

# PROPUESTA DEL MODELO DE COMPETENCIAS LABORALES PARA EL PROCESO PRODUCTIVO DE UNA EMPRESA DE LA CIUDAD DE COATEPEC, VERACRUZ

Aracely Landa Zamora  
Abraham Vásquez Cruz

## Resumen

Los cambios que hoy se producen en el entorno empresarial, caracterizados por la globalización de la economía, y la continua introducción de las nuevas tecnologías en los procesos de producción y administración en las organizaciones, han provocado a su vez, cambios en las estructuras al interior de las mismas. En este documento se presenta la investigación donde se identifican las competencias laborales que debe tener el operador del área de producción de una empresa industrial, mismas que se definen como necesarias para evaluar el impacto que estas tienen en la fabricación de producto no conforme.

Para esta investigación se consideraron como competencias a evaluar, algunas de las señaladas en el Modelo de Martha Alicia Alles y las señaladas en los documentos oficiales de la organización, que forman parte del Manual de Calidad, documentado bajo la certificación de la norma ISO 9001:2008.

Se diseñó y se aplicará un cuestionario que permitirá identificar las diferencias significativas en el nivel de competencias laborales del personal que participa en el proceso de producción.

**PALABRAS CLAVE:** Competencias Laborales, Procesos Industriales.

## I. INTRODUCCIÓN

El interés en torno a la formación y certificación con base en competencias laborales se ha venido incrementando desde hace varios años. De hecho, ya antes del advenimiento del modelo de competencia laboral se promovían proyectos sobre la certificación

---

*Aracely Landa Zamora es Licenciada en Contaduría egresada de la Universidad Veracruzana. Se desempeña como Encargada del área de Administración y Finanzas en una empresa dedicada a la fabricación de Poliducto corrugado de polietileno de alta densidad para instalaciones eléctricas. El documento que se presenta se derivó del trabajo de investigación realizado para obtener el Grado de Maestra en Alta Dirección y Gestión Administrativa por la Universidad de Xalapa. Correo electrónico: alanda@poliflex.mx*

*Abraham Vásquez Cruz es Licenciado en Sistemas Computacionales Administrativos por la Universidad Veracruzana, Ingeniero en Sistemas Computacionales por el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa y Maestro en Ciencias Administrativas por la Universidad Veracruzana. Se desempeña como académico en la Universidad Veracruzana y la Universidad de Xalapa, principalmente adscrito a las cátedras de Sistemas de Información Mercadológica, Marketing Digital, Seminario de Desarrollo de Empresas y Gestión Estratégica. Correo electrónico abrahamvc.ux@gmail.com*

ocupacional, orientados hacia el reconocimiento formal de las capacidades laborales, independientemente de la forma como se adquirieron.

Esta nueva realidad también ha modificado el contrato laboral entre las empresas y sus colaboradores, basándose ahora en el desarrollo profesional de los colaboradores y en la búsqueda, por parte de dichas empresas, de nuevas formas para potenciar al máximo las competencias de cada uno de ellos. Para dar respuesta a este gran reto, muchas empresas han optado por la aplicación de un Sistema de Competencias Laborales.

En este documento, se presenta el proceso de una investigación realizada en búsqueda de respuesta a la creencia de que las competencias que poseen los operadores de producción, están asociadas con la fabricación de producto no conforme y por el interés de que a través de la identificación de las mismas, se pueda seleccionar el recurso humano que permita asegurar la conformidad del producto y la disminución de producto no conforme que a su vez se traduce en reducción de merma.

Para el estudio, se llegó a la siguiente pregunta de investigación: ¿Las diferencias significativas en el nivel de competencias laborales del personal que participa en el proceso de producción del área de PAD de la empresa Poliductos Flexibles SA de CV impactan en la fabricación de producto conforme?

El resto del trabajo, se encuentra organizado como sigue: En la sección de revisión literaria, se presenta la literatura relevante y utilizada como base para el estudio en cuestión. En la de metodología, se describen las fases del proceso metodológico utilizadas y, en el anexo, se muestra el cuestionario diseñado para la recopilación de información. Al final, se tienen algunas de las referencias y una breve biografía de los autores.

## Revisión Literaria

Durante mucho tiempo los administradores se preocuparon solo de la eficiencia de la máquina como medio para aumentar la productividad, pero esto no logró resolver el problema del aumento de la eficiencia de la organización (Chiavenato, 1988)

Debido a lo anterior es que se revirtió ese enfoque, y la principal preocupación de los administradores pasó a situarse frente al hombre. De ahí que surgieron las preguntas: ¿Cómo potenciarlo? ¿Qué lo lleva a ser más eficiente? Y ¿Cuál ambiente es el más adecuado para su funcionamiento?

