

Competencias claves de éxito para el desempeño sobresaliente del personal operativo de la planta productora de etanol del Ingenio Providencia S.A.¹

Key competencies for success. For the outstanding performance of operations personnel of the ethanol production facilities at Ingenio Providencia S.A. sugar mill

Competências chave do sucesso para o desempenho excelente do pessoal operativo da usina produtora de Etanol de Ingenio Providencia S.A.

Martha Lucía Fuertes Díaz

Magíster en Administración con Énfasis en Finanzas Corporativas, Universidad Icesi, Colombia. Especialista en Finanzas con concentración en Finanzas Avanzadas, Universidad Icesi, Colombia. Contadora Pública Universidad Santiago de Cali. Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia - Unad, Palmira, Colombia
martha.fuertes@unad.edu.co

Fecha de recepción: Septiembre 4 de 2012

Fecha de aprobación: Noviembre 17 de 2012

Resumen

Con el propósito de contribuir en la identificación de los factores claves de éxito que aporten al logro del desempeño sobresaliente del personal operativo vinculado a la planta productora de etanol del Ingenio Providencia S.A. se estableció que el marco teórico pertinente corresponde a las competencias claves de éxito propuestas por David McClelland y su modelo conductista.

De un total de veinte operarios, se aplicó entrevista focalizada a seis de ellos, tres de desempeño superior y tres de desempeño promedio, que giró en torno a las competencias de orientación al logro, gestión de equipo, gestión personal, influencia, pensamiento, competencia de desempeño, seguridad ocupacional y protección ambiental. Posteriormente, se realizó la tabulación y comparación de resultados, estableciendo que las diferencias resultantes entre ambos grupos correspondían a las competencias claves de éxito.

La investigación permitió establecer que los factores que marcaron la diferencia para el logro del desempeño superior radicó en la falta de fundamentación teórico conceptual en el campo de profesión u oficio; capacidad para identificar oportunidades, aprovecharlas y superar obstáculos; capacidad para realizar seguimiento a sus propias labores; capacidad de optimización del tiempo en el desarrollo de sus funciones y capacidad para comunicarse asertivamente.

¹ Artículo resultado del proyecto de investigación: *Competencias clave de éxito del personal operativo de la planta productora de etanol del Ingenio Providencia S.A.*

Palabras clave

Competencia, talento humano, desempeño.

Abstract

This research contribute to do a best management in the human resources area of the Ingenio Providencia S.A., with the identification of key competences that contribute to the best performance of the operative workers that work in the Ethanol plant. With this purpose, the research study the notion of competences from different aspects, concluding that the behaviorist model of David McClelland applied in the labor and organizational psychology is the most pertinent because is based on the identification of success key competences for the best development of the worker in his/her occupation. This model is accepted for all organizations in its human area that are occupy in the development of people on job.

From a total of 20 workers of the distillery of Ingenio Providencia S.A., applied six focal interview, three of them of top development and the other three of average development. The questionnaire asks about the objectives, team management, personal management, influence, knowledge, development competence, occupational security and environment protection. Later, the data were tabulated and compare the results, explaining the different between both groups as the success competences key.

The aim found that the workers knows and executes his/her technical labor with excellence and the factors that gave the difference of the top development was the fault of theory of the profession or office, the capability to identify opportunities, approach and step on obstacles, capacity to verify its own labors, capacity of optimize the time in the functions and capacitive to communicate with precision.

Keywords

Competence, human talent, performance.

Resumo

A fim de contribuir para a identificação dos fatores chave de sucesso que contribuem para a realização do excelente desempenho do pessoal operativo vinculado à usina produtora de Etanol de Ingenio Providencia S.A., foi estabelecido que o marco teórico pertinente corresponde às competências chave de sucesso propostas por David McClelland e seu modelo comportamental.

De um total de vinte operários, foi feita uma entrevista focalizada a seis deles, três de desempenho superior e três de desempenho promédio, que incidiu em torno das competências de: Orientação para a conquista, gestão de equipe, gestão pessoal, influência, pensamento, competências de desempenho, segurança ocupacional e proteção ambiental. Posteriormente, foi realizada a tabulação e comparação dos resultados, estabelecendo que as diferenças resultantes entre os dois grupos correspondiam às competências chave do sucesso.

