidades en acción nos hace verdaderamente competentes.**

### 3. Competencia en El Mundo Laboral

#### Existen diferentes definiciones:

La capacidad individual para emprender actividades que requieran una planificación, ejecución y control autónomos. (Federación Alemana de Empresarios de Ingeniería, 1985).

La capacidad de actuar en papeles profesionales, o en trabajo conforme al nivel requerido en el empleo. (NCQV; Gran Bretaña, 1985).

La capacidad de usar el conocimiento y las destrezas relacionadas con productos y procesos y, por consiguiente, de actuar eficazmente para alcanzar su objetivo. (Hayes, 1985).

La aplicación de las destrezas, conocimientos y actitudes, a las tareas o combinaciones de tareas conforme a los niveles exigidos en condiciones operativas (Prescott, 1985).

(...) la capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades o destrezas en abstracto; es decir, la competencia es la integración entre saber hacer y saber ser. (Ibarra, 2000).

El concepto de competencia hace referencia a la capacidad real del individuo para dominar el conjunto de tareas que configuran un puesto de trabajo concreto. (Moore y Theunnissen, 1994).

(...) posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarias para ejercer una profesión, puede resolver problemas profesionales de una forma autónoma y flexible, y está capacitado para colaborar con su entorno profesional y en la organización del trabajo. (Punk, 1994).

Las competencias son procesos de actuación frente a actividades y problemas de un determinado contexto, integrando actitudes, conocimientos y capacidades, y teniendo como base la excelencia en lo que se hace, con base en criterios de idoneidad establecidos de forma pública. (Tobón, 2004).

Más aún que lo técnico, que tiene que ver con la habilidad, el saber-hacer, la noción de competencia engloba no solamente las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también el conjunto de comportamientos, facultades de análisis, toma de decisiones, transmisión de información (...) juzgados necesarios para el dominio pleno de esta actividad (ADEP).

La competencia es una capacidad laboral, medible, necesaria para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados por la organización. Está conformada por conocimientos, habilidades, destrezas y comportamientos que los trabajadores deben demostrar para que la organización alcance sus métodos y sus objetivos (...) capacidades humanas, susceptibles de ser medidas, que se necesitan para satisfacer con eficacia los niveles de rendimiento exigidos en el trabajo. (N Marelli, Anne, 1999).

La competencia laboral es la capacidad de desempeñar efectivamente una actividad de trabajo movilizando los conocimientos, habilidades, destrezas y comprensión necesarios, para lograr los objetivos que tal actividad supone. El trabajo competente incluye la movilización de atributos del trabajador como base para facilitar su capacidad para solucionar situaciones contingentes y problemas que surjan durante el ejercicio del trabajo (...) La competencia laboral implica la capacidad de movilizar una serie de atributos para trabajar exitosamente en diferentes contextos y bajo diferentes situaciones emergente. Los conocimientos se combinan con las habilidades y con la percepción ética de los resultados del trabajo en el ambiente, con la capacidad de comunicarse para negociar e intercambiar informaciones, etc. (Vargas, Casanova y Montanaro, 2001).

Las competencias pueden ser definida como un conjunto identificable y evaluable de capacidades que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, de acuerdo a los estándares históricos y tecnológicos vigentes. (...) Las capacidades que permiten desempeños satisfactorios que forman a partir del desarrollo de un pensamiento científico-técnico reflexivo, de la posibilidad de construir marcas referenciales de acción aplicables a la toma de decisiones que exigen los contextos profesionales, de desarrollar y asumir actitudes, habilidades y valores compatibles con las decisiones que se deben tomar y con los procesos sobre los cuales se debe actuar responsablemente. (...) la competencia no se refiere a un desempeño puntual. Es la capacidad de movilizar conocimiento y técnicas y de reflexionar sobre la acción. Es también la capacidad de construir esquemas referenciales de acción o modelos de actuación que faciliten las acciones de diagnóstico o de resolución de problemas productivos no previstos o no prescriptos. (Catalana, Avolio de Cols y Sladogna, 2004).

Competencia es una característica subyacente en un individuo que está causalmente relacionada a un estándar de efectividad y/o a una performance superior en un trabajo o situación. (Spencer y Spencer, 1993).

**“Conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y motivaciones de una persona que se integran en acciones efectivamente transformadoras de la realidad”.**

(Elaboración propia-2008)

### **3.1. Introducción a La Gestión por Competencias**

*(...)David C. McClelland analiza la motivación humana y es la base sobre la que se desarrolla la gestión por competencias.*

Comprender la motivación humana a partir de este método lleva a la definición de un motivo como interés recurrente para el logro de un objetivo basado en un incentivo natural; un interés que energiza, orienta y selecciona **comportamientos**.

## David McClelland enuncia tres sistemas importantes de motivación humana:

- ❖ **Los logros como motivación** o llamado "*n achievement*". Representa un interés recurrente por hacer algo mejor. Hacer algo mejor implica un estándar de comparación interno o externo y quizás es mejor concebido en términos de eficiencia o un ratio input/output. Los entrepreneurs exitosos tienen alto "*n achievement*".
- ❖ **El poder como motivación.** Se ha demostrado, con experiencias que involucran sentimientos de fortaleza física o psicológica, que los más altos resultados han sido recolectado de individuos con alta "*n power*".  
Altos niveles de "*n power*" están asociados con muchas actividades competitivas Y asertivas con un interés en obtener y preservar prestigio y reputación.
- ❖ **La pertenencia como motivación.** Se sabe menos de esta motivación que sobre las dos anteriores. Estaría derivada de la necesidad de estar con otros, pero no hay certeza de cuál es la causa natural del amor o el deseo de estar con otros como motivación.

### 3.1.1. Las competencias y la Inteligencia Emocional

Daniel Goleman<sup>4</sup>, -alumno de David McClelland en Harvard-, en su libro *La inteligencia emocional en la empresa*, hace referencia a las competencias cuando enuncia lo siguiente:

*(...) Las reglas del trabajo están cambiando. Ahora se nos juzga según normas nuevas: ya no importan sólo la sagacidad, preparación y la experiencia, sino cómo nos manejamos con nosotros mismos y con los demás. Esta norma se aplica cada vez más para decidir quién será contratado y quién no, a quién se retiene y a quién se deja ir, a quién se asciende y a quién se pasa por alto.*

*Las nuevas reglas vaticinan quién tiene más posibilidades de lograr un desempeño estelar y quién es más propenso a descarrilar. Cualquiera sea la especialidad en la que se trabaja actualmente, miden características cruciales que nos hacen aptos para futuros empleos. Estas reglas guardan poca relación con lo que la escuela marcaba como importante; para estos patrones, la preparación académica tiene poca relevancia. La nueva medida da por sentado que tenemos suficiente capacidad intelectual y preparación técnica para desempeñarnos en el empleo; en cambio, se concentra en ciertas cualidades personales, como la iniciativa y la empatía, la adaptabilidad y la persuasión.*

Se plantea entonces que al coeficiente intelectual debe adicionársele el coeficiente emocional que evidencian las actitudes personales y sociales. El "poder" hacer, que se deriva de la educación formal, el entrenamiento y la experiencia, se combina con "querer" hacer representado por competencias tales como motivación para el logro, deseo de asumir responsabilidades y honestidad en el accionar.

El concepto de Competencias, es una tarea compleja y abordar una clasificación de las competencias existentes en la actualidad es tan amplio que es prácticamente una quimera.

<sup>4</sup>Goleman, Daniel (1999), *La inteligencia emocional en la empresa*, Javier Vergara Editor, Buenos Aires.

Es así como existen diversos modelos y clasificación de competencias a aplicar, dadas por diversos autores, algunos de los cuales se detallan más abajo.

### **3.2. Clasificación De Competencias**

#### **Según Spencer y Spencer:**

##### **Competencias de logro y acción**

Orientación al logro

Preocupación por el orden, la calidad y la precisión

Iniciativa

Búsqueda de información

##### **Competencias de ayuda y servicio**

Entendimiento interpersonal

Orientación al cliente

##### **Competencias de influencia**

Influencia e impacto

Construcción de relaciones

Conciencia organizacional

##### **Competencias gerenciales**

Desarrollo de personas

Dirección de personas

Trabajo en equipo y cooperación

Liderazgo

##### **Competencias cognoscitivas**

Pensamiento analítico

Razonamiento conceptual

Experiencia técnica/profesional/de dirección

##### **Competencia de eficacia personal**

Autocontrol

Confianza en sí mismo

Comportamiento ante los fracasos

Flexibilidad

## Según Claude Levy-Leboyer:

### Competencias universales

- Presentación oral
- Comunicación oral
- Comunicación escrita
  
- Análisis de problemas de la organización
- Comprensión de los problemas de la organización análisis de los problemas fuera de la organización
- Comprensión de los problemas de fuera de la organización
- Planificación y organización
- Delegación
- Control
- Desarrollo de los subordinados
- Sensibilidad
- Autoridad sobre individuos
- Autoridad sobre grupos
- Tenacidad
- Negociación
- Vocación para el análisis
- Sentido Común
- Creatividad
- Tomar Riesgos
- Decisión
- Conocimientos Técnicos Y Profesionales
- Energía
- Apertura A Otros Intereses
- Iniciativa
- Tolerancia Al Estrés
- Adaptabilidad
- Independencia
- Motivación

### Supercompetencias

- **Intelectuales**
- Perspectiva estratégica
- Análisis y sentido común
- Planificación y organización
- **Interpersonales**
- Dirigir colaboradores
- Persuasión
- Decisión
- Sensibilidad interpersonal
- Comunicación oral

**Adaptabilidad**

Adaptación al medio

**Orientación a resultados**

Energía e iniciativa

Deseos de éxito

Sensatez para los negocios

**Según Martha Alles**

1. Compromiso
2. Ética
3. Prudencia
4. Justicia
5. Fortaleza
6. Orientación Al Cliente
7. Orientación A Los Resultados
8. Calidad De Trabajo
9. Sencillez
10. Adaptabilidad Al Cambio
11. Temple
12. Perseverancia
13. Integridad
14. Iniciativa
15. Innovación
16. Flexibilidad
17. Empowerment
18. Autocontrol
19. Desarrollo De Las Personas
20. Conciencia Organizacional
21. Desarrollo De Su Equipo
22. Habilidad De Comunicación
23. Habilidades Mediáticas
24. Liderazgo
25. Pensamiento Estratégico
26. Dinamismo-Energía
27. Portability/Cosmopolitismo
28. Relaciones Públicas
29. Orientación Al Cliente
30. Trabajo En Equipo
31. Orientación A Los Resultados
32. Integridad
33. Iniciativa
34. Alta Adaptabilidad-Flexibilidad
35. Negociación
36. Aprendizaje Continuo

37. Capacidad De Planificación Y De Organización
38. Pensamiento Analítico
39. Pensamiento Conceptual
40. Impacto E Influencia
41. Capacidad De Entender A Los Demás
42. Confianza En Sí Mismo
43. Productividad
44. Responsabilidad
45. Tolerancia A La Presión
46. Orientar Y Desarrollar A Otras Personas
47. Gerenciamiento De Proyectos
48. Metodología Para La Calidad
49. Conciencia Organizacional
50. Construcción De Relaciones De Negocio.

#### 4. Comportamiento Humano Y Competencia

Retomando los conceptos de *David C. McClelland*, que dice: "Comprender la motivación humana lleva a la definición de un motivo como interés; un interés que energiza, orienta y selecciona comportamientos"; Esta fijando en los comportamientos la base para una gestión por competencias.

Martha Alles en el *diccionario de comportamientos*<sup>5</sup> expresa que los mismos muestran el grado de capacidad que se posee sobre determinada competencia.

En su texto explica la metodología<sup>7</sup> a aplicar para cada uno de los procesos de la gestión de recursos humanos, y a título de introducción escribe:

*(...) En varias ocasiones nosotros diremos que aunque una empresa no tenga implementado un esquema global por competencias, de todos modos puede utilizar criterios expuestos, adoptando las definiciones de nuestro diccionario de competencias.*

*Esto no reemplaza a la definición realizada por la máxima conducción de la empresa, paso ineludible para que funcionen estas herramientas. Simplemente queremos encontrar un camino para mejorar las prácticas de esa empresa; que de algún modo pueda aprovechar los beneficios de estos procedimientos, quizás más adelante, poner en marcha un proceso completo.*

Estas expresiones de Martha Alles, deja en claro que la gestión por competencias no es solamente para medianas y grandes empresas. Muchos de los nuevos modelos de gestión se desarrollan en grandes empresas.

Normalmente éstas cuentan con más recursos que pueden dedicar al diseño e implantación de modelos de gestión avanzados, además de dedicar recursos económicos a trabajar con universidades o consultoras.

Si los modelos que desarrollan se quieren trasladar directamente a empresas más pequeñas el fracaso está asegurado. Es importante que se realice el esfuerzo de análisis del modelo para poder sintetizar los aspectos fundamentales que son de aplicación más extensa. Pero lo que está claro es que la gestión por competencias se puede adaptar perfectamente a las características y particularidades de la pequeña y mediana empresa. El símil podemos encontrarlo en conceptos de aerodinámica que, aplicados a un Formula 1, también sirven para diseñar cascos de ciclistas o un barrilete.

Los comportamientos observables: son las evidencias que permiten conocer y determinar las competencias. Sin embargo, todos coinciden, en que no resulta fácil evaluarlas. Esta es una de las razones en que se insiste, que en la construcción de los mapas de competencias estos deben contener listas de conductas que estén redactadas de forma que puedan ser objetivadas y contrastada con evidencias de la realidad.

Unas de las principales razones es que muchas de ellas, adoptan el mismo nombre para conceptos diferentes, mientras otras, siendo similares, reciben nombres distintos. (Solución de problemas vs. Toma de decisiones).

## 5. Metodologías para evaluar las Competencias en las Organizaciones

1. **La entrevista por competencias:** son estructuradas a base de formularios y dirigidas a postulantes externos para cubrir puesto vacante. Uno de los más difíciles a la hora de entrevistar especialistas. Los hábitos de entrevistas están arraigados en personas con experiencia y adoptar las nuevas técnicas no es sencillo. La clave es detectar a través de preguntas los comportamientos observables en el pasado en relación con la competencia que se desea evaluar.
2. **La entrevista BEI<sup>6</sup> (Behavioral Event Interview):** Con las entrevistas de incidentes críticos, no se permite a los entrevistados sacar conclusiones sobre sus experiencias pasadas. Lo que interesa es averiguar los motivos, habilidades y conocimientos que realmente tiene y usa el entrevistado. La entrevista de incidentes críticos utiliza la estrategia de exploración estructurada, buscando los indicios de que esa persona posee una serie de competencias claves investigando si las ha realizado con anterioridad.

6. Alles, Martha Alicia (2004), *Elija al Mejor. Como entrevistar por competencias*, Ediciones Granica. Cap. 24, Buenos Aires

Ventajas que ofrecen las entrevistas BEI:

- \* Identificación empírica de competencias superiores o diferentes de las generadas por el panel de expertos.
- \* Precisión acerca de lo que son las competencias y la forma en que se expresan en los puestos de trabajo y organizaciones concretas.
- \* Inexistencias de sesgos raciales, de sexo, o culturales.