Tomando como base este nuevo enfoque, el cambio ha sido de ciento ochenta grados. Así, las personas han pasado de ser consideradas un coste, un gasto, que es preciso reducir al mínimo, a ser contempladas como un recurso, como el principal recurso competitivo del que dispone la organización para mantener y mejorar su competitividad y productividad.

Así, tal y como explica Brooking (1996), se encuentran múltiples casos en los que el valor en el que se tasa o se vende una compañía no se corresponde con el que correspondería a sus activos financieros y materiales, sino que en función de la capacidad de sus personas y equipos, su valor puede ser mucho mayor. De esta forma, la capacidad de los individuos que la forman, ha pasado a ser el valor más importante con que cuenta una organización. La razón estriba en que son las personas que integran la empresa, las que marcan la principal diferencia entre ésta y sus competidores.

El cambio del enfoque de "Personal" al de "Recursos Humanos" no supone sólo, como ha ocurrido en la práctica en muchas ocasiones, un simple cambio de nombre, sino que implica un cambio filosófico, conceptual y de actuación.

Tal y como explica Fitz-Enz (1992), la finalidad de la función de Recursos Humanos es añadir valor a los empleados y a las empresas mediante la aplicación de técnicas, prácticas interpersonales, profesionales y de gestión en las áreas de contacto humanas y empresariales. Para ello, la Dirección de Recursos Humanos actuará con los objetivos últimos de mejorar el rendimiento, la satisfacción y la seguridad de los trabajadores de la organización. Tradicionalmente, a partir de la definición del contenido de los puestos de trabajo de la organización, se elabora el perfil de puestos de los mismos; esto es, se definen las características que deberán reunir las personas que ocupen dichos puestos, para que éstas puedan desempeñar eficaz y eficientemente las funciones y tareas incluidas en los mismos, trabajando de forma segura y estando satisfechas.

Hay trabajos, como el de McClelland (1973) "Testing for Competence rather than Intelligence" (Medir la competencia en lugar de la inteligencia), que concluyen que los tradicionales tests de aptitudes o de personalidad, así como los títulos y méritos académicos, no son los mejores predictores del rendimiento laboral o del éxito en la vida. Por tanto, si la mayoría de las actuaciones dentro de la Gestión de Recursos Humanos, tienen como objetivo conocer qué personas tendrán un rendimiento más eficaz, eficiente y seguro en sus puestos de trabajo, es preciso disponer de un sistema que permita hacerlo de forma más precisa. Así es como se llega a adoptar el enfoque de "Competencias".

Se ha dicho "se adopta" y no "se crea", porque a pesar de la popularidad que dicho concepto ha alcanzado en nuestro país, no es nuevo en el ámbito de la Psicología del Trabajo, ni en el de las Organizaciones, por tanto, se definen las competencias como: un conjunto de comportamientos observables que llevan a desempeñar eficaz y eficientemente un trabajo determinado en una organización concreta, (Levy-Leboyer, 1997).

Con el enfoque de competencias, por tanto, se produce un cambio radical con respecto al planteamiento anterior. Así, se parte del estudio de las conductas de las personas que realizan su trabajo con eficacia, y se define el perfil de exigencias del puesto en función de las mismas. De esta forma, lo que conforma dicho perfil, es un conjunto de comportamientos observables. En la definición que se ha planteado de competencias, se aprecian las dos características principales de las mismas:

- \* Cada una de ellas se define en función de un conjunto de comportamientos observables, que son los que permiten el desempeño eficaz y eficiente de una actividad laboral concreta.
- \* Las competencias siempre están ligadas a una estructura organizativa, a una estrategia y a una cultura dadas, y a un trabajo concreto.

Por ejemplo, se puede definir, en una organización, la competencia Orientación a la Productividad como hacer las cosas y conseguir que otros las hagan de modo eficiente, estableciendo sistemas y procedimientos con esta finalidad y gestionando eficientemente el tiempo. Esta competencia, tendrá una serie de comportamientos asociados que, por ejemplo, podrían ser:

- \* Demostrar preocupación por la calidad del trabajo.
- \* Calcular rápidamente la relación coste/beneficio.
- \* Encontrar, habitualmente, mejores formas de hacer las cosas.
- \* Subrayar la necesidad de eficiencia en todos los asuntos.
- \* Mejorar el anterior procedimiento de realizar una tarea.
- \* Buscar procedimientos que reduzcan gastos y/o aumenten los ingresos.