A investigação permitiu determinar que os fatores que marcaram a diferença para conseguir um desempenho superior se fixou na falta de fundamentação teórica conceitual no campo da profissão ou ofício, capacidade para identificar oportunidades, aproveitá-las e superar obstáculos, capacidade para dar seguimento a seus próprios trabalhos, capacidade de otimização do tempo no desenvolvimento de suas funções e capacidade para comunicarem assertivamente.

Palavras-chave

Competência, Talento humano. desempenho.

Introducción

La presente investigación está orientada a identificar las competencias laborales claves de éxito que aportan al desempeño sobresaliente del personal operativo de la planta productora de etanol del Ingenio Providencia S.A.,² que contribuirá al logro de mayores niveles de productividad y de competitividad regional, nacional y global, y más, si se considera que actualmente Colombia es reconocido como el país con mayor productividad en la obtención de caña de azúcar por hectárea, pero con costos de producción superiores a los de sus principales competidores internacionales. (Informe Asocaña, 2005, p 11). Para lograr este propósito se identificó el modelo de competencia laboral que permitió orientar la recopilación de información, se estableció el nivel de desempeño de los operarios y su nivel académico, para finalmente identificar las competencias laborales clave de éxito que coadyuvan al mejoramiento del desempeño de los operarios y en los futuros procesos de selección y cualificación.

De acuerdo con Tobón, históricamente el concepto de competencias ha evolucionado desde diferentes escenarios y enfoques que datan de la época de la filosofía griega, pasando a la época de desarrollo de la lingüística, la época de la filosofía moderna y la sociología; y en los últimos tiempos, con los cambios en el mundo laboral, el desarrollo de la educación para el trabajo, la psicología cognitiva y la psicología laboral; escenarios todos que han aportado de manera significativa en cada momento histórico a su definición y al establecimiento de los distintos enfoques que conocemos hoy en día (Tobón, S. 2009; p23-37).

Desde el *Escenario de la Psicología Laboral y Organizacional*, iniciando la década de los setenta, según McClelland³ citado por Tobón, plantea una relación directa entre la

2 El Ingenio Providencia S.A., está ubicado en la ciudad de Palmira, Valle del Cauca e inició con la operacionalización de su destilería de etanol a finales del año 2005, para su operacionalización requirió operarios de planta, los cuales fueron trasladados del área de producción de azúcar e instruidos para el desempeño de su nueva función, sobre la cual no contaban con conocimientos ni experiencia previa. Ingenio Providencia S.A. (2011). Página institucional. Recuperado el 21 de mayo, 2011 del sitio URL <http://www.ingprovidencia.com/>

3 David McClelland nació el 20 de mayo de 1917 en Mt. Vernon, Nueva York. Él recibió su grado B.A. en 1938 de la Universidad Wesleyan y su M.A. en 1939 de la Universidad de Missouri. Fue recibido de Doctor en Filosofía en psicología experimental de Universidad Yale en 1941. Estuvo vinculado en Harvard más de 30 años, posteriormente se trasladó a la Universidad de Boston en 1987, desempeñándose como profesor de Investigación Distinguido de Psicología hasta su muerte en marzo de 1998 a la edad de 80 años. Conocido principalmente por su investigación sobre la motivación de logro. Información recuperada el 15 de junio, 2011, del sitio URL <http://mcclellandrrhh.blogspot.com/>

necesidad de logro y el éxito profesional a partir de un nuevo enfoque que le permitiría entender la motivación de los trabajadores con dos términos: Desempeño y Calidad. El término “desempeño” corresponde a necesidades de logro y es de tipo cuantitativo, y el término “calidad”, como calidad en el trabajo, es de tipo cualitativo; vinculando de esta manera las necesidades de logro del ser humano con las necesidades de éxito profesional.

Después de varios estudios el autor plantea que el éxito laboral de un trabajador no tiene relación directa con sus calificaciones escolares ni se puede medir con las pruebas tradicionales de inteligencia que evalúan conocimientos, ya que por sí solos no son fiables para determinar el éxito laboral. Esta reflexión lo llevó a la búsqueda de nuevas variables, a las cuales denominó “competencias”, que le permitirían lograr un mejor pronóstico sobre el rendimiento laboral y que necesariamente implicaban estudiar el desempeño de los trabajadores en su puesto de trabajo. David McClelland establece que las competencias laborales están relacionadas con conocimientos, aptitudes y comportamientos que aportan al desempeño del trabajador y permiten determinar las condiciones individuales que inciden en el nivel de éxito en el desarrollo de su labor; análisis que finalmente le permite proponer dos nuevos términos: *Competencias de Umbral* y *Competencias Clave*. (McClelland citado por Tobón, 2009; p35).