En la entrevista de incidente críticos el entrevistador a través de una serie de preguntas abiertas pide al entrevistado le describa lo que hizo, dijo, pensó y sintió durante una experiencia concreta. El entrevistador, debe invitar a los entrevistados a narrar las acciones concretas, que tuvieron lugar en el pasado. De esta forma logra obtener las experiencias del entrevistado tal y como fueron y como él las vivió.

3. **Las evaluaciones de desempeño por competencias:** es un recurso disponible para los procesos de selecciones internas. El más novedoso es la evaluación de 360 grados o feedback 360°, ya que dirige a las personas hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas, no sólo de su jefe sino de todos aquellos que reciben sus servicios, tanto internos como externos. El concepto de evaluación es claro y sencillo: consiste en que un grupo de personas valoren a otra por medio de una serie de ítems o factores predefinidos. Estos factores son comportamientos observables en el desarrollo diario de la práctica profesional.
4. **Referencias:** si son recabadas adecuadamente pueden dar información sobre comportamientos.
5. **Los assessment <sup>7</sup> o A.C.M. (Assessmente Center Method):** son técnicas grupales para evaluar a través de simulación de situaciones o casos específicamente diseñados.

Método que trataré a continuación en detalle.

7. Alles, Martha Alicia (2004), *Manual De Assessment*, Ediciones Granica.

## 5.1. Assessment Center Method

El Assessment Centre (AC) es un método de evaluación situacional en el que el postulante puede ser evaluado grupalmente en distintas actividades y por diferentes personas (básicamente, coordinadores y observadores).

El AC permite identificar características concretas del comportamiento que diferencian a una persona del resto. Estas cuestiones se distinguen de las que se pueden encontrarse en un curriculum o en una entrevista tradicional (por ej. edad, instrucción, experiencia). Esto significa que para un buen desempeño en un puesto laboral, además de ciertas habilidades técnicas, son necesarias otro tipo de habilidades "genéricas", como por ejemplo un buen contacto interpersonal, capacidad de liderazgo, capacidad para trabajar en equipo, etc. La búsqueda de estas competencias variarán de acuerdo a los requerimientos del puesto vacante y son algunas de las que se pueden evaluar mediante un Assessment Center, en tanto se espera que ellas sean las que permitan predecir una correcta performance del empleado en el desarrollo de una función determinada.

El Inventario de Habilidades de Talento Personal está basado en una precisa ciencia matemática para trasladar los resultados del assessment en medidas cuantitativas y puntajes. Este assessment describe lo que el individuo "puede hacer" en 23 competencias o habilidades personales, relacionadas con el ambiente laboral. El Inventario de Habilidades de Talento Personal está diseñado para capturar como las personas se ven a sí mismas y el mundo que los rodea. Para esto, mide a la persona desde dos perspectivas, una externa y otra interna, y en seis dimensiones, tres en cada perspectiva.

Externa:

- Punto de Vista Empático – Juicio sobre las personas
- Pensamiento Práctico – Juicio sobre las tareas
- Juicio Sistémico – Juicio sobre los sistemas

Interna:

- Sentido Propio – Juicio sobre el ser
- Conocimiento del Rol – Juicio sobre el hacer
- Autodirección – Juicio sobre el convertirse

### ¿De dónde surge esta técnica?

Los primeros desarrollos de Assessment Center están vinculados con necesidades militares. Estos se remontan a la aplicación de técnicas psicotécnicas para la selección de choferes, aviadores y telegrafistas. A partir de estas experiencias se desarrolla numerosas investigaciones en forma casi paralela en Alemania, Inglaterra y Estados Unidos. Con posterioridad la técnica se fue extendiendo hacia otros ámbitos. Hoy en día numerosas empresas de todo el mundo (AT&T, General Electric, Siemens, Ford, Agfa, Deutsche Bundespost, Unilever, Renault, entre otras) lo utilizan.

## **5.2. Ventajas Y Desventajas Del Assessment Center**

Entre las ventajas del Assessment Center se destacan su alta fiabilidad y validez, relativo a la menor necesidad de realización de inferencias así como a la potencia de entrenamiento que deben poseer los encargados de la realización de este sistema de evaluación, es decir, las destacadas habilidades y conocimientos que deben poseer los observadores y directivos de línea que participen en el mismo. Se destaca que en Selección de Personal no debe olvidarse que la subjetividad con que nos manejamos puede dificultar la selección del mejor candidato para un puesto de trabajo, ya que los prejuicios e ideas preformadas no permiten que seamos objetivos y por lo tanto las decisiones pueden ser distorsionadas.

En un proceso de Assessment Center, con el objetivo de asegurar su alta fiabilidad y validez, se intenta aumentar la precisión de las observaciones, lo cual se alcanza dependiendo de normas preestablecidas, las cuales deben ser implementadas y supervisadas por observadores entrenados y calificados para comparar el comportamiento situacional del postulante con los parámetros definidos para ese proceso en particular. Asimismo, como se destacó anteriormente, otro aspecto que favorece la alta fiabilidad y validez de este tipo de técnica de evaluación se encuentra relacionado con las características que deben poseer los evaluadores participantes del proceso. Por un lado, deben utilizarse varios consultores para observar y evaluar a cada participante, constituyéndose el ratio máximo de evaluadores en función de múltiples variables que incluyen el tipo de ejercicio utilizado, las dimensiones y competencias a evaluar, la capacitación de los evaluadores observadores, la experiencia del team y el propósito del AC. Se considera como un ratio adecuado dos observadores por evaluado. Por otro lado, los evaluadores deberán recibir una minuciosa capacitación y, asimismo, demostrar poseer las competencias necesarias para realizar la tarea.

Entre otras capacidades, se considera indispensable la posesión por parte de los mismos de capacidad para observar, registrar y clasificar comportamientos, incluidos conocimientos específicos. Finalmente, como otro aspecto relativo a la validez y la fiabilidad del proceso, los observadores deberán utilizar un procedimiento sistemático con el cual registrar los comportamientos, al mismo tiempo de realizar la observación.

Otra ventaja del Assessment Center remite a que el mismo como proceso nos ayuda como selectores a predecir conductas de los postulantes en situaciones concretas que tienen que ver con su futuro desempeño en el puesto vacante; es decir, si queremos predecir el rendimiento de una persona ante un conjunto de tareas que puedan resultar críticas en su puesto de trabajo, debemos observar, clasificar y evaluar con precisión su comportamiento ante este tipo de situaciones. Es decir, el Assessment Center evalúa potencial y no sólo capacidad actual, ya que los resultados que se obtienen en la evaluación no se centran exclusivamente en la capacidad actual del postulante, sino que también permite la evaluación del potencial mediante procesos de aprendizaje y entrenamiento necesarios en función de las conductas criterio.

### **5.2.1. Ventajas directas:**

Posibilidad de identificar los mejores candidatos, detectar las fortalezas y debilidades del candidato, identificar las necesidades de capacitación. Los estudios realizados muestran que se logra un mejor ajuste del candidato al perfil buscado, gracias a la participación de varios evaluadores y a la multiplicidad y complementariedad de las técnicas utilizadas.

### **5.2.2. Ventajas indirectas:**

Los candidatos obtienen un mejor conocimiento de ellos mismos, y sobre todo, acceden de manera mas transparentes a las exigencias de los puestos.

### **5.3. Beneficios:**

- Se obtiene información precisa y más completa sobre el potencial de las personas.
- Combina la orientación del desarrollo de las personas y la evaluación en un mismo proceso.
- Su presión se fundamenta en ejercicios diseñados para investigar las habilidades y aptitudes específicamente requeridas para cada nivel para el cual la persona es evaluada.
- Por su estandarización permite hacer juicios comparativos validos.
- Al ser administrada la técnica por especialistas ajenos al área de desempeño, posibilita una visión menos comprometida afectivamente, y por ello en general mas objetiva.
- Acorta los tiempos de evaluación en situaciones de respuestas masivas a las convocatorias de una empresa.
- Combina el realismo del proceso de selección preindustrial y las técnicas creadas a partir de las ciencias del comportamiento, poniendo en escena los actores principales de la vida de una organización.

Todas estas ventajas y beneficios logran que las empresas no sean medidas en términos económicos y tecnológicos sino, por las capacidades y el nivel de formación de sus recursos humanos para adaptarse de manera flexible a situaciones inciertas y cambiantes.

### **5.4. Desventajas del Assessment Center**

La implementación de un proceso de AC conlleva algunas desventajas entre las que podemos destacar el elevado costo, dada la inversión que implica su diseño e implementación. Cuanto mayor sea la cantidad de candidatos entre los cuales se reparten los costos, menos será el valor por candidato. Por eso éstas son técnicas utilizadas por las grandes organizaciones. Los costos se minimizan cuando se toman en cuenta los beneficios.

Otra de las desventajas que podemos citar son las dificultades para lograr una verdadera objetividad en la observación y evaluación de las conductas que se desencadenan en la situación. Lo que exige una mayor necesidad de entrenamiento y capacitación de los evaluadores aumentando.

Otro problema que se plantea es que las situaciones hipotéticas que se plantean no siempre reflejan la complejidad de la realidad. Es importante además que al elegir las competencias y sus conductas, sean representativos de lo que se requiere para el trabajo.

Ocurre en oportunidades que se exigen conductas que no son relevantes para el puesto. Muchos de los problemas se generan por un diseño deficiente de las estructuras y de los ejercicios de simulación. Las causas más frecuentes consisten en que las etapas de preparación han sido realizadas por personas con poco conocimiento y/o experiencia en la metodología que han llevado a cabo un insuficiente análisis de las características del puesto y/o habilidades a evaluar o que no han definido correctamente éstas últimas. En la medida en que estas etapas sean cuidadosamente atendidas, la capacidad de predecir futuros comportamientos aumenta.

## **5.5. Etapas En El Desarrollo De Un Assesment Center**

### Preparación

1. Determinación de objetivos y grupo "target"
2. Rol y selección de observadores-evaluadores. Rol del moderador
3. Definición del perfil demandado
4. Estructuración de ejercicios en relación con perfiles demandados y conductas a observar
5. Información a los participantes. Preparación y organización de la actividad.

### Desarrollo

1. Entrenamiento de los observadores
2. Recepción de participantes. Explicación de objetivos y desarrollo de la actividad
3. Ejecución de los ejercicios y elaboración de los materiales por parte de los participantes
4. Observación y evaluación de las conductas

### Cierre y devolución

1. Discusión de las evaluaciones
2. Información de resultados a participantes

## **PREPARACIÓN**

---

### **1.- Determinación de objetivos y grupo "target"**

En la primera etapa de la implementación de esta técnica se deberá establecer con claridad el objetivo para el cual queremos implementarla y cuáles son los candidatos a evaluar.

Esta determinación debe ser realizada en forma conjunta con el profesional actuante en el proyecto y el máximo decisor de la línea en la cual se debe satisfacer la necesidad. Se deberá confeccionar de acuerdo a los datos un formulario.

La definición de objetivo y "target" es de especial importancia puesto que las características de un Centro de Evaluación son distintas; ya sea que se trate de realizar una selección externa o interna; sea para el desarrollo o para detectar necesidades de capacitación, para evaluar jóvenes trainers o profesionales experimentados, empleados o vendedores.

Es necesario realizar un diseño adecuado y específico para cada caso particular.

## ***2.- Rol y selección de observadores-evaluadores. Rol del moderador***

Una característica de esta técnica de evaluación grupal es su carácter consensual. Cada uno de los observadores aporta a la evaluación sus observaciones, comentarios y no puede excluirse de la responsabilidad por la elaboración y recomendaciones del informe final.

Resulta importante que se tenga en cuenta la necesaria objetividad en el desempeño del puesto y traten siempre de referir sus juicios y evaluaciones a hechos objetivos.

Una regla fundamental que deben respetar los observadores es la de no formular opiniones o anticipar evaluaciones en el desarrollo de la actividad. Ello lleva a situaciones tales como abstenerse de involucrarse en situaciones cómicas o a soportar con estoicismo ciertos planteos en el desarrollo de las discusiones.

El principio de igualdad en el trato y en las oportunidades para todos los participantes debe limitar la participación de los observadores en todo momento.

Los evaluadores deberían ocupar cuadros de conducción en la misma empresa. Idealmente debieran ser jefes o gerentes de distintos sectores y diferentes edades.

En principio no se requiere para ser observador ninguna formación previa. Es importante que las personas que ejerzan dicho rol conozcan perfectamente la tarea a realizar pero no se requieren habilidades o conocimientos especiales vinculados al área del comportamiento. Sí es importante lograr que el conjunto de observadores afectados a cada grupo tengan una buena relación entre sí y no arrastren prejuicios que puedan afectar las discusiones de evaluación.

### ***Rol del moderador***

*El moderador será una persona con formación profesional en ciencias sociales o una idónea del área de Recursos Humanos. Su rol consiste esencialmente en:*

- *Facilitar el funcionamiento del grupo. Deberá impartir y explicar las distintas consignas, promover el caldeamiento inicial del grupo y moderar y contener eventuales desviaciones en el proceso grupal.*

- No es necesario que promueva una participación equilibrada de todos los integrantes ya que dicha participación es en sí una variable a evaluar. Sí debe poner límites a personalidades agresivas o avallasantes que pudieran manifestarse.

- Coordinar el funcionamiento del grupo de observadores y servirle de soporte técnico. Esto no significa integrarse como evaluador.