Por lo tanto, de lo anteriormente descrito se concluye que el enfoque de competencias ha sido la respuesta, desde el área de Recursos Humanos, a la exigencia de competitividad de las empresas, al facilitar la orientación de las conductas y comportamientos de todas las personas que componen la organización, encausándolos de manera adecuada al incremento tanto a la eficiencia como a la eficacia y a la seguridad.

Martha Alicia Alles (2008-2), señala que en caso de que un organismo no cuente con un sistema de evaluación del desempeño basado en competencias, es necesario generar el catálogo de competencias, que se considere necesario para cada uno de los puestos de la organización.

Para la evaluación de estas competencias se requiere como pasos previos la definición de perfiles ocupacionales, estructurados en torno a conocimientos, habilidades y conductas individuales y sociales. Enseguida, es necesario establecer los instrumentos de medición que den cuenta de las demostraciones o evidencias de cada una de estas competencias, pero vistas desde una perspectiva balanceada e integral, la evaluación en 360°, también conocida como evaluación integral es una herramienta cada día más utilizada para evaluar desempeño y resultados, siendo sus principales usos: medir el desempeño personal, medir las competencias o conductas, y diseñar programas de desarrollo (Zuñiga, 2006).

De acuerdo a lo anteriormente descrito, es posible afirmar que el procedimiento para realizar la evaluación del desempeño de 360° es un proceso claro y sencillo: consiste en que un conjunto de personas valore a otra, a través de una serie de factores predefinidos. Los operadores del proceso productivo deben contar con las competencias necesarias para no generar un impacto negativo en la fabricación de producto conforme.

## **Metodología**

El objetivo general del proyecto consiste en identificar si existe una relación entre el incremento de merma y las diferencias significativas en el nivel de las competencias laborales del personal que participa en los procesos de producción de la empresa, que generan un impacto negativo en la fabricación de producto conforme, por lo que la hipótesis establecida fue: Existen diferencias significativas en el nivel de las competencias laborales del personal que participa en los procesos de producción de la empresa Poliductos Flexibles SA de CV, que generan un impacto negativo en la fabricación de producto conforme y las variables se conceptualizaron como:

**FABRICACIÓN DE PRODUCTO NO CONFORME:** Todo producto terminado que no llegó a cumplir el propósito para el cual fue adquirido o fabricado.

**NIVEL DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PAD:** Conjunto de capacidades,

habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes necesarias para desarrollar de manera eficaz los roles y actividades propias de los operadores del proceso productivo del área de pad.

Dadas las características del estudio que aquí se propone y toda vez que no se busca generar conocimiento, sino más bien resolver una problemática específica, se trata de una investigación aplicada. De igual manera y considerando que la obtención de datos va a requerir el análisis tanto de manuales como de procedimientos e instructivos pertenecientes a la organización se trata de una investigación documental; no obstante como se requiere la versión de cada uno de los participantes en la investigación, la misma puede considerarse de campo e in situ, porque se llevó a cabo dentro de las instalaciones de la empresa.

El estudio es propositivo puesto que como resultado del objeto de estudio efectuado se presentan propuestas de capacitación para la empresa Poliductos Flexibles, S.A. de C.V. de Coatepec, Veracruz en 2016.

La investigación se desarrolla a través de las fases que se describen a continuación:

Determinación de las competencias a evaluar.- La teoría del modelo de Martha Alicia Alles (2008-2), señala que las competencias a evaluar deberán ser las mismas que aquellas que se encuentren plasmadas en el sistema de evaluación de desempeño de la organización, si es que ésta cuenta con dicho sistema. En caso de no contar con un sistema de evaluación del desempeño basado en competencias, es pertinente generar el catálogo de competencias que se considere necesario evaluar para cada uno de los puestos de la organización.