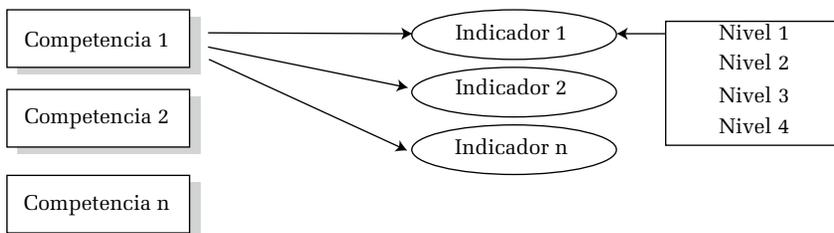
El autor define las “*competencias de umbral*” como aquellas que favorecen el desempeño normal de una actividad o labor, y las “*competencias clave*” como las características que posibilitan desarrollar una actividad de forma sobresaliente e implican un desempeño superior en el puesto de trabajo, características como actitudes, habilidades, capacidades, valores, comportamientos y en general atributos personales que se relacionan de forma causal, y se asocian directamente al desempeño exitoso del trabajador. Finalmente, McClelland logró establecer que para determinar el desempeño del trabajador era indispensable estudiar directamente al trabajador en su puesto de trabajo y planteó que las competencias se relacionaban más con el desempeño laboral y podían ser apreciadas en los resultados laborales de empleados de mayor éxito en comparación con los de rendimiento promedio, identificando los factores clave de éxito laboral y no necesariamente todas las características relacionadas con el trabajo de acuerdo con el enfoque tradicional relacionado con el análisis y calificación de las funciones (McClelland citado por Tobón, 2009; p66).

Como resultado de la teoría anterior surge el Modelo Conductista propuesto por McClelland, modelo centrado en la conducta del trabajador y que permite determinar competencias claves de éxito. Finalizando la década de los años setenta y principios de los ochenta, Boyatzis da continuidad a los lineamientos de este modelo y propone la competencia gerencial que corresponde a “*las características de fondo de un individuo que guarda una relación causal con el desempeño efectivo o superior en el puesto*”; características relacionadas con personalidad, habilidades, autoimagen, rol social, conocimientos, entre otras. La corriente conductista parte de la idea de que todo comportamiento es una forma aprendida de responder a determinadas circunstancias, pretende crear una cultura organizacional con el empleo de refuerzos para motivar el desarrollo de habilidades y busca niveles diferenciadores de desempeño, que lleva a observar la competencia como la habilidad que tiene cada individuo y que permite identificar lo que cada individuo puede hacer (McClelland y Boyatzis citado por Mertens, 1982, p.69).

Existen diversas definiciones de competencia laboral propuestas por diferentes autores cuyo sustento descansa en el comportamiento del individuo y mejor desempeño laboral, condiciones propias del modelo conductista, como la propuesta de Boyatzis que “define competencia laboral como una característica subyacente de una persona, que puede ser un motivo, un rasgo, una habilidad, un aspecto de su imagen personal o de su rol social o un cuerpo de conocimientos, el cual él o ella usa”. Esta definición permite inferir la competencia como una mezcla de varios aspectos como la motivación, rasgos personales, habilidades, conocimientos, etc. y la única manera de evidenciar estos aspectos es observar la forma en que las personas se comportan, lo cual indica que se debe observar a la persona actuando, desempeñándose, haciendo, relacionándose y así visualizar y establecer su competencia (Boyatzis citado por Mertens, 1982, p.70). En esta misma línea de pensamiento el autor Spencer define competencia laboral como “característica subyacente de un individuo, que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo, definido en términos de un criterio” (Spencer citado por Mertens, 1982, p.71).