*El moderador deberá ser una persona que posea talento para la conducción de grupos, equilibrio y ecuanimidad.*

### **3.- Definición del perfil deseado**

*A partir de la determinación de objetivos y el grupo "target" se deberá construir el perfil demandado. Esta Tarea comienza por el relevamiento, realizado individual o grupalmente.*

Una vez realizada la recolección de información descripta en el párrafo anterior, se avanzará en la tarea siguiendo los siguientes pasos:

- a) Se confeccionará un listado de tareas o eventos según lo relevado en los formularios de "Descripción de eventos/tareas"*
- b) Se hará una priorización de las tareas o eventos listados anteriormente.*
- c) Se definirán los conocimientos y habilidades requeridas para resolver las tareas o eventos priorizados en el ítem anterior.*

*Una vez establecidos de esta forma los requerimientos del puesto se procederán a su dimensionamiento hasta llegar a identificar las conductas indicativas que permitan inferir la capacidad de la persona para resolver la tarea/evento considerada.*

- d) A partir de la definición de las habilidades requeridas se definen factores, subfactores y conductas indicativas que permiten inferir la presencia de dichas habilidades.*

### **4.- Estructuración de ejercicios en relación a perfiles demandados y conductas a observar**

*A partir de la tarea realizada en el punto anterior se deberán elegir los ejercicios que se consideren más adecuados, donde los evaluados puedan mostrar las capacidades requeridas para la tarea que se busca.*

## **5.- Información a los participantes. Preparación y organización de la actividad.**

Los participantes de la actividad deberán recibir oportunamente la siguiente información:

- *Lugar y fecha del evento*
- *Duración prevista del mismo*
- *Descripción genérica de la actividad a desarrollar*
- *Objetivo de la actividad*
- *Información de resultados que se le dará y cuando estará disponible.*

En la organización del grupo de evaluación se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- *Recepción y ubicación de los participantes*
- *Indicación sobre aspectos logísticos*
- *Provisión de servicios de cafetería*
- *Disposición física*

## **DESARROLLO**

---

### **6.- Entrenamiento de los observadores**

Un adecuado entrenamiento de los observadores permitirá una significativa cantidad de beneficios entre los que cabe mencionar:

- **Tiempo:** *Un adecuado entrenamiento permitirá profundizar la percepción y comprensión del mecanismo por parte de los observadores y evitará preguntas y dudas en el desarrollo de los grupos de evaluación.*
- **Calidad:** *Al tomar contacto con la mecánica de los grupos de evaluación en sesiones de entrenamiento diseñadas al efecto los observadores podrán discutir previamente a la práctica alguno de los fenómenos a observar como así también discutirán los problemas típicos de la evaluación de personas (efecto de halo, efectos de contraste y similitud, primera impresión, etc.)*
- **Ética:** *Tampoco parece razonable que los observadores hagan su práctica de evaluación haciendo recaer el costo de la misma en postulantes o candidatos.*

En principio el entrenamiento de los observadores deberá consistir esencialmente en la propia vivencia de los ejercicios que constituyen el diseño con el cual se trabajará. No hay mejor forma de aprender sobre los mismos que vivenciándolos. Asimismo ello evitará sorpresas o distracciones en las reuniones.

## **7.- Observación y evaluación de conductas**

*La observación y evaluación de conductas estará a cargo de los observadores. Ellos participarán en la reunión en carácter de tales y su rol se explicitará el inicio de la misma. No participarán en el proceso ni emitirán consigna, debiéndose limitar a la observación y registración de conductas.*

*A tal efecto se sugiere la utilización de un protocolo de registro de conductas que consiste en una matriz, en donde las líneas se individualizan con el nombre de participantes y las columnas con las conductas a observar. De esta forma el observador se puede ayudar tildando en la respectiva intersección cada vez que emerge una conducta del tipo que se quiere evaluar. Al fin de cada ejercicio cada observador construirá para sí un ranking de desempeño de cada participante en ese ejercicio en base a las observaciones que realizó. Es indispensable que las realice en ese momento a fin de tener una percepción "fresca" y que no comparta con sus colegas observadores sus resultados antes de la reunión de evaluación.*

*Obviamente es deseable que los observadores no se limiten a una tarea como la antes descrita y que registren todos los elementos del proceso grupal o de la conducta de los participantes que consideren de interés para la evaluación. La matriz arriba descrita constituye un instrumento y una ayuda para la evaluación pero no es el elemento definitorio.*

### **Comentarios:**

*En el grupo de postulantes externos se prevé una comunicación escrita en el caso de no ser aceptado el postulante, en el grupo de candidatos internos para evaluar potencial gerencial se prevé una entrevista de feedback para comunicar resultados y definir un plan de acción para el futuro (este plan de acción puede ser de desarrollo, mejora u orientación según el resultado de la evaluación)*

*En todos los ejercicios deberán tener oportunidad todos los participantes. De esta forma se esperan tantas presentaciones como participantes y, en el caso de dramatizaciones, diferentes ejemplos de dramatizaciones de forma tal que todos tengan oportunidad de participar en una.*

*No es indispensable que todos los participantes participen en los mismos ejercicios, sí que cada uno lo haga en cada tipo de los mismos (si hay una dramatización o una presentación, que todos realicen una, pero no necesariamente la misma)*

## ***CIERRE Y DEVOLUCIÓN***

---

### ***8.- Discusión de las evaluaciones***

Una vez concluido el proceso grupal y habiéndose desarrollado todas las actividades previstas el grupo de observadores se reunirá en forma inmediata. A fin de orientar la discusión y comparación de evaluaciones se podrá utilizar el formulario de comparación de evaluaciones. En este se vuelcan en las líneas el nombre de las personas evaluadas y en las columnas la opinión de los distintos observadores. Se completa un formulario para cada ejercicio. Esto servirá como base de una discusión en la cual los observadores deberán decidir por consenso:

- a. En el caso de una selección externa, un ranking de candidatos indicando cuáles son candidatos para el puesto a cubrir y cuáles no.
- b. En el caso de una selección interna, un ranking de candidatos para que la línea decida, y especificando fortalezas y debilidades de cada persona.
- c. En el caso de detección de necesidades de capacitación un listado de necesidades detectadas a partir de la evaluación de las conductas observadas.

En todos los casos se elaborará asimismo un "Informe sobre actuación en el seminario de desarrollo.

### ***9.- Información de resultados a participantes***

En todos los casos se deberá dar a los participantes un mínimo de información sobre los resultados del desarrollo de la evaluación grupal.

En el caso particular de una selección externa bastará con utilizar los medios habituales con que la empresa notifica la suspensión del trámite de ingreso de un postulante.

En los demás casos (selección interna y evaluación para capacitación) se deberán programar entrevistas con los participantes. Estas estarán a cargo de los observadores y en las mismas el entrevistador compartirá con el interesado las observaciones del grupo, resaltando las fortalezas observadas y planteando medidas de capacitación y desarrollo para las debilidades. En todo momento el observador a cargo de la entrevista deberá encarar la comunicación como vocero del grupo de observadores explicando al interesado que las conclusiones que se le comunican son producto de un proceso de consenso evitando toda personalización de la discusión.

## 5.6. Conclusión

En la actualidad las organizaciones están inmersas en un nuevo modelo de producción flexible, que conlleva la globalización de los mercados, la introducción de la electrónica y la informática, sumando a la producción de series cortas y reprogramables con poco tiempo de adaptación. Por tal motivo se deben desarrollar nuevas estrategias empresariales para la gestión de Recursos Humanos.

El capital de las empresas no se mide sólo en términos económicos y tecnológicos sino, *por las capacidades* y el nivel de formación de sus recursos humanos para adaptarse de manera flexible a sus situaciones inciertas y cambiantes.

Para superar las restricciones generadas de la dinámica capitalista, las organizaciones se ven en la necesidad de analizar la manera en que seleccionan, evalúan, desarrollan y promueven a sus empleados.

Aquellas empresas que sepan ver los talentos de manera eficaz y anticipada serán las más favorecidas.

Al realizarse ejercicios de simulación, que recrean las características y exigencias del puesto, se permite que los candidatos se ubiquen con anticipación en el rol profesional para el cual se postulan y también posibilita que las organizaciones tengan una visión de futura conducta del mismo.

Este método trae aparejada una visión positiva de su aspecto proactivo con respecto al poder de efectuar planes de desarrollo, tendientes a reforzar las habilidades futuras o compensar carencias actuales.

Se lo considera con carácter irrestricto al poder ser implementado en todo tipo de organización, exceptuando a aquellas en que su aplicación contar con el apoyo y la confianza de la gerencia de línea, al ser ellos los que determinan cual es el perfil buscado.

El Assessment Center logró combinar el realismo del proceso de selección preindustrial y las técnicas creadas a partir de las ciencias del comportamiento, poniendo en escena los actores principales de la vida de una organización

## 5.7. GLOSARIO

**TEST:** Prueba que permite estudiar y valorar las aptitudes y los conocimientos de un sujeto, o explorar su personalidad

**GERENTE DE LINEA:** Gerente autorizado para dirigir el trabajo de sus subordinados y responsable de lograr los objetivos de la organización.

**ROL:** Conjunto de derechos y obligaciones de un individuo en una organización, en relación con su función dentro de la misma.

**POTENCIAL:** Capacidad probable (reconocida en un individuo) de asegurar un resultado exitoso en una función o trabajo futuro.

**DIMENSIÓN:** Área de habilidad o encabezado descriptivo bajo el cual pueden ser agrupados y clasificados ejemplos específicos de conducta.

## **CASO DE ESTUDIO: VÁLVULAS PARA EXTINTORES**

HZ FIRETEC SRL es una Pyme del ramo metalúrgico, ubicada en la zona norte de la provincia de Buenos Aires.

Se dedica a la fabricación exclusiva de válvulas métricas presurizadas para extintores, y, a la comercialización de sus repuestos, como así también de varios productos de seguridad.

Es una empresa que traslada la informalidad del trato familiar a la formalidad de la organización. Se encuentra en un periodo de crecimiento, por lo que surgen diferentes problemas internos donde este sistema de familia-propiedad-empresa exige un tratamiento más profesionalizado.

**Gerencia General:** esta compuesta por el Socio gerente (titular) y secretaria (esposa-socia) con asesoramiento externo.

**Dpto. Administrativo:** depende en forma directa del socio gerente. Dos personas realizan las tareas contables y administrativas, facturación y cobranzas, conjuntamente con la socia. Auditadas por estudio contable-impositivo externo.

**Dpto. Personal:** a cargo de la socia. Contrata el personal operativo por recomendaciones sino recurre a empresas eventuales.

**Dpto. Producción:** responde directamente al gerente. Esta a cargo del jefe de planta, personal en relación de dependencia.

**Dpto. Comercial:** es liderado por el gerente (titular) con asesoramiento externo.

➤ **Productos que Comercializa:** (Ver ANEXO I)

- *Válvulas Métricas Presurizadas*
- *Componentes/Repuestos de las válvulas*
- *Productos Varios De Seguridad*

➤ **Productos que fabrica: cuerpos de válvula forjado de latón**

Se obtienen 5 medidas de válvulas para extintores para 4 kilajes de carga diferentes y 3 tipos de contenidos. Esto da un total de  $5 \times 4 \times 3$ : 60 posibles combinaciones. **(Ver**

**ANEXO II)**

| MODELOS | CARGA   | CONTENIDO  |
|---------|---------|------------|
| VM30B   | 1 Kg.   | CO2 (Agua) |
| VM30F   | 2.5 Kgs | Polvo      |
| VM22B   | 5 Kgs.  | HCFC       |
| VM22P   | 10 Kgs. |            |
| VM27E   |         |            |

**POSICIONAMIENTO DE LAS VALVULAS  
EN EL MERCADO:**

**EN EL MERCADO LOCAL:**

Abastece al 30% del mercado, La empresa en los últimos años modernizó el área de producción incorporando nueva tecnología y el proceso crítico que antes terciarizaba (FORJADO), a fin de controlar la calidad del producto, reducir costos de fabricación y aumentar la producción.

Con menor capacidad productiva que la competencia, iguala el precio por unidad. Amplio reconocimiento en el mercado por calidad y asistencia técnica.

**Clientes:**

- **Organismos Públicos:** Provincia de Córdoba donde rige el Plan Nacional de Fuego, delegaciones que tienen a su cargo el cuidado y conservación de bosques y reservas naturales.

- **Fabricantes** de extintores (*tachos*). Provee en forma exclusiva al productor de extintores N° 2 del mercado local.

### **EN EL MERCADO EXTERIOR:**

Es reconocido competidor de empresas Brasileñas (intento de copia de la válvula). Pero con mayor precio y menor nivel de producción que la competencia exterior. Opera internacionalmente en forma intermitente.

### **MERCADO POTENCIAL:**

- El mercado local con mayor posicionamiento
- Países del MERCOSUR, en forma continua.
- Cuba.

## **PROBLEMAS DE CRECIMIENTO**

HZ FIRETEC SRL estableció como objetivo comercial: un mayor posicionamiento en el mercado local y la oportunidad de abrirse a otros mercados (Uruguay y Paraguay)

La empresa aplica como políticas y estrategias: **la innovación permanente, la satisfacción al cliente y el trabajo en equipo.**

De acuerdo a lo planificado la empresa se modernizó tecnológicamente, incorporó 3 (tres) CNC (centros de mecanizado) y capacitó para la programación de los mismos al jefe de planta y dos de los operarios, a fin incrementar la producción y reducir los costos directos.

La administración observa que en los últimos trimestres aun con rotación del personal, hay una baja en la producción. Esto no permite cumplir a tiempo con los pedidos que bajo programa combinaron con los clientes. **(Ver ANEXO III)**

**CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS**

**1- El proceso productivo y nivel tecnológico se visualiza en la siguiente tabla:**

|    | <b>PROCESO PRODUCTIVO</b>                  | <b>TECNOLOGIAS APLICADAS</b> |
|----|--|------------------------------|
| 1  | <b>DESCARGA Y CONTROL DE MATERIA PRIMA</b> | MANUAL                       |
| 2  | <b>CORTE DE MATERIAL</b>                   | MECANICA                     |
| 3  | <b>FORJADO</b>                             | SEMIAUTOMATICO               |
| 4  | <b>ENFRIADO</b>                            | NATURAL                      |
| 5  | <b>REVABADO</b>                            | TORNO CONVENCIONAL           |
| 6  | <b>TORNEADO</b>                            | CNC                          |
| 7  | <b>AGUJEREADO</b>                          | MECANICO                     |
| 8  | <b>RETOMAS MEC</b>                         | MECANICO                     |
| 9  | <b>LAVADO</b>                              | SEMIMECANICO                 |
| 10 | <b>ARMADO</b>                              | MANUAL                       |
| 11 | <b>EMBALADO</b>                            | MANUAL                       |

**2- La relación con los empleados es la siguiente: (Ver ANEXO IV)**

a) Hay dos grupos marcados que se diferencian por la antigüedad

En el primer grupo están aquellos que tienen más de 11 años de antigüedad, llegando a los 48 años promedio y esta compuesto por 3 personas. Solo uno fue heredado antes de constituirse como SRL de 29 años de antigüedad y 58 años de edad.

En el segundo grupo la antigüedad baja a promedio de 5 años.

b) Ninguno posee título profesional o técnico. Los más grandes han desarrollado las mismas actividades durante todos sus años en la empresa.

Solo ha recibido capacitación fuera de empresa el jefe de planta.

Dos personas que ingresaron en los últimos 3 años fueron capacitados por el jefe de planta durante las horas de trabajo.

c) Las remuneraciones están de acuerdo a los salarios de mercado. El personal en su mayoría rota en los distintos puestos de trabajo.

- d) Cuando se necesita incorporar personal se recurre a las recomendaciones del resto del personal, amigos, parientes y solo en casos especiales a empresas eventuales.
- e) Los horarios de entrada y salida del personal no son flexibles, por lo que se exige puntualidad.

### 3. El Asesoramiento

Debido a la baja productividad, la gerencia decide evaluar el desempeño del personal de fábrica y solicita asesoramiento a una consultora en RRHH.

Ésta sugiere se realice un Assessment Center para simular situaciones de trabajo cotidianas que permitan a los observadores conocer las competencias del personal y apreciar los puntos fuertes y débiles de los individuos. De esta manera se podrá obtener información acerca de las competencias reales y potenciales de los mismos.