Para el caso particular de la empresa Poliductos Flexibles, S.A. de C.V., se encontró que la organización no contaba con un sistema de evaluación del desempeño por competencias, razón por la cual fue necesario definir las competencias que permitieran evaluar el desempeño del puesto de: Operador del área de PAD

Para definir las competencias, se consideró la definición de funciones del perfil de puesto de Operador del área de PAD de la información de la organización y el diccionario de Martha Alles (2008), el cual contiene 160 competencias y la descripción y grado de 4,538 comportamientos distribuidos por nivel de competencia. A continuación se describen los conceptos de cada competencia seleccionada para la realización de este trabajo (Alles, 2008) y (Poliductos Flexibles, S.A. de C.V., 2012):

## **Genéricas:**

- Trabajo en Equipo.- Es la capacidad de participar activamente en la prosecución de una meta común subordinando los intereses personales a los objetivos del equipo.
- Honestidad.- Hace referencia al hecho de no valerse o apropiarse tanto de logros como de cosas ajenas a uno mismo, respeta la distribución de los bienes materiales, actuando siempre bajo los márgenes de los principios éticos. Implica no mentir, no inculpar a los demás, no robar y no engañar.

- **Comunicación.-** Es la capacidad de escuchar, hacer preguntas, expresar conceptos e ideas en forma efectiva, exponer aspectos positivos. La habilidad de saber cuándo y a quién preguntar para llevar adelante un propósito. Es la capacidad de escuchar al otro y comprenderlo. Comprender la dinámica de grupos y el diseño efectivo de reuniones. Incluye la capacidad de comunicar por escrito con concisión y claridad.
- **Compromiso Social.-** Es una fuerte convicción de servicio que incita a realizar diferentes acciones para generar capacidades y habilidades que den como resultados cambios sociales que contribuyan a mejorar la vida de las personas.
- **Responsabilidad.-** Esta competencia está asociada al compromiso con que las personas realizan las tareas encomendadas. Su preocupación por el cumplimiento de lo asignado está por encima de sus propios intereses, la tarea asignada está primero.

## Específicas:

- **Adaptabilidad – Flexibilidad.-** Hace referencia a la capacidad de modificar la conducta personal para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios en el medio. Se asocia a la versatilidad del comportamiento para adaptarse a distintos contextos, situaciones, medios y personas en forma rápida y adecuada. La flexibilidad está más asociada a la versatilidad cognitiva, a la capacidad para cambiar convicciones y formas de interpretar la realidad. También está vinculada estrechamente a la capacidad para la revisión crítica.
- **Calidad del trabajo.-** Implica tener amplios conocimientos de los temas del área que esté bajo su responsabilidad. Poseer la capacidad de comprender la esencia de los aspectos complejos. Demostrar capacidad para trabajar con las funciones de su mismo nivel y de niveles diferentes. Tener buena capacidad de discernimiento (juicio). Compartir con los demás el conocimiento profesional y expertise. Basarse en los hechos y en la razón (equilibrio). Demostrar constantemente interés en aprender.
- **Profundidad en el conocimiento de los productos.-** Es la capacidad de conocer a fondo el/los producto/s y evaluar la factibilidad y viabilidad de su adaptación a los requerimientos, gustos y necesidades del cliente.
- **Pensamiento analítico.-** Es la capacidad de entender y resolver un problema a partir de desagregar sistemáticamente sus partes; realizando comparaciones, estableciendo prioridades, identificando secuencias temporales y relaciones causales entre los componentes.
- **Conciencia organizacional.-** Es la capacidad para comprender e interpretar las relaciones de poder en la empresa donde se trabaja o en otras organizaciones, clientes, proveedores, etc. Ello implica una capacidad de identificar tanto a las personas que toman las decisiones como a aquellas que pueden influir sobre las anteriores; asimismo, significa ser capaz de prever la forma en que los nuevos acontecimientos o situaciones afectarán a las personas y grupos de la organización.

- Trabajo bajo presión.- Es la capacidad de realizar el trabajo bajo condiciones adversas de tiempo o de sobrecarga de tareas, y que demanda mantener la eficiencia y no cometer más errores de lo habitual.
- Toma de Decisiones.- Es una competencia orientada al análisis de un problema en el cual hay que elegir entre diversas alternativas con el fin de maximizar el valor esperado como resultado de la acción. Consigue mantener controlados los efectos emocionales que el riesgo conlleva.
- Desarrollo de Personal.- Ayudar a que las personas crezcan intelectual y moralmente. Implica un esfuerzo constante para mejorar la formación y el desarrollo de los demás a partir de un apropiado análisis previo de sus necesidades y de la organización. No es simplemente enviar a las personas a que hagan cursos sino un esfuerzo por desarrollar a los demás.
- Conocimientos de parámetros de operación.- Es la capacidad de conocer las tablas de referencia, el check list y los parámetros de operación.
- Acabados de producto terminado.- Es la habilidad de ajustar extensiones, números de capas de producto y cantidad de vueltas.
- Ajustes de proceso.- Es la habilidad de realizar los justes de las revoluciones por minuto del extrusor y la velocidad.
- Radio de Curvatura.- Es la habilidad de realizar los ajustes de cabezal, las revoluciones por minuto de la capa interna y externa y los espesores de ambas capas.
- Conocimiento de Procedimientos e Instructivos.- Es la capacidad de conocer e interpretar los procedimientos e instructivos del área de PAD.