En el proceso de identificación de las competencias claves, las empresas en su proceso de Gestión del Talento Humano han establecido sus propios modelos sustentados en las premisas de McClelland, analizando el desempeño y competencias laborales que requieren los trabajadores para el desempeño eficiente en sus puestos de trabajo. A través de un “modelo” o “perfil” que se desarrolla a partir de un núcleo de competencias que se mencionan con un nombre específico, cada una de estas competencias se desagrega en un grupo más detallado o específico denominado subcompetencias o indicador, las cuales se pueden expresar en diferentes niveles, como se ilustra en la Figura 1. Con este modelo han surgido muchas propuestas por parte de las áreas de Gestión del Talento Humano en las grandes organizaciones e incluso, algunas consultoras disponen de diccionarios propios de competencias que han permitido establecer cientos de modelos e indicadores de conducta. Actualmente, se han identificado veintiuna competencias como el núcleo sobre los cuales gira este tipo de estudios y que se consideran las más valoradas en el mundo laboral actual. (Vargas, F. 2002, p4.)

Figura 1. Estructura de un marco de competencia a nivel de empresa.



Fuente: Vargas, F. (2002) *Competencias en la formación y competencias en la gestión del talento humano; convergencias y desafíos*. Cinterfor/OIT. p4.

Para la presente investigación se seleccionaron varios grupos de competencias acordes para el perfil del operario de la planta de etanol; el primer grupo se denomina *de Logro* y está conformado por los indicadores o subcompetencias: iniciativa, orientación al logro,

planificación y organización y preocupación por el orden y la calidad, tal como se ilustra en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Competencias de logro

1. INICIATIVA	
1.1	Reconoce las oportunidades y actúa en consecuencia.
1.2	Supera obstáculos para resolver problemas presentes en la planta de biocombustible
1.3	Actúa rápida y decididamente en una crisis
1.4	Aporta ideas y realiza propuestas que puedan tener un impacto positivo en los resultados
1.5	Presenta iniciativa ante problemas de producción que se desarrollen durante el proceso
2. ORIENTACIÓN AL LOGRO	
2.1	Mide y realiza seguimiento a sus resultados de acuerdo con los estándares establecidos.
2.2	Es eficiente y optimiza los recursos y el tiempo en la realización de sus tareas.
2.3	No pierde de vista los objetivos a lograr en su ámbito de responsabilidad
2.4	Expresa preocupación ante la ineficacia o la pérdida de tiempo.
2.5	Realiza los alistamientos en el menor tiempo posible buscando siempre la eficiencia de la planta.
3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN	
3.1	Alista los equipos de fermentación, destilación y deshidratación de acuerdo con el procedimiento establecido en la planta de producción.
3.2	Ejecuta las actividades de la planta, conforme con las políticas de la organización y la normatividad vigente.
3.3	Estructura las actividades de la planta, según los resultados del diagnóstico y las necesidades detectadas.
3.4	Organiza su propio trabajo y trata de priorizar sus actividades siguiendo la secuencia de programación.
4. PREOCUPACIÓN POR EL ORDEN Y LA CALIDAD	
4.1	Mantiene su espacio de trabajo ordenado (documentación, herramientas, etc.) para que otros lo puedan utilizar.
4.2	Sigue las normas y procedimientos establecidos por la empresa.
4.3	Es detallista y trabaja con rigor para que el resultado sea de calidad fiable, sin errores.
4.4	Comunica a los supervisores errores sistemáticos para que se corrijan.
4.5	Mantiene la calidad durante el proceso de producción.

Fuente: Elaboración propia.

El indicador de iniciativa corresponde a la predisposición a actuar de forma proactiva y no sólo limitarse a pensar en lo que se debe hacer. El indicador de orientación al logro corresponde a la preocupación por realizar bien el trabajo o sobrepasar un estándar. El indicador de planificación y organización corresponde a la capacidad para priorizar y establecer líneas de actuación, optimizando recursos que garanticen el cumplimiento de los resultados esperados mediante una gestión eficaz de su propio trabajo. El indicador de preocupación por el orden y la calidad refleja la preocupación continua para reducir la incertidumbre del entorno que nos rodea y se expresa en formas como el seguimiento, la revisión del trabajo y la información, la claridad de los roles y funciones asignadas.

El segundo grupo de competencias se denomina *Gestión de Equipo* y está conformado por los indicadores de liderazgo que supone la intención de asumir el rol de líder de un grupo o equipo de trabajo e implica el deseo de guiar a los demás, y el indicador de Trabajo en Equipo y Cooperación implica la intención de colaborar y cooperar con los demás, formar parte de un grupo, trabajar juntos. (Cuadro 2).

Cuadro 2. Competencias de gestión de equipo.

5. LIDERAZGO	
5.1	Escucha y promueve la participación y la aportación de ideas.
5.2	Asume el liderazgo y la gestión en un equipo de trabajo, manteniendo relaciones fluidas.
6. TRABAJO EN EQUIPO Y COOPERACIÓN	
6.1	Coopera con actitud positiva en equipo y apoya las decisiones de estos. Es un “buen jugador del equipo”
6.2	Trabaja y colabora con otros demostrando compromiso para el logro de objetivos en grupo.
6.3	Escucha los compañeros y valora sinceramente sus ideas y experiencia, para aprender de ellos.
6.4	Realiza acciones para desarrollar un ambiente de trabajo amistoso, un buen clima y espíritu de cooperación.
6.5	Resuelve los conflictos que pueden producirse dentro del equipo.

Fuente: Elaboración propia.

El tercer grupo de competencias, que se ilustra en el Cuadro 3, se denomina *Gestión Personal*, conformado por los indicadores; autoconfianza, que corresponde al convencimiento de que uno es capaz de realizar con éxito una tarea o escoger el enfoque adecuado para efectuar un trabajo o resolver un problema, demostrando confianza en las propias capacidades, decisiones y opiniones; autocontrol, como la capacidad de mantener las propias emociones bajo control y evitar reacciones negativas ante provocaciones, oposición u hostilidad por parte de otros o cuando se trabaja en condiciones de estrés; compromiso con la organización, como la capacidad y voluntad de orientar los propios intereses y comportamientos hacia las necesidades, prioridades y objetivos de la empresa.

Cuadro 3. Competencias de gestión personal.

7. AUTOCONFIANZA	
7.1	Trabaja sin requerir una supervisión o control estricto de su trabajo y se muestra seguro delante de otras personas.
7.2	Actúa sin necesidad de consultar constantemente a su supervisor y cuando la situación lo requiere asume riesgos.
7.3	Actúa como alguien que domina sus responsabilidades y saca las cosas adelante.
7.4	No se desanima ante los fracasos y asimila eficazmente sus lecciones.
7.5	Busca nuevas responsabilidades y acepta nuevos desafíos.
7.6	Manifiesta su opinión de forma adecuada cuando no esta de acuerdo con sus superiores.
8. AUTOCONTROL	
8.1	Sabe mantener la calma ante una tensión habitual que se produce en su trabajo.
8.2	Sabe mantener el lenguaje y tono de voz adecuado en las conversaciones a pesar de las quejas y/o provocaciones de los otros.
8.3	Ante situaciones de desacuerdo, responde de manera positiva, reformulando los problemas o buscando soluciones de ellos.
8.4	Controla el estrés con efectividad.
9. COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN	
9.1	Respeta las normas y prácticas de la organización.
9.2	Se preocupa por transmitir una imagen positiva de su organización.
9.3	Comprende y trabaja por los resultados que se esperan de su función.
9.4	Promueve la filosofía y valores de su organización.

Fuente: Elaboración propia.

El cuarto grupo de competencias que se ilustra en el Cuadro 4, se denomina *Competencias de influencia* que está conformado por los indicadores de comunicación, como la habilidad de transmitir, de explicar algo de manera oral o escrita de forma clara y comprensible desde la transmisión de información hasta la relación de ideas, intereses, etc.; empatía como la habilidad para escuchar, entender correctamente los pensamientos, sentimientos o preocupaciones; también puede incluir la sensibilidad intercultural.

Cuadro 4. Competencias de influencia.

10. COMUNICACIÓN	
10.1	Tiene capacidad de convicción y es capaz de impactar positivamente en los demás.
10.2	Comunica de forma clara, dinámica y coherente y escucha para asegurar su comprensión.

(Continúa en la página 51)

(Viene de la página 50)

11. EMPATÍA	
11.1	Presenta buenas relaciones interpersonales.
11.2	Respeto los sentimientos, estados de ánimo de los demás y su razón explícita.
11.3	Siente que es bien recibido entre sus compañeros, le guardan respeto y simpatía.

Fuente: Elaboración propia.

El quinto grupo de competencias que se ilustra en el Cuadro 5, se denomina *Competencias de pensamiento*, conformado por los indicadores: Aprendizaje y utilización de conocimientos, que implica inquietud y curiosidad constantes para aprender o saber más, contempla el afán de poner en práctica y ampliar los conocimientos técnicos, así como también transmitir los conocimientos relacionados con el trabajo: Conocimiento de la organización relacionado con el conocimiento de su área de desempeño, la finalidad de su trabajo y aplicación de métodos y conocimientos propios del objetivo de su cargo. Creatividad como la habilidad de establecer relaciones de conocimiento distintas, realizar nuevas preguntas y dar respuestas originales.

Cuadro 5. Competencias de pensamiento.

12. APRENDIZAJE Y UTILIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS	
12.1	Es proactivo en la búsqueda y adquisición de conocimientos para estar al día en las nuevas herramientas, métodos, enfoques como materias, tecnologías, etc. propias de su ámbito de trabajo.
12.2	Se preocupa por el dominio de las nuevas TIC y de los avances tecnológicos relacionados con su área de desempeño.
12.3	Se preocupa por aprender y actualizarse permanentemente en su oficio.
13. CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN	
13.1	Conoce bien su área (metodología, técnicas, etc.) pero también mantiene una visión global más allá de su área de actividad.
13.2	Entiende bien la finalidad y objetivos de su trabajo.
13.3	Aplica métodos o conceptos aprendidos con el fin de analizar situaciones y facilitar el logro de objetivos.
14. CREATIVIDAD	
14.1	Aporta sugerencias y medidas correctoras respecto a los planes diarios de actuación.
14.2	Acepta las ideas innovadoras aunque supongan un cierto riesgo.
14.3	Acepta lo relacionado con la innovación sin bloquear las ideas nuevas de los demás.
14.4	Es flexible ante las nuevas propuestas del entorno.
14.5	Encuentra nuevas formas de realizar las cosas ante los problemas actuales y plantea alternativas innovadoras.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, las competencias denominadas de networking, orientación al cliente y orientación estratégica no fueron consideradas en la presente investigación por no corresponder con las funciones propias del cargo de los operarios de la Destilería del Ingenio Providencia S.A.

1. Material y método

En entrevista realizada con el director de la destilería del Ingenio Providencia S.A. se señaló que del grupo de veinte operarios –que conforman el universo de la presente investigación– algunos presentan un desempeño sobresaliente de su cargo, son inquietos, interesados en lograr un mayor conocimiento que les permita explicar las implicaciones técnicas asociadas a los procesos que desarrollan al interior de la destilería y se han convertido en líderes para el resto del grupo de operarios; respecto de otro grupo de operarios que realizan bien su función y califica como de desempeño promedio (Parra, Julián. Entrevista realizada en junio 21 de 2011).

Para la anterior clasificación de los operarios, además de la entrevista realizada con el director y el coordinador de la destilería, se analizaron los resultados obtenidos por los operarios en pruebas de conocimiento aplicadas por el Ingenio Providencia S.A. Estas pruebas contienen cinco grupos de competencias: autocuidado y protección, calidad y responsabilidad en las funciones, conciencia ambiental, control y seguridad de la cadena logística e inocuidad alimentaria. Cada grupo está conformado por criterios de evaluación distribuidos entre cinco y nueve criterios para cada grupo, para un total de 31 criterios de desempeño. Finalmente, el director y el coordinador de la destilería presentaron el análisis de los resultados de las pruebas y de las características de los operarios, análisis que permitió identificar tres operarios distinguidos como de desempeño sobresaliente del total de veinte operarios, quienes precisamente son candidatos para promocionarlos al cargo de supervisores de la destilería. De los restantes diecisiete operarios, clasificados como de desempeño promedio, se seleccionaron aleatoriamente tres operarios, quedando conformada la muestra de la investigación.

Para complementar el proceso de identificación de las competencias claves de éxito se seleccionó la técnica de entrevista focalizada o de incidentes críticos, propuesta inicialmente por Merton y Kendall en 1956 y desarrollada por McClelland y Dayley en 1972 (Merton y Kendall, 1956, p 