#### 3.1. Perfil de Competencias y Magnitudes

De acuerdo a los objetivos de la empresa se considera relevante las siguientes competencias:

| <b>COMPETENCIAS</b>             | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Alta Flexibilidad/Adaptabilidad |          |          | <b>X</b> |          |
| Capacidad De Aprendizaje        |          |          |          | <b>X</b> |
| Iniciativa                      |          |          | <b>X</b> |          |
| Orientación al cliente interno  |          | <b>X</b> |          |          |
| Productividad                   |          | <b>X</b> |          |          |
| Trabajo En Equipo/Cooperación   |          |          |          | <b>X</b> |

**Alta Flexibilidad/Adaptabilidad:** Modificar la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambia el entorno. Debe ser capaz de analizar los casos particulares y/o específicos con criterio dentro de un lógico espíritu normativo.

**Capacidad De Aprendizaje:** Mostrar disposición a aceptar y promover cambios en los procedimientos, los procesos, la tecnología, la responsabilidad o asignación de actividades.

**Iniciativa:** predisposición a trabajar en forma proactiva. Buscando soluciones o alternativas a los inconvenientes que se puedan presentar.

**Orientación Al Cliente Interno:** Demostrar sensibilidad hacia las necesidades o demandas de los clientes que pueden requerir en el presente o en el futuro, y ser capaz de darles satisfacción, canalizando sus requerimientos a través de los responsables del sector o de acuerdo a la norma establecida.

**Productividad:** Determinar eficazmente las metas y prioridades estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlos.

**Tolerancia A La Presión:** alcanzar los objetivos en situaciones de presión de tiempo, desacuerdos, oposición e imprevistos que puedan surgir.

**Trabajo En Equipo/Cooperación:** Participar activamente en la consecución de objetivos comunes con otras personas, áreas y organizaciones.

### **3.1.1. Las competencias serán analizadas en las siguientes magnitudes y comportamientos:**

#### **1. *Receptivo-Básico: La Competencia no es requerida.***

- *Se aferra a paradigmas conocidos. Se paraliza una vez fijados los objetivos.*
- *Se desorganiza en su trabajo, siendo ineficiente frente a cambios inesperados o innovadores.*
- *Basta con aplicar de forma escrita las normas y procedimientos definidos.*

**2. Autónomo:** *La Competencia es demandada.*

- *Reacciona adecuadamente ante innovaciones, ateniéndose a directivas dadas.*
- *Acepta sugerencias sin problemas, y las pone en práctica en tiempo y forma.*
- *Implementa rápidamente las propuestas de la organización ante una situación compleja.*

**3. Analista:** *La Competencia es muy demandada.*

- *Identifica adecuadamente causas frente a una situación crítica, modificando el curso de sus acciones y alcanzando los objetivos planteados.*
- *Propone acciones atinadas.*

**4. Estratega:** *La Competencia es requerida para enfrentarse con decisiones políticas y definir directrices que afectan toda la organización. Hay que innovar.*

- *Está atento a las necesidades cambiantes del contexto y área de trabajo.*
- *Propone acciones atinadas y creativas.*

La duración del Assessment Center será de un día y constará de tres ejercicios. Habrá un coordinador responsable del desarrollo del programa y de la confección de las guías para los cuatro observadores que participarán del proceso de AC (ANEXO V). Al inicio de la jornada se realizará la presentación de los observadores y del coordinador. Se le comunicarán al personal de producción las actividades que se desarrollarán, sus etapas y el tiempo estimado de realización. Luego se iniciarán los ejercicios. Para culminar se realizarán entrevistas individuales con cada participante donde el observador compartirá con el interesado las observaciones del grupo, resaltando las fortalezas observadas y planteando medidas de capacitación y desarrollo para las debilidades.

**COSTO DEL PROCESO DE EVALUACION**

|  | <b>Cantidad</b> | <b>Subtotal iva<br/>inc</b> | <b>Total</b>   |
|--|-----------------|-----------------------------|----------------|
| <b>Gastos del Assessment Center</b>                            |                 |                             |                |
| <i>Observadores:</i>   |                 |                             |                |
| <i>De línea y de Recursos Humanos</i>                          | <b>1</b>        | <b>255</b>                  |                |
| <i>Externos</i>  | <b>2</b>        | <b>1000</b>                 |                |
| <i>Coordinador externo</i>                                     | <b>1</b>        | <b>1000</b>                 |                |
|  |                 |                             | <b>2255</b>    |
| <b>Materiales para los Juegos</b>                              |                 |                             |                |
| <i>Artículos de librería</i>                                   |                 | <b>80</b>                   |                |
|  |                 |                             | <b>80</b>      |
| <b>Materiales para observadores y coordinadores</b>            |                 |                             |                |
| <i>Copia de las guías de observación</i>                       | <b>23</b>       | <b>5</b>                    |                |
| <i>Planilla para coordinadores</i>                             | <b>20</b>       | <b>2</b>                    |                |
| <i>Planillas de registro de evaluación</i>                     | <b>23</b>       | <b>2.5</b>                  |                |
| <i>Lapiceras y carpetas</i>                                    |                 | <b>20,5</b>                 |                |
|  |                 |                             | <b>29,5</b>    |
| <b>Costos generales</b>  |                 |                             |                |
| <i>Almuerzo</i>  | <b>26</b>       | <b>520</b>                  |                |
| <i>Cafetería</i>   | <b>26</b>       | <b>312</b>                  |                |
|  |                 |                             | <b>832</b>     |
| <b>Gastos de entrevistas finales</b>                           |                 |                             |                |
| <i>Horas hombre del personal asignado para la comunicación</i> | <b>8</b>        | <b>50</b>                   |                |
|  |                 |                             | <b>400</b>     |
|  |                 | <b>TOTAL<br/>GENERAL</b>    | <b>3596.50</b> |

## AGENDA PARA ASSESSMENT CENTER

### HORA ACTIVIDAD COMENTARIO

**10:00** Bienvenida y Presentación Corporativa

**10:10** Presentación de los Coordinadores Un profesional de RRHH abre la actividad, presentándose y presentando al resto del equipo y comunicando las actividades a desarrollar. (Los coordinadores serán los administradores del proceso).

**10:20** Presentación de los participantes

**10:30-11:00** Ejercicio: "Quejas y soluciones en situaciones reales"

**11:00-11:20** Coffee Break

**11:20-12:00** Ejercicio: "El día del fin del mundo"

**12:00-13:00** Reunión de observadores

(refrigerio) El observador realizará el registro en una planilla de sus impresiones sobre cada participante en función del perfil de competencias. Es conveniente que los observadores sean personal de RRHH y personal de línea.

**12:00-13:00** Almuerzo de empleados

**13:00-14:00** Ejercicio: "Reciclando objetos"

**14:00-14:15** Cierre de la actividad Al finalizar todas las actividades, se agradece la participación del personal y se les comunica que serán notificados acerca de los resultados de la evaluación.

**14:15-15:00** Reunión de observadores Se comparten los registros de todas las actividades, elaborando en común el perfil de los participantes y comparando éstos con las competencias requeridas.

### **Actividad nº 1: *Quejas y soluciones en situaciones reales***

#### OBJETIVOS

Reflexionar sobre el dialogo.

Integrar un grupo nuevo.

Conocer los caracterológicos del grupo (charlatán, sabelotodo, aprovechador, cabezón, callado, etc.).

Discutir las fallas de la organización.

Aprender a ponerse en el punto de vista del otro.

Ver la reacción (real, no pensada) que tenemos frente a una situación crítica.

#### COMPETENCIAS A EVALUAR

Flexibilidad/adaptabilidad.

Iniciativa

#### TIEMPO

30 minutos

## PROCEDIMIENTO

### Situación 1

Se comunica a los participantes que deben enfrentar una situación crítica frente a un cliente enojado porque recibió las válvulas con pliegues en el interior. El día lunes: un técnico visita la empresa y constata los pliegues en un 20% del lote, a los 20 minutos que el técnico se retira de la empresa, llama al cliente para reclamar el mismo problema. El día martes: nadie pudo acudir a dicha empresa para retirar las válvulas. El día miércoles: cuando el técnico va a resolver el inconveniente, pero advierte que tiene una demora de tres días para hacerle el recambio por nuevas válvulas y sin pliegues.

- Dos de los participantes deben personificar a los integrantes de la discusión.
- Los participantes deben defender sus posiciones, llegando a un acuerdo.
- El participante que personifica al Técnico que fue a la empresa la 1° vez debe proporcionarle una solución temporánea, mientras consigue abastecerle del total del lote al cliente. ¿Cuáles son las soluciones que le puede brindar?

### Situación 2:

Teniendo en cuenta el caso de la situación 1, el Técnico que acudió al reclamo se reúne con otros técnicos de la empresa de reparación para ver la mejor y más rápida manera de resolver dicho problema.

- Como puede arreglarse la placa
- Debe fabricarse una placa nueva, la fabricarían ellos mismos o la mandarían a hacer.
- Se puede reemplazar por una placa de otra PC.

Debe discutir las probabilidades que existen y llegar a un acuerdo. Luego analizar la discusión que enfrentaron para lograr un acuerdo.

### Algunas preguntas orientadoras:

- ¿Cómo discutimos?
- ¿Cuáles son las causas de nuestra llegada a la solución o del fracaso en no encontrarla?
- ¿Hubo errores? ¿Cuáles? ¿Por qué?
- ¿Se discutió en orden?
- ¿Qué criterios tuvimos en cuenta al dar la razón a uno?
- ¿Hablaron todos? ¿Se escuchó la opinión de todos?
- ¿Gritamos? ¿Fuimos atropellados?

Después se les pregunta al grupo si el juego es abstracto o sucede en la vida. ¿Cuándo, con quienes?

Se pide que cada uno cuente lo que descubrió y que conclusiones sacó.

Por último se les pide que cuenten que sienten después del juego, y que sintieron durante y antes del mismo

### **Actividad n° 2: El día del fin del mundo**

#### ESQUEMA

Los participantes se reunirán en grupos de cuatro personas.

#### OBJETIVOS

Compartir la forma de pensar ante una situación límite.

## COMPETENCIAS A EVALUAR

- 1- Trabajo en equipo: Participar activamente en la consecución de una meta común.
- 2- Iniciativa: Determinar eficazmente las metas y prioridades estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlos.
- 3- Adaptabilidad: Modificar la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambia el entorno.

### TIEMPO:

40 minutos.

### MATERIALES

Papel afiche, marcadores de color.

### DESARROLLO

El coordinador de la actividad plantea un juego que tiene su centro en la imaginación.

- 1- Imaginamos que se ha logrado determinar la fecha del día del fin del mundo. Imaginamos que no va a ser un fin catastrófico no caótico; sencillamente a las 12 horas de ese día, como si se apagara la energía eléctrica de una casa, se va a apagar la energía de la vida en el mundo. Sin explosiones, ni guerras ni estallidos cósmicos o nucleares.
- 2- Los participantes de la actividad saben la fecha con exactitud, pero el resto de la humanidad la desconoce. Dicha fecha se sitúa en un mes a partir del momento del comienzo del ejercicio.
- 3- La tarea a realizar consiste en planificar las actividades individuales y grupales que se podrían llevar a cabo durante ese mes a partir de diferentes objetivos/ propósitos posibles.
- 4- El coordinador determina un tiempo personal para pensar el plan de forma individual y ayuda a formar los grupos que se integrarán con 5 personas cada uno.
- 5- Cada grupo recibe un papel afiche de manera que pueda hacer un esquema visual de la planificación del mes.
- 6- Después del trabajo grupal, se realizará la puesta en común de opiniones y criterios a través de la exposición de los afiches realizados y el comentario de un vocero grupal sobre las coincidencias y diferencias.

### **Actividad nº 3: Reciclando objetos**

#### ESQUEMA

Se dividirán a los participantes en grupos de cuatro personas.

#### OBJETIVO

Poder captar en los participantes algunas de las competencias requeridas.

## COMPETENCIAS A EVALUAR

Es este juego puntualmente se busca encontrar competencias como: Trabajo en equipo/cooperación, Flexibilidad/adaptabilidad.

## TIEMPO

30 minutos

## MATERIALES

Objetos en desuso.

## PROCEDIMIENTO

Desarrollo de la actividad y reglas del juego.

Los coordinadores invitarán a los participantes a tomar al azar una bolsa. En el interior de la bolsa habrá objetos en desuso.

La consigna será la siguiente:

1. Se simulará estar trabajando en una empresa que se dedica a dar soluciones integrales a sus clientes.
2. La política de la empresa está orientada a la solución más eficiente, tratando siempre de ahorrar costos.
3. Ud. deberá lograr armar con todos los objetos en desuso que encontrará en la bolsa un objeto que se pueda usar. No importará para que se usará el objeto armado, pero sí deberán poner énfasis en argumentar bien dicha utilidad.
4. A partir de este momento tienen 20 minutos para elaborar el objeto, que deberá exponer y explicar su utilidad en 5 minutos. El coordinador marcará los tiempos.
5. El criterio de elegir la mejor solución se basará en la mejor idea que responda a las necesidades.

## 5. - Evaluación y Conclusiones

A través del estudio realizado, se detecta lo siguiente:

- El 80% del personal tiene flexibilidad /adaptabilidad con respecto a los objetivos fijados.
- Con respecto a la iniciativa el 50% del personal posee esta competencia.
- Sólo dos operarios presentan dificultades para incorporar nuevos conocimientos.

Surge del estudio la necesidad de un programa de capacitación para desarrollar las competencias en:

- Trabajo en equipo
- Orientación al cliente interno.
- Productividad

Se recomienda que la empresa desarrolle una gestión en RRHH estratégica, acorde a sus objetivos y, cultura organizacional. Implementado un esquema por competencias, que mejore las prácticas de la empresa.

## 6. Conclusión:

Está claro que las Pequeñas y Medianas empresas pueden adoptar estudios en sus organizaciones como **Assessment Center** e incorporar por procesos y en forma progresiva esquemas **de gestión por competencias**.

Esto les permitiría conocer el verdadero capital humano con el que cuentan, basándose en los comportamientos y las competencias que en consecuencia poseen y aquellas que puedan desarrollar., a través de diferentes capacitaciones.

Si el empresario está convencido de que las competencias pueden ser beneficiosas para su empresa y el costo de su aplicación se ve compensado por los beneficios que aporta, ya se tiene el primer paso asegurado para una **implantación eficaz**, siendo realistas y sabiendo que todo cambio conlleva un esfuerzo.

No es imprescindible contar con sofisticados sistemas, a veces un simple documento en Word o en Excel *—como se vio en el caso de estudio—* será suficiente para articular una herramienta que le sea útil. Lo importante realmente es que el análisis esté bien planteado y el modelo ajustado a sus necesidades.

# **ANEXOS**

| Grupo | Artículo | Descripción  |
|-------|----------|--|
| VAL   | 10       | VALV. M22G R(22x1.5) 1KG C/RESORTE TUBO PLASTICO             |
| VAL   | 20       | VALV. M22G R(22x1.5) 1KG C/RESORTE TUBO METALICO             |
| VAL   | 30       | VALV. M22G R(22x1.5) 1KG C/TUBO DE PESCA PLASTICO            |
| VAL   | 40       | VALV. M22G R(22x1.5) 1KG C/TUBO DE PESCA METALICO 170MM      |
| VAL   | 50       | VALV. M22G R(22x1.5) MNJ VERDE 1KG C/TUBO DE PESCA MET (170) |
| VAL   | 60       | VALV. M22G R(22x1.5) 1KG C/TUBO DE PESCA METALICO CROMADA    |
| VAL   | 41       | VALV. M22G R(22x1.5) 1KG C/TUBO DE PESCA METALICO 270MM      |
| VAL   | 42       | VALV. M22G R(22x1.5) 1KG C/TUBO DE PESCA METALICO 285MM      |
| VAL   | 43       | VALV. M22G R(22x1.5) 1KG C/TUBO DE PESCA METALICO 295MM      |
| VAL   | 44       | VALV. M22G R(22x1.5) 1KG C/TUBO DE PESCA METALICO 310MM      |
| VAL   | 70       | VALV. M30P R(30x1.5) C/RESORTE TUBO PLASTICO                 |
| VAL   | 80       | VALV. M30P R(30x1.5) C/RESORTE TUBO METALICO 7/8             |
| VAL   | 90       | VALV. M30P R(30x1.5) C/RESORTE P/TUERCA                      |
| VAL   | 100      | VALV. M30P R(30x1.5) C/TUERCA TUBO 5/8                       |
| VAL   | 110      | VALV. M30P R(30x1.5) MNJ VERDE C/RESORTE TUBO METALICO 7/8   |
| VAL   | 120      | VALV. M30P R(30x1.5) MNJ VERDE C/RESORTE P/TUERCA            |
| VAL   | 130      | VALV. M30P R(30x1.5) MNJ VERDE C/TUERCA TUBO 5/8             |
| VAL   | 140      | VALV. M30P R(30x1.5) C/RESORTE TUBO METALICO 7/8 CROMADA     |
| VAL   | 141      | VALV. M30P R(30x1.5) C/TUERCA TUBO 5/8 CROMADA               |
| VAL   | 150      | VALV. M27HZ R(27x2) C/RESORTE TUBO METALICO 7/8              |
| VAL   | 151      | VALV. M27HZ R(27x2) C/TUERCA TUBO 5/8                        |
| VAL   | 160      | VALV. M31HZ R(1.1/4NF) C/RESORTE TUBO METALICO 7/8           |
| VAL   | 161      | VALV. M31HZ R(1.1/4NF) C/TUERCA TUBO 5/8                     |
| VAL   | 170      | VALV. P/CARRO DE 25KG C/TUBO DE PESCA METALICO 700MM         |
| REP   | 180      | VALV. P/CARRO DE 50-70-100KG                                 |
| REP   | 300      | ARANDELA SEEGER  |
| CAUCH | 310      | ASIENTO DE VASTAGO A PRESION P/EPDM                          |
| CAUCH | 320      | ASIENTO DE VASTAGO A ROSCA EPDM                              |
| CAUCH | 330      | ASIENTO DE VASTAGO P/GASES HALOGENADOS TEFLON                |
| CAUCH | 340      | ASIENTO DE VASTAGO P/POLVO Y AGUA A PRESION (M22)            |
| CAUCH | 350      | ASIENTO DE VASTAGO P/POLVO Y AGUA A ROSCA (M27)              |
| REP   | 360      | MANGUERA P/MATAFUEGO DE AFFF x 10LTS                         |
| REP   | 370      | MANGUERA P/MATAFUEGO DE AGUA x 10LTS                         |
| REP   | 400      | MANGUERA METAL P/MATAFUEGO CO2 0.90MM                        |
| REP   | 420      | MANGUERA P/MATAFUEGO DE POLVO x 25KG                         |
| REP   | 430      | MANOMETRO 1.4 MPA  |
| REP   | 431      | MANOMETRO 0.8 MPA  |
| REP   | 440      | MARBETE DE BAQUELITA C/RANURAS REGLAM 40MM                   |
| REP   | 441      | MARBETE DE BAQUELITA C/RANURAS REGLAM 50MM                   |
| REP   | 442      | MARBETE DE BAQUELITA C/RANURAS P/AUTO                        |
| REP   | 443      | MARBETE DE BAQUELITA C/RANURAS P/CO2                         |
| REP   | 444      | MARBETE DE BAQUELITA CONICO                                  |
| CAUCH | 450      | O'RING DE VASTAGO 2-004                                      |
| CAUCH | 451      | O'RING DE VASTAGO 2-006                                      |
| CAUCH | 452      | O'RING DE VASTAGO MOSQUITO                                   |
| CAUCH | 460      | O'RING DE CUELLO 210   |
| CAUCH | 461      | O'RING DE CUELLO 213   |
| CAUCH | 462      | O'RING DE CUELLO 215   |
| CAUCH | 463      | O'RING DE CUELLO 219   |
| CAUCH | 470      | O'RING DE CUELLO HCFC 210                                    |
| CAUCH | 471      | O'RING DE CUELLO HCFC 213                                    |
| CAUCH | 472      | O'RING DE CUELLO HCFC 215                                    |
| CAUCH | 473      | O'RING DE CUELLO HCFC 219                                    |
| REP   | 480      | PRECINTOS  |
| REP   | 490      | REMACHES M30 MOLETEADOS                                      |
| REP   | 491      | REMACHES M22 CONJUNTO (3x20)                                 |
| COM   | 500      | RESORTE CILINDRICO P/1KG TUBO PLASTICO                       |
| COM   | 501      | RESORTE CILINDRICO P/2.5-5-10KG TUBO PLASTICO                |
| COM   | 510      | RESORTE CONICO P/1KG TUBO METALICO 5/8                       |
| COM   | 511      | RESORTE CONICO P/2.5-5-10KG TUBO METALICO 7/8                |

| Upo   | Artículo | Descripción  |
|-------|----------|--|
| DM    | 520      | RESORTE P/TUERCA   |
| COM   | 530      | RESORTE SUPERIOR P/SEEGER                                    |
| REP   | 540      | SOPORTE DE PARED P/MATAFUEGO DE METAL x 2.5KG                |
| EP    | 541      | SOPORTE DE PARED P/MATAFUEGO DE METAL x 5KG                  |
| REP   | 542      | SOPORTE DE PARED P/MATAFUEGO DE METAL x 10KG                 |
| REP   | 550      | SUNCHO PLASTICO C/SOPORTE                                    |
| EP    | 560      | TABLERO DE VASTAGOS  |
| COM   | 570      | TUBO DE PESCA PLASTICO C/PORTA PESCANTE P/1KG                |
| COM   | 571      | TUBO DE PESCA PLASTICO C/DIFUSOR P/AGUA 10LTS                |
| DM    | 580      | TUBO DE PESCA METALICO P/1KG                                 |
| DM    | 581      | TUBO DE PESCA METALICO P/2.5 Y 5KG - 5/8 x372                |
| COM   | 582      | TUBO DE PESCA METALICO P/2.5 Y 5KG -7/8x320                  |
| VAL   | 51       | VALV. M22G R(22x1.5) MNJ VERDE 1KG C/TUBO DE PESCA MET (270) |
| VAL   | 52       | VALV. M22G R(22x1.5) MNJ VERDE 1KG C/TUBO DE PESCA MET (285) |
| VAL   | 53       | VALV. M22G R(22x1.5) MNJ VERDE 1KG C/TUBO DE PESCA MET (295) |
| VAL   | 54       | VALV. M22G R(22x1.5) MNJ VERDE 1KG C/TUBO DE PESCA MET (310) |
| EP    | 590      | TRABA CHICA (M22)  |
| REP   | 591      | TRABA GRANDE (M30)   |
| COM   | 600      | VASTAGO P/M22G   |
| DM    | 610      | VASTAGO P/M30P   |
| REP   | 620      | VASTAGO VARIAS MEDIDAS                                       |
| CAUCH | 341      | ASIENTO DE VASTAGO P/POLVO Y AGUA A PRESION (M30)            |
| EP    | 381      | MANGUERA P/MATAFUEGO DE POLVO (3/8) x 2.5,5,10KG             |
| DM    | 583      | TUBO DE PESCA METALICO P/10KG -5/8x509                       |
| COM   | 584      | TUBO DE PESCA METALICO P/10KG -7/8x575                       |
| REP   | 630      | TOBERA P/CO2 x 250MM   |
| EP    | 631      | TOBERA P/CO2 x 370MM   |
| REP   | 592      | TRABA GRANDE (M30)YUKON                                      |
| REP   | 593      | TRABA CO2  |
| VAL   | 81       | VALV. M30P R(30x1.5) C/RESORTE TUBO METALICO 7/8 (M1/4)      |
| VAL   | 111      | VALV. M30P R(30x1.5) MNJ VERDE C/RESORTE TUBO MET 7/8 (M1/4) |
| VAL   | 101      | VALV. M30P R(30x1.5) (M1/4) DESARMADA                        |
| EP    | 3000     | EXTINTOR DE POLVO X 1KG (FY)                                 |
| REP   | 3010     | EXTINTOR DE POLVO x 2.5KG (FY)                               |
| COM   | 640      | TUERCA TUBO 5/8  |
| DM    | 601      | VASTAGO P/M22G HCFC  |
| DM    | 611      | VASTAGO P/M30P HCFC  |
| REP   | 3020     | EXTINTOR DE POLVO x 5KG (FY)                                 |
| REP   | 3030     | EXTINTOR DE POLVO x 10KG (FY)                                |
| EP    | 3040     | ENVASE P/EXT x 2.5KG   |
| REP   | 3041     | ENVASE P/EXT x 5KG   |
| REP   | 3050     | BALDE DE INCENDIO C/TAPA MANIJA FIJA                         |
| REP   | 3051     | BALDE DE INCENDIO C/TAPA MANIJA MOVIL                        |
| REP   | 3021     | EXTINTOR DE POLVO x 5KG (YK)                                 |
| REP   | 3031     | EXTINTOR DE POLVO x 10KG (M)                                 |
| EP    | 380      | MANGUERA P/MATAFUEGO DE POLVO (1/4) x 2.5,5,10KG             |
| REP   | 382      | MANGUERA P/MATAFUEGO DE POLVO (9/16) x 2.5,5,10KG            |
| REP   | 383      | MANGUERA P/MATAFUEGO DE POLVO (M14) x 2.5,5,10KG             |
| EP    | 390      | MANGUERA P/MATAFUEGO HCFC (1/4) x 2.5,5,10KG                 |
| EP    | 391      | MANGUERA P/MATAFUEGO HCFC (3/8) x 2.5,5,10KG                 |
| REP   | 392      | MANGUERA P/MATAFUEGO HCFC (9/16) x 2.5,5,10KG                |
| REP   | 393      | MANGUERA P/MATAFUEGO HCFC (M14) x 2.5,5,10KG                 |
| EP    | 410      | MANGUERA PVC P/MATAFUEGO CO2 0.90MM                          |
| REP   | 3060     | VALVULA TIPO TEATRO 508MM                                    |
| REP   | 632      | TOBERA P/CO2 CAMPANA 1/2                                     |
| EP    | 633      | TOBERA P/CO2 CAMPANA 1/4                                     |
| REP   | 4000     | BARRA REDONDA 24MM   |
| REP   | 4001     | BARRA REDONDA 26 MM  |
| REP   | 4002     | BARRA REDONDA 35MM   |
| REP   | 3052     | TAPA DE BALDE  |

# Artículos

## LISTA DE PRODUCTOS

| Grupo | Artículo | Descripción                                     |
|-------|----------|---|
| P     | 4003     | BARRA REDONDA 5.50 MM                           |
| MP    | 4004     | BARRA REDONDA 6.35MM                            |
| LM    | 4010     | L-78  |
| M     | 4011     | L-391   |
| LM    | 4012     | L-541   |
| LM    | 4013     | L-555   |
| EP    | 3032     | EXTINTOR DE POLVO x 10KG (YK)                   |
| EP    | 4005     | CHAPA 1.60 x 135 x 1220                         |
| MP    | 4006     | CHAPA 1.25 x 45 x 1220                          |
| EP    | 634      | TOBERA ABC 2.5KG R1/4                           |
| EP    | 203      | VALV. CO2 3/4 IRAM ROBINETE                     |
| REP   | 301      | ARANDELA NYLON DE CO2                           |
| EP    | 650      | DISCOS DE SEGURIDAD CO2 IRAM                    |
| EP    | 551      | SUNCHOS PLASTICOS S/SOPORTE                     |
| REP   | 3070     | GOMA PRENSA 1/2                                 |
| REP   | 3071     | GOMA PRENSA 3/4                                 |
| EP    | 3080     | RUEDAS DE 400*60*20                             |
| REP   | 3081     | RUEDAS DE 350*60*20                             |
| REP   | 3082     | RUEDAS DE 300*40*20                             |
| EP    | 3090     | ASIENTO PLASTICO VALV 1/2                       |
| EP    | 3091     | ASIENTO PLASTICO VALV 3/4                       |
| REP   | 3100     | VASTAGO P/CO2 1/2                               |
| EP    | 3101     | VASTAGO P/CO2 3/4                               |
| EP    | 202      | VALV. CO2 1/2 IRAM ROBINETE                     |
| REP   | 384      | MANGUERA P/ CARRO (1/2) x 25 KG                 |
| EP    | 385      | MANGUERA P/ CARRO (3/4) x 50-100 KG             |
| EP    | 3110     | LUZ DE EMERGENCIA AUTONOMA                      |
| REP   | 3111     | SALIDA DE EMERGENCIA PERMANENTE                 |
| CAUCH | 453      | O'RING DE VASTAGO HCFC 2-004                    |
| DM    | 660      | JUEGO DE MANIJAS M30                            |
| EP    | 3120     | LANZA 38.1MM C/BOQUILLA CHORRO PLENO/NIEBLA     |
| REP   | 3130     | GABINETE P/MANGUERA 38.1MM C/PUERTA             |
| EP    | 386      | MANGUERA 38.1MM x 25 MTS C/SELLO IRAM COMPLETA  |
| EP    | 635      | TOBERA ABC 5KG                                  |
| CAUCH | 464      | O'RING VARIAS MEDIDAS                           |
| EP    | 3140     | CAPUCHON ALUMINIO DIAM 19MM                     |
| EP    | 411      | MANGUERA PVC P/MATAFUEGO CO2 1.20MM             |
| REP   | 670      | PUÑO DE GOMA                                    |
| EP    | 3001     | EXTINTOR DE POLVO x 1KG (H)                     |
| EP    | 3022     | EXTINTOR DE POLVO x 5KG (F)                     |
| REP   | 543      | SOPORTE 3" P/MATAFUEGO x 1KG                    |
| EP    | 544      | SOPORTE 4" P/MATAFUEGO x 1KG                    |
| EP    | 3112     | SOL DE NOCHE                                    |
| REP   | 3113     | LINTERNA P/SEGURIDAD CON LED                    |
| REP   | 3114     | LINTERNA A LED CUERPO METALICO                  |
| EP    | 3115     | LINTERNA A LED DE CABEZA                        |
| EP    | 680      | RACORD VS MEDIDAS                               |
| CAUCH | 351      | ASIENTO DE VASTAGO P/POLVO Y AGUA A ROSCA (M22) |
| EP    | 545      | SOPORTE x 10KG - CO2                            |
| EP    | 546      | SOPORTE CAMION x 2.5KG                          |
| REP   | 636      | TOBERA CO2 PARA 1 KG                            |
| EP    | 3150     | POLVO QUIMICO ABC                               |
| POBR  | 5000     | VALVULAS PARA EXTINTORES                        |
| MP    | 4020     | VIRUTA/RESAGO                                   |
| EP    | 412      | MANGUERA GOMA P/MATAFUEGO CO2 0.90 MM- R 1/2    |
| EP    | 387      | MANGUERA P/ CARRO (3/8)                         |
| REP   | 3160     | POLLERA PLASTICA P/2.5 KG                       |
| REP   | 3161     | POLLERA PLASTICA P/5 KG                         |
| EP    | 3162     | POLLERA PLASTICA P/10 KG                        |
| EP    | 3142     | CAPUCHON ALUMINIO DIAM 35 MM                    |

# Artículos

## LISTA DE PRODUCTOS

| tipo   | Artículo | Descripción                                 |
|--------|----------|---|
| DM     | 661      | JUEGO MANIJAS M30 (pintura)                 |
| COM    | 662      | JUEGO MANIJAS M22 (pintura)                 |
| EXPOPY | 6000     | VALVULAS VM22 C/TUBO PESCANTE               |
| POPY   | 6001     | VALVULAS VM30P C/R03                        |
| EXPOPY | 6002     | MANOMETROS 1.4 MPA                          |
| REP    | 421      | MANGUERA INFLANEUMATICO COCHE 20 CM         |
| EP     | 3116     | BALIZA REFLECT. AUTOMOTOR                   |
| REP    | 204      | VALV. P/TUBO DE OXIGENO ROSCA 3/4           |
| REP    | 205      | VALV. P/TUBO DE NITROGENO ROSCA 3/4         |
| EP     | 3155     | ESPUMA SINT. AFFF AL 3% HASTA 0°C           |
| EP     | 3156     | ESPUMA SINT. AFFF AL 6% HASTA 0° C          |
| COM    | 290      | MECANIZADO VALV M30P                        |
| POPY   | 6003     | MANGUERA HCFC x 5KG - M14 x 1.5             |
| POPY   | 6004     | SUNCHOS C/ SOPORTE HCFC                     |
| EXPOPY | 6005     | VALVULAS PARA CARRO                         |
| EXPOPY | 6006     | CUELLOS ROSCADOS                            |
| POPY   | 6007     | PRECINTOS C/ LOGO                           |
| EXPOPY | 6008     | SUNCHOS C/ SOPORTE                          |
| EXPOPY | 6009     | MANGUERAS ABC R: M14x1.5                    |
| POPY   | 6010     | VALVULAS VM30PVC/R02                        |
| EXPOPY | 6011     | TUBOS PESCANTE HASTA 490MM                  |
| COM    | 663      | JUEGO MANIJAS M30 (estampado)               |
| DM     | 664      | JUEGO MANIJAS M22 (estampado)               |
| DE     | 4007     | REDONDO W303 131.5mm x 70 (cara superior)   |
| ACE    | 4008     | REDONDO W360 50.8mm x100 (noyos)            |
| P      | 4021     | KILOS DE LATON (tochos)                     |
| EP     | 413      | MANGUERA PVC P/MATAFUEGO CO2 1.80MM         |
| REP    | 3092     | ASIEN TO PLASTICO 1KG                       |
| LAUCH  | 3093     | ASIEN TO DE VASTAGO VALV GATILLO 1/2 HCFC   |
| EP     | 3042     | ENVASE P/EXT x 10KG                         |
| REP    | 547      | SOPORTE CAMION x 5 - 10KG                   |
| REP    | 553      | SUNCHO PORTA MANGUERA CO2                   |
| EP     | 3072     | GOMA PRENSA 1KG                             |
| REP    | 3073     | TUERCA DE PRENSA 1/2                        |
| REP    | 3074     | TUERCA DE PRENSA 3/4                        |
| EP     | 3075     | TUERCA DE PRENSA 1KG                        |
| EP     | 3102     | VASTAGO P/CO2 1KG                           |
| REP    | 4030     | VOLANTE 1/2                                 |
| EP     | 4031     | VOLANTE 3/4                                 |
| EP     | 4032     | VOLANTE 1KG                                 |
| REP    | 302      | ARANDELA DE BRONCE IRAM                     |
| REP    | 303      | ARANDELA DE PRENSA 1/2                      |
| EP     | 304      | ARANDELA DE PRENSA 3/4                      |
| REP    | 305      | ARANDELA DE PRENSA 1KG                      |
| REP    | 206      | VALVULA CO2 GATILLO 1/2                     |
| EP     | 201      | VALVULA CO2 1KG COCHE                       |
| REP    | 207      | VALVULA CO2 GATILLO 3/4                     |
| REP    | 208      | VALVULA P/ TUBO DE CO2 ROSCA 3/4            |
| DM     | 612      | VASTAGO PARA M27/M31                        |
| EP     | 548      | SOPORTE DE PARED P/MATAFUEGO DE METAL x 1KG |
| REP    | 585      | TUBO DE PESCA METALICO P/25KG -5/8x700      |
| EP     | 401      | MANGUERA METAL P/MATAFUEGO CO2 1.20MM       |
| EP     | 402      | MANGUERA METAL P/MATAFUEGO CO2 1.50MM       |
| REP    | 403      | MANGUERA METAL P/MATAFUEGO CO2 1.80MM       |
| REP    | 404      | MANGUERA METAL P/MATAFUEGO CO2 3.00MM       |
| EP     | 405      | MANGUERA METAL P/MATAFUEGO CO2 4.00MM       |
| REP    | 414      | MANGUERA PVC P/MATAFUEGO CO2 1.50MM         |
| REP    | 415      | MANGUERA PVC P/MATAFUEGO CO2 3.00MM         |
| EP     | 416      | MANGUERA PVC P/MATAFUEGO CO2 4.00MM         |
| REP    | 422      | MANGUERA INFLANEUMATICO COCHE 50 CM         |

# Artículos

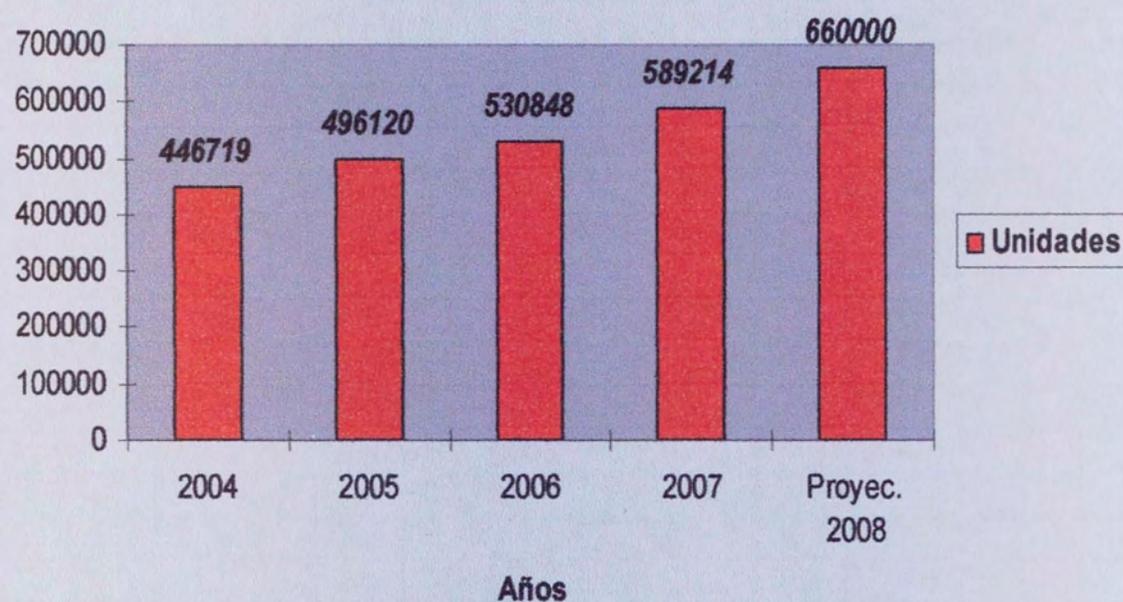
## LISTA DE PRODUCTOS

| tipo | Artículo | Descripción  |
|------|----------|--|
| EP   | 492      | REMACHE P/MANIJA DE 1/2                                  |
| REP  | 493      | REMACHE P/MANIJA DE 3/4                                  |
| REP  | 3103     | VASTAGO P/CO2 A GATILLO                                  |
| EP   | 423      | MANGUERA INFLANEUMATICO A ROSCA 1/2 50CM                 |
| REP  | 3002     | EXTINTOR DE POLVO x 1KG (YK)                             |
| REP  | 3023     | EXTINTOR DE HCFC x 5KG (YK)                              |
| EP   | 3117     | LINTERNA HALOGENA RECARGABLE 25W                         |
| REP  | 3118     | SEÑALIZADOR AUTONOMO PERMANENTE A LEDS DE ALTA LUMINOSIC |
| REP  | 4022     | TOCHOS DE BARRA (c)                                      |
| EP   | 417      | MANGUERA GOMA P/MATAFUEGO CO2 1.20MM - R 1/2             |
| EP   | 418      | MANGUERA GOMA P/MATAFUEGO CO2 1.50MM - R 1/2             |
| REP  | 419      | MANGUERA GOMA P/MATAFUEGO CO2 1.80MM - R 1/2             |
| JM   | 559      | JUEGO DE MANIJAS M22                                     |
| EP   | 3170     | BALIZA TRIANGULO   |
| REP  | 3200     | DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO C/ BASE B-501             |
| REP  | 3220     | SPLINKLER'S 1/2x68° ERGIDO C/SELLO UL/FM                 |
| EP   | 3221     | SPLINKLER'S 1/2x68° PENDIENTE C/SELLO UL/FM              |
| REP  | 3222     | Roseta centro movil blanca 1/2"                          |
| REP  | 3230     | Roseta ,color blanca 1/2                                 |

## ANEXO II

**VENTAS EN UNIDADES Y PORCENTAJES POR MODELO,  
CONTENIDO Y CARGA (Mes Agosto '08)**
**KG DE CARGA EN LOS EXTINTORES**

| Modelos      | 1 Kg | 2.5 kg | 5 kg | 10 kg. | Total        | Criterios        | TOTAL | %          |
|--------------|------|--------|------|--------|--------------|------------------|-------|------------|
| <b>VM30B</b> |      |        |      |        |              |                  |       |            |
| CO2          |      |        | 8000 | 4000   | <b>12000</b> | <b>Modelo</b>    | 55500 | 100%       |
| Polvo        |      |        | 2000 | 6000   | <b>8000</b>  | VM30B            | 20000 | <b>36%</b> |
| HCFC         |      |        |      |        |              | VM30F            | 16500 | <b>30%</b> |
| <b>VM30F</b> |      |        |      |        |              | VM22B            | 11000 | <b>20%</b> |
| CO2          |      |        | 3000 | 4000   | <b>7000</b>  | VM22P            | 5000  | <b>9%</b>  |
| Polvo        |      |        | 2000 | 5000   | <b>7000</b>  | VM27E            | 3000  | <b>5%</b>  |
| HCFC         |      |        | 1500 | 1000   | <b>2500</b>  |                  |       |            |
| <b>VM22B</b> |      |        |      |        |              |                  |       |            |
| CO2          | 4000 | 5000   |      |        | <b>9000</b>  | <b>Contenido</b> |       |            |
| Polvo        |      | 1000   |      |        | <b>1000</b>  | CO2              | 29000 | <b>52%</b> |
| HCFC         |      | 1000   |      |        | <b>1000</b>  | Polvo            | 22000 | <b>40%</b> |
| <b>VM22P</b> |      |        |      |        |              | HCFC             | 4500  | <b>8%</b>  |
| CO2          | 500  |        |      |        | <b>500</b>   |                  |       |            |
| Polvo        | 1000 | 3000   |      |        | <b>4000</b>  |                  |       |            |
| HCFC         | 500  |        |      |        | <b>500</b>   | <b>Carga</b>     |       |            |
| <b>VM27E</b> |      |        |      |        |              | 1 Kg             | 6000  | <b>11%</b> |
| CO2          |      |        |      | 500    | <b>500</b>   | 2.5 kg           | 10000 | <b>18%</b> |
| Polvo        |      |        | 1000 | 1000   | <b>2000</b>  | 5 kg             | 17500 | <b>32%</b> |
| HCFC         |      |        |      | 500    | <b>500</b>   | 10 kg.           | 22000 | <b>40%</b> |

**PRODUCCIÓN TOTAL ANUAL**


## ANEXO III - A

## PRODUCCION POR PROCESOS Y MODELOS 2008

(Unidades Mensuales con Mermas totales)

## Ene-08

| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Forjado            | 108180  | 46100 | 35180 | 7200  | 19700 |       | 5780    |
| Torno 1            | 0       |       |       |       |       |       |         |
| Torno 2            | 700     |       |       | 700   |       |       |         |
| Torno 3            | 6520    |       |       | 6520  |       |       |         |
| CNC 1              | 20282   | 12482 | 7800  |       |       |       |         |
| CNC 2              | 8260    |       | 8260  |       |       |       |         |
| CNC 3              | 8050    |       | 8050  |       |       |       |         |
| Agujereado         | 41160   | 30020 | 11140 |       |       |       |         |
| Lavado             | 41130   | 23890 | 10020 | 7220  |       |       |         |
| Armado de Vástagos | 47980   | 45000 | 2980  |       |       |       |         |
| Armado de Válvulas | 39000   | 23700 | 15300 |       |       |       | 800     |

## Feb-08

| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Forjado            | 61540   | 31140 | 30400 |       |       |       | 3180    |
| Torno 1            | 10780   |       | 4560  | 6220  |       |       | 550     |
| Torno 2            | 8000    | 4300  |       | 3700  |       |       |         |
| Torno 3            | 9680    |       | 5860  | 3820  |       |       |         |
| CNC 1              | 8700    |       |       |       | 8700  |       |         |
| CNC 2              | 11200   |       |       | 3300  | 7900  |       |         |
| CNC3               | 9030    |       | 8530  |       |       | 500   |         |
| Agujereado         | 61800   | 30050 | 23200 |       | 8050  | 500   | 845     |
| Lavado             | 48550   |       | 23400 |       | 24650 | 500   |         |
| Armado de Vástagos | 39000   | 16000 | 3000  | 19000 | 1000  |       |         |
| Armado de Válvulas | 46500   | 3200  | 20800 | 5400  | 16600 | 500   | 620     |

## Mar-08

| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Forjado            | 40123   | 5423  | 24400 | 4100  | 6200  |       | 1050    |
| Torno 1            | 5500    | 3000  |       |       | 2500  |       |         |
| Torno 2            | 5700    | 4500  | 1200  |       |       |       |         |
| Torno 3            | 5000    |       |       | 5000  |       |       |         |
| CNC 1              | 8700    | 3100  | 5600  |       |       |       |         |
| CNC 2              | 0       |       |       |       |       |       |         |
| CNC3               | 0       |       |       |       |       |       |         |
| Agujereado         | 39200   | 2000  | 23500 | 5000  | 8700  |       |         |
| Lavado             | 46100   | 20000 | 12400 | 5000  | 8700  |       |         |
| Armado de Vástagos | 63000   | 25000 | 18000 | 10000 | 10000 |       | 1000    |
| Armado de Válvulas | 44600   | 11100 | 21800 | 3000  | 8700  |       | 732     |

**Abr-08**

| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Forjado            | 48900   | 15400 | 23000 | 5000  | 4000  | 1500  | 4970    |
| Torno 1            | 16030   | 7200  |       | 3380  | 3950  | 1500  |         |
| Torno 2            | 10420   |       | 8800  | 1620  |       |       |         |
| Torno 3            | 5450    |       |       |       | 3950  | 1500  |         |
| CNC 1              | 14200   |       | 14200 |       |       |       |         |
| CNC 2              | 9500    | 9500  |       |       |       |       |         |
| CNC3               | 13300   | 13300 |       |       |       |       |         |
| Agujereado         | 53000   | 30000 | 23000 |       |       |       | 1160    |
| Lavado             | 53000   | 30000 | 23000 |       |       |       |         |
| Armado de Vástagos | 8500    | 1000  | 1000  | 5000  |       | 1500  |         |
| Armado de Válvulas | 45000   | 25000 | 20000 |       |       |       | 402     |

**May-08**

| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Forjado            | 55000   | 20000 | 16500 | 11000 | 5000  | 3000  | 3560    |
| Torno 1            | 7800    |       | 7800  |       |       |       |         |
| Torno 2            | 7600    |       |       | 7600  |       |       |         |
| Torno 3            | 7950    |       | 7950  |       |       |       |         |
| CNC 1              | 10000   |       |       | 10000 |       |       |         |
| CNC 2              | 9700    |       |       | 9700  |       |       |         |
| CNC3               | 8700    |       |       | 8700  |       |       |         |
| Agujereado         | 47850   | 5400  | 17000 | 20000 | 3950  | 1500  | 60      |
| Lavado             | 80850   | 35400 | 20000 | 20000 | 3950  | 1500  |         |
| Armado de Vástagos | 44000   | 5000  | 10000 | 25000 | 4000  |       |         |
| Armado de Válvulas | 45920   | 10500 | 20000 | 12000 | 1920  | 1500  | 200     |

**Jun-08**

| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Forjado            | 54200   |       | 14500 | 38000 | 1500  | 200   | 5020    |
| Torno 1            | 8100    |       | 8100  |       |       |       |         |
| Torno 2            | 7300    |       | 3500  | 3600  |       | 200   |         |
| Torno 3            | 7950    |       | 7950  |       |       |       | 880     |
| CNC 1              | 10050   |       |       | 10050 |       |       |         |
| CNC 2              | 9700    |       |       | 9700  |       |       |         |
| CNC3               | 9600    |       |       | 9600  |       |       |         |
| Agujereado         | 45200   |       | 17000 | 28000 |       | 200   |         |
| Lavado             | 50200   |       | 20000 | 30000 |       | 200   |         |
| Armado de Vástagos | 44000   | 5000  | 10000 | 25000 | 4000  |       | 1250    |
| Armado de Válvulas | 35500   |       | 20000 | 12000 | 2000  | 1500  | 413     |

| Jul-08             |         |       |       |       |       |       |         |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
| Forjado            | 50323   | 17423 | 14400 | 5000  | 13500 |       | 2568    |
| Torno 1            | 7500    |       |       | 3000  | 4500  |       |         |
| Torno 2            | 4500    | 4500  |       |       |       |       |         |
| Torno 3            | 4500    |       |       | 2000  | 2500  |       |         |
| CNC 1              | 8700    | 3100  | 5600  |       |       |       |         |
| CNC 2              | 9800    | 9800  |       |       |       |       |         |
| CNC3               | 8800    |       | 8800  |       |       |       |         |
| Agujereado         | 33300   | 10000 | 9600  | 5000  | 8700  |       | 230     |
| Lavado             | 21500   | 2000  | 5800  | 5000  | 8700  |       |         |
| Armado de Vástagos | 63000   | 25000 | 18000 | 10000 | 10000 |       | 500     |
| Armado de Válvulas | 32800   | 9500  | 9600  | 5000  | 8700  |       | 2960    |

| Ago-08             |         |       |       |       |       |       |         |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
| Forjado            | 47250   | 6300  | 32450 | 5000  | 3500  |       | 220     |
| Torno 1            | 7000    |       |       | 3000  | 4000  |       |         |
| Torno 2            | 5330    |       | 5330  |       |       |       |         |
| Torno 3            | 7700    |       | 4000  | 2000  | 1700  |       |         |
| CNC 1              | 10440   | 3740  | 6700  |       |       |       |         |
| CNC 2              | 9230    | 2560  | 6670  |       |       |       |         |
| CNC3               | 9750    |       | 9750  |       |       |       |         |
| Agujereado         | 46200   | 9900  | 22800 | 5000  | 8500  |       |         |
| Lavado             | 51700   | 5000  | 31500 |       | 15200 |       |         |
| Armado de Vástagos | 75000   | 25000 | 30000 | 10000 | 10000 |       | 280     |
| Armado de Válvulas | 43500   | 7000  | 22500 | 5000  | 9000  |       | 1700    |

| Sep-08             |         |       |       |       |       |       |         |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
| Forjado            | 50940   | 15840 | 16500 |       | 17400 | 1200  | 480     |
| Torno 1            | 7380    |       |       |       | 7380  |       |         |
| Torno 2            | 7090    |       |       |       | 5890  | 1200  |         |
| Torno 3            | 4130    |       |       |       | 4130  |       |         |
| CNC 1              | 12600   | 3100  | 9500  |       |       |       |         |
| CNC 2              | 16700   | 9700  | 7000  |       |       |       |         |
| CNC3               | 1040    | 1040  |       |       |       |       |         |
| Agujereado         | 30600   | 9200  | 7700  |       | 12500 | 1200  | 20      |
| Lavado             | 33600   | 6300  | 12400 | 5000  | 8700  | 1200  |         |
| Armado de Vástagos | 49200   | 10000 | 18000 | 10000 | 10000 | 1200  | 65      |
| Armado de Válvulas | 41100   | 18300 | 6500  | 5000  | 10100 | 1200  | 820     |

## AVANCE DE PRODUCCION EN FORJADO Y ARMADO DE VÁLVULAS

### 1° Trimestre 2008

| OPERACIONES               | TOTALES       | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMAS |
|---------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| <b>Forjado</b>            | <b>209843</b> | 82663 | 89980 | 11300 | 25900 | 0     | 960    |
| <b>Armado de Válvulas</b> | <b>130100</b> | 38000 | 57900 | 8400  | 25300 | 500   | 2150   |

### 2° Trimestre 2008

| OPERACIONES               | TOTALES       | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMAS |
|---------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| <b>Forjado</b>            | <b>164100</b> | 15400 | 54500 | 79000 | 13500 | 1700  | 1220   |
| <b>Armado de Válvulas</b> | <b>126420</b> | 35500 | 60000 | 24000 | 3920  | 3000  | 1015   |

### 3° Trimestre 2008

| OPERACIONES               | TOTALES       | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMAS |
|---------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| <b>Forjado</b>            | <b>148513</b> | 39563 | 63350 | 10000 | 34400 | 1200  | 1440   |
| <b>Armado de Válvulas</b> | <b>117400</b> | 34800 | 38600 | 15000 | 27800 | 1200  | 835    |

## Oct-08

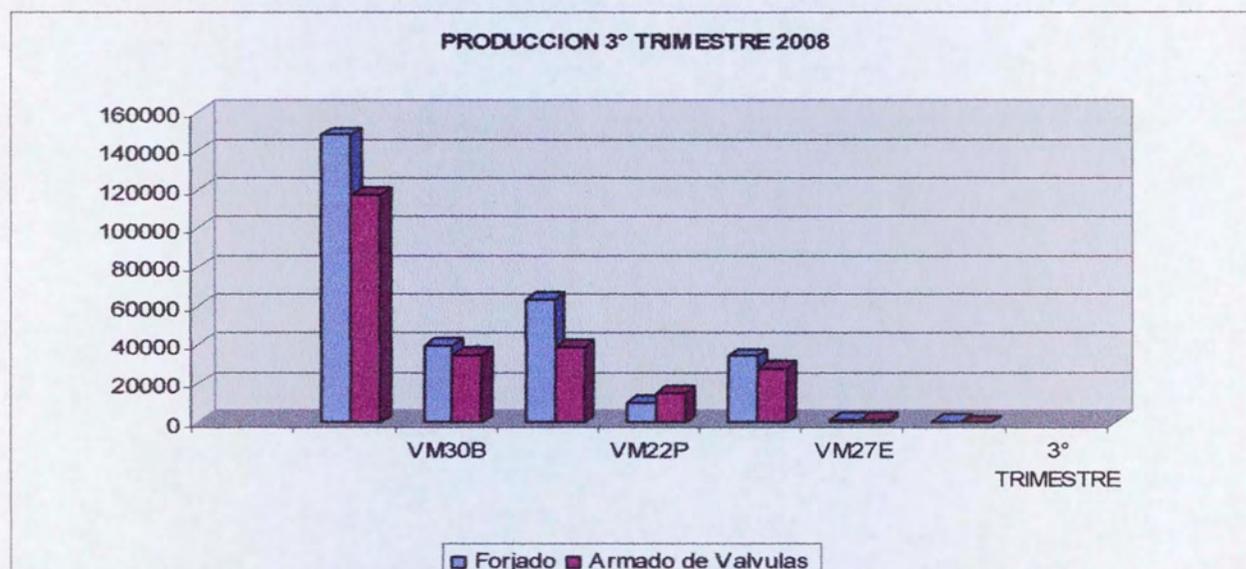
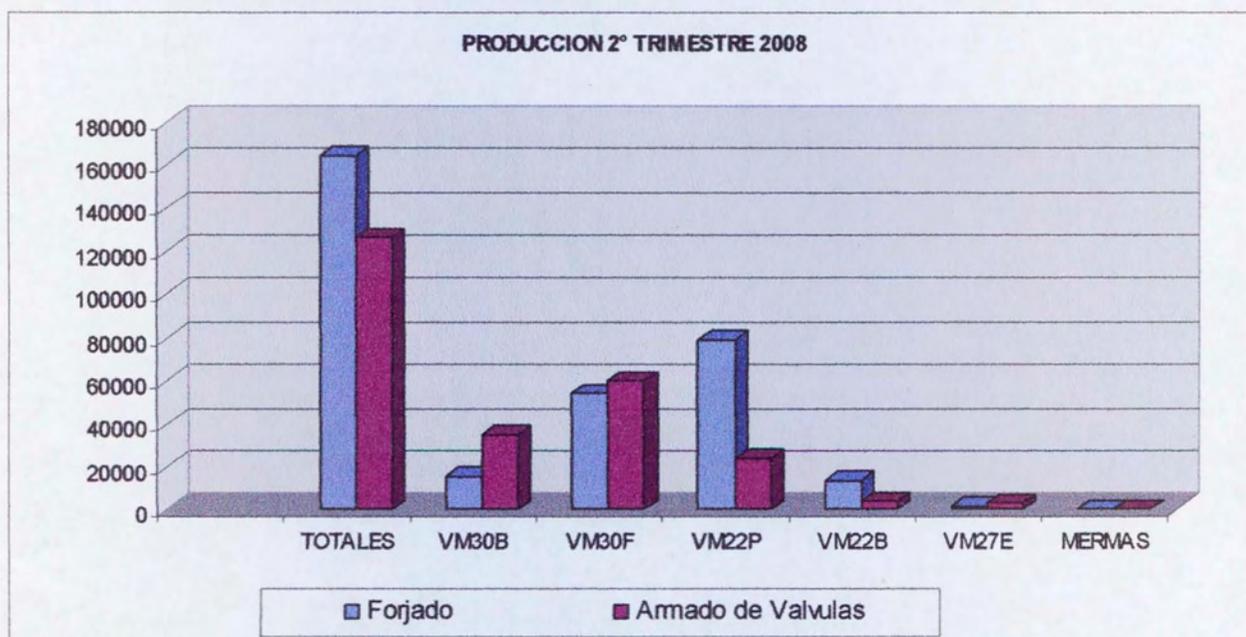
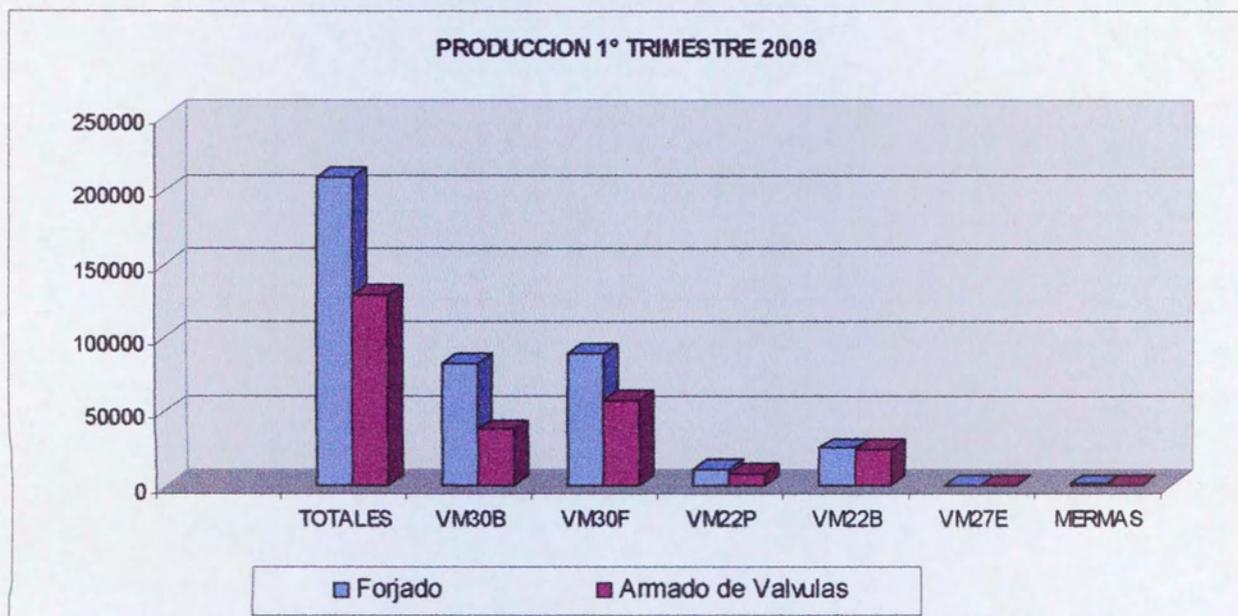
| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Forjado            | 48520   | 9400  | 12320 | 13200 | 13600 |       | 110     |
| Torno 1            | 6100    |       |       |       | 6100  |       | 50      |
| Torno 2            | 7200    |       |       |       | 7200  |       |         |
| Torno 3            | 5000    |       |       | 5000  |       |       |         |
| CNC 1              | 9400    | 9400  |       |       |       |       |         |
| CNC 2              | 0       |       |       |       |       |       |         |
| CNC3               | 10320   |       | 10320 |       |       |       |         |
| Agujereado         | 47250   | 12000 | 10200 | 12050 | 13000 |       | 90      |
| Lavado             | 44750   | 12000 | 11300 | 12050 | 9400  |       |         |
| Armado de Vástagos | 66000   | 25000 | 18000 | 13000 | 10000 |       | 130     |
| Armado de Válvulas | 61200   | 20000 | 26000 | 6500  | 8700  |       | 150     |

## Nov-08

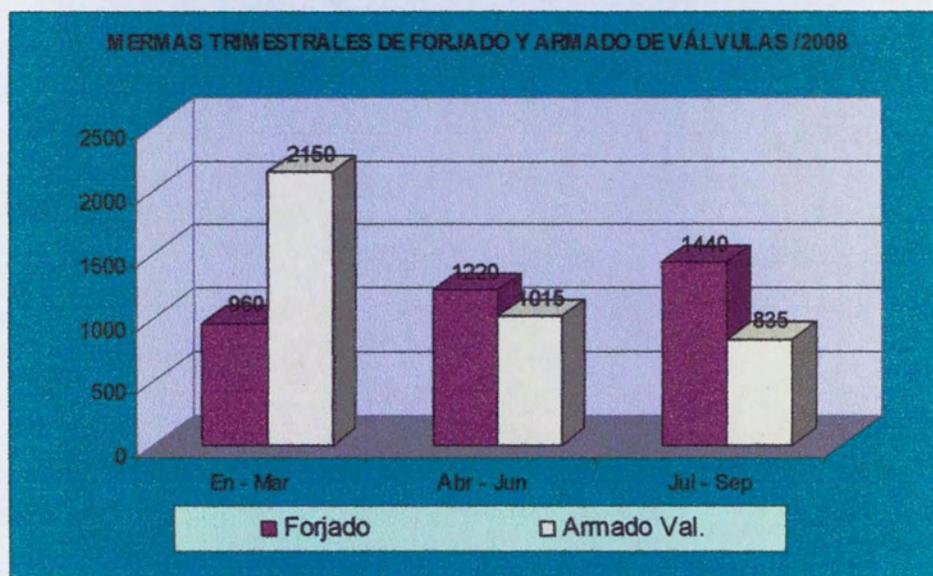
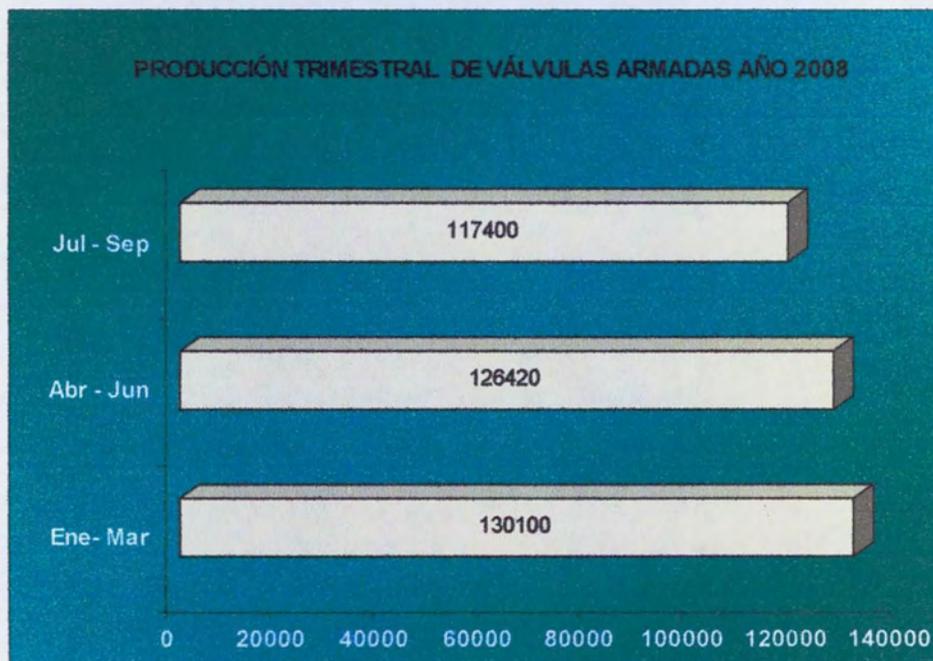
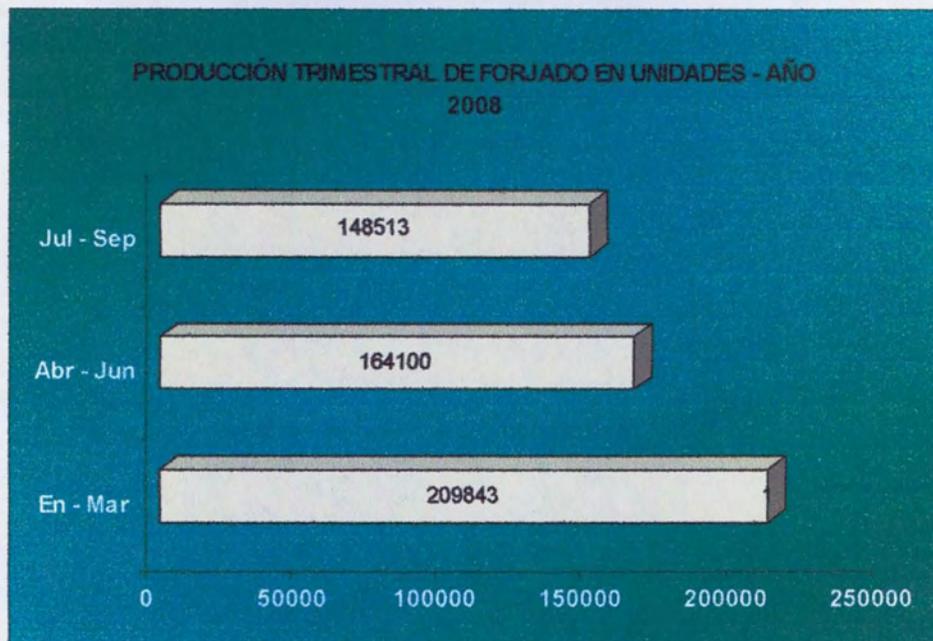
| OPERACIONES        | TOTALES | VM30B | VM30F | VM22P | VM22B | VM27E | MERMA S |
|--------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Forjado            | 48500   |       | 30000 | 5000  | 13500 |       | 200     |
| Torno 1            | 7500    |       |       | 3000  | 4500  |       |         |
| Torno 2            | 0       |       |       |       |       |       |         |
| Torno 3            | 6500    |       |       | 2000  | 4500  |       |         |
| CNC 1              | 10200   |       | 10200 |       |       |       |         |
| CNC 2              | 9700    |       | 9700  |       |       |       |         |
| CNC3               | 9900    |       | 9900  |       |       |       |         |
| Agujereado         | 41700   |       | 28000 | 5000  | 8700  |       | 85      |
| Lavado             | 41700   |       | 28000 | 5000  | 8700  |       |         |
| Armado de Vástagos | 55000   | 10000 | 30000 | 5000  | 10000 |       | 260     |
| Armado de Válvulas | 28500   |       | 21000 | 2000  | 5500  |       | 250     |

## ANEXO III -B

### RELACIÓN FORJADO-ARMADO DE VÁLVULAS/ PRODUCCIÓN



## ANEXO III- C



**ANEXO IV****PERSONAL DE PRODUCCIÓN (Total: 23)**

| CANT | CATEGORIA        | EDAD | SEXO | ANTIGÜEDAD | NACIONALIDAD | CONOCIMIENTOS   | TAREAS ROTATIVAS |          |
|------|------------------|------|------|------------|--------------|-----------------|------------------|----------|
| 1    | operario         | 27   | M    | 2 años     | ARGENTINA    | secundario      | Agujereado       | corde    |
| 1    | operario         | 32   | M    | 5 años     | ARGENTINA    | secundario      | Agujereado       | revabado |
| 1    | operario         | 29   | M    | 6 años     | ARGENTINA    | secundario      | Agujereado       | revabado |
| 1    | operario         | 22   | M    | 6 años     | ARGENTINA    | secundario      | Agujereado       | Embalaje |
| 1    | operario         | 28   | M    | 7 años     | ARGENTINA    | secundario      | Agujereado       | Embalaje |
| 1    | operario         | 35   | M    | 5 años     | PARAGUAYA    | secundario      | Agujereado       | Lavado   |
| 1    | operario         | 42   | M    | 2 años     | PARAGUAYA    | secundario      | Lavado           | Armado   |
| 1    | operario         | 38   | M    | 2 años     | PARAGUAYA    | secundario      | Lavado           | Armado   |
| 1    | operario         | 31   | M    | 2 años     | PARAGUAYA    | secundario      | Lavado           | Armado   |
| 1    | Oficial Múltiple | 58   | M    | 29 años    | ARGENTINA    | Primario        | Torneado         |          |
| 1    | Oficial Múltiple | 55   | M    | 11 años    | ARGENTINA    | Primario        | Torneado         |          |
| 1    | Oficial Múltiple | 44   | M    | 12 años    | ARGENTINA    | secundario      | Torneado         |          |
| 1    | Oficial          | 42   | M    | 6 años     | ARGENTINA    | secundario      | Forjado          |          |
| 1    | Oficial          | 48   | M    | 5 años     | ARGENTINA    | secundario      | Forjado          |          |
| 1    | Oficial          | 53   | M    | 4 años     | ARGENTINA    | secundario      | Forjado          |          |
| 1    | 1/2 Oficial      | 42   | M    | 3 años     | ARGENTINA    | secundario      | Forjado          |          |
| 1    | Oficial          | 38   | M    | 3 años     | ARGENTINA    | Sec/ Capacitado | CNC              |          |
| 1    | Oficial          | 41   | M    | 3 años     | ARGENTINA    | Sec/ Capacitado | CNC              |          |
| 1    | Oficial          | 40   | M    | 3 años     | ARGENTINA    | Sec/ Capacitado | CNC              |          |
| 1    | Oficial          | 39   | M    | 3 años     | ARGENTINA    | secundario      | Retomas          | Armado   |
| 1    | Oficial          | 42   | M    | 3 años     | ARGENTINA    | secundario      | Retomas          | Armado   |
| 1    | Oficial          | 45   | M    | 3 años     | ARGENTINA    | secundario      | Retomas          | Armado   |
| 1    | Jefe de Planta   | 46   | M    | 15 años    | ARGENTINA    | Sec/ Capacitado |                  |          |

## ANEXO V

|   |
|---|
| <b>GUÍA DE OBSERVACIÓN DE COMPORTAMIENTOS</b> |
|---|

Nombre del participante: \_\_\_\_\_

| <b>Competencia/ comportamientos</b>  | <b>Rara vez</b> | <b>A veces</b> | <b>Casi siempre</b> | <b>Siempre</b> |
|--|-----------------|----------------|---------------------|----------------|
| <b>Trabajo en equipo/ cooperación</b>  |                 |                |                     |                |
| <i>Participa activamente en la obtención de una meta común</i>   |                 |                |                     |                |
| <i>Colabora aún cuando la meta no está relacionada con el interés propio</i>                           |                 |                |                     |                |
| <i>Encuentra el interés común y resuelve los problemas para el bien de todos</i>                       |                 |                |                     |                |
| <i>Puede representar sus propios intereses y ser leal con los del grupo</i>                            |                 |                |                     |                |
| <i>Es capaz de resolver divergencias con sus colegas con discreción</i>                                |                 |                |                     |                |
| <b>Capacidad de aprendizaje</b>  |                 |                |                     |                |
| <i>Visualiza rápidamente situaciones para la aplicación exitosa de conocimientos recién recibidos.</i> |                 |                |                     |                |
| <i>Es considerado un referente dentro de la org. A la hora de incorporar cambios.</i>                  |                 |                |                     |                |
| <i>Influye con naturalidad, a través de su conducta.</i>   |                 |                |                     |                |
| <b>Orientación al cliente interno</b>  |                 |                |                     |                |
| <i>Demuestra sensibilidad hacia las necesidades o demandas de su compañero</i>                         |                 |                |                     |                |
| <i>Escucha las demandas y da respuestas consistentes</i>   |                 |                |                     |                |
| <i>Canaliza los requerimientos del equipo de acuerdo a la norma establecida</i>                        |                 |                |                     |                |
| <b>Flexibilidad/ adaptabilidad</b>   |                 |                |                     |                |
| <i>Modifica su conducta para alcanzar los objetivos cuando surgen dificultades</i>                     |                 |                |                     |                |
| <i>Analiza los casos particulares buscando una solución original y efectiva</i>                        |                 |                |                     |                |
| <i>Propone diversas soluciones ante una situación de conflicto</i>                                     |                 |                |                     |                |
| <b>Iniciativa</b>  |                 |                |                     |                |
| <i>Es creativo en el aporte de soluciones a problemas</i>  |                 |                |                     |                |
| <i>Propone diversos modos de acción con definición</i>   |                 |                |                     |                |
| <i>Evita demoras o interrupciones innecesarias</i>   |                 |                |                     |                |
| <b>Productividad</b>   |                 |                |                     |                |
| <i>Está atento y se auto exige en lo que participa.</i>  |                 |                |                     |                |
| <i>Propone con gran criterio alternativas que contribuyen a la realización de una actividad.</i>       |                 |                |                     |                |

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- Alles, Martha Alicia (2007), **Gestión Por Competencias, El Diccionario**, Ediciones Granica, Buenos Aires.
- Alles, Martha Alicia (2007), **Diccionario de Comportamientos, Gestión por competencias**, Ediciones Granica, Buenos Aires.
- Gardner, howard (2006) **Inteligencias Múltiples, La Teoría En La Práctica**. Paidós Transiciones. Buenos Aires.
- Goleman, Daniel (1999) **La Inteligencia Emocional En La Empresa**, Javier Vergara Editor, Buenos Aires.
- Peretti, Jean-Marie (1998) **Gestion Des Ressources Humaines**, Librairie Vuibert, París,.
- Pérez Plano, José (2005) "Gestión por competencias en las PyMes." Revista electrónica. Disponible en: <http://www.navactiva.com>
- Alles, Martha Alicia (2004), **Elija al Mejor. Como entrevistar por competencias**, Ediciones Granica. Cap. 24, Buenos Aires.
- Alles, Martha Alicia (2004), **Manual De Assessment**, Ediciones Granica, Buenos Aires.