Diseño de un instrumento para medir las competencias seleccionadas.- Para (Alles, 2008), un comportamiento observable es el comportamiento de una persona frente a un hecho determinado. Se parte de la premisa de que más allá del conocimiento que una persona posea, ésta puede actuar o no en relación a ese conocimiento. Por lo tanto, al evaluar competencias se observan los comportamientos de las personas frente a hechos reales.

Como resultado de la teoría, se construye un instrumento con 41 preguntas que evalúa 14 competencias (Anexo), dicho instrumento contiene la descripción de comportamientos, mismos que son evaluados por medio de una escala de tipo Likert, estructurada de acuerdo a las siguientes categorías: No sé, Nunca, Rara vez, Casi siempre y Siempre, dicho instrumento se encuentra en proceso de validación.

Determinación de la Población.- La población estuvo integrada por todos los colaboradores del área de PAD del departamento de producción de Poliductos Flexibles SA de CV, en el periodo Enero - Julio 2016 que allí prestaron sus servicios, de los cuales el 100% son hombres, 3 operadores con edades de 55, 44 y 36 años de edad, con una experiencia de 17, 16 y 18 años respectivamente, y 3 empacadores con edades de 33, 31 y 29 años de edad, con una experiencia de 7, 1 y 8 años respectivamente.

## Resultados

Toda vez que la investigación aún se encuentra en proceso, no es posible presentar los resultados preliminares. Sin embargo se cuenta ya con un instrumento validado y probado que está en proceso de aplicación, a través de la evaluación de 360 grados señalada en los apartados anteriores.

## Conclusiones

En este trabajo de investigación, se destaca la importancia de la gestión que tiene lugar a través de las competencias del personal que trabaja en el proceso productivo de una empresa industrial de la Ciudad de Xalapa, Veracruz, México, identificando aquellas cuya presencia, pueden ofrecer una mayor oportunidad para mejorar el proceso productivo y disminuir el índice de producto no conforme de la empresa.

El trabajo aporta una metodología para para implementar la gestión por competencias en los puestos de la empresa Poliductos Flexibles S.A de C.V y el impacto que los resultados pueden tener deben reflejarse en la posibilidad de ofrecer una capacitación ad hoc a las necesidades del puesto de Operador y Empacador y una selección y contratación de recursos humanos para este puesto, que cuenten con las competencias que se identificaron en este estudio con mayor significancia para el mejoramiento de la calidad del producto de dicha empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alles, M. A. (2008). Diccionario de Comportamientos. Gestión por Competencias. Buenos Aires, Argentina: Editorial Granica.
- Alles, M. A. (2008-2). Desempeño por competencias. Evaluación de 360°. Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Brooking, A. (1996). El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio (1ª ed.). Barcelona: Paidós. Obtenido de [http://148.204.211.134/polilibros/portal/polilibros/P\\_Terminados/DCI\\_V2/paginas/UNIDAD%20I/1421.html](http://148.204.211.134/polilibros/portal/polilibros/P_Terminados/DCI_V2/paginas/UNIDAD%20I/1421.html).
- Chiavenato, I. (1988). Administración de Recursos Humanos. México: Mc Graw- Hill.
- Ferrández. (4 de 1997). Acerca de las Competencias Profesionales. Recuperado el 25 de 02 de 2016, de <http://acteamus.com/images/Documentos/COMPETENCIAS%20PROFESIONALES.pdf>
- Fitz-Enz, J. (1992). Valor Añadido por la Dirección de Recursos Humanos. Deusto S.A. Ediciones.
- Levy-Leboyer, C. (1997). Gestión de las Competencias. Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000.
- McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence.". American Psychologist Association, 1-14.
- Poliductos Flexibles, S.A. de C.V. (20 de 12 de 2012). Perfil de Puesto FOR-RH-6.2-03. Coatepec, Veracruz, México.
- Zuñiga, A. (7 de 9 de 2006). Evaluación integral de productividad. Obtenido de [www.deguate.com](http://www.deguate.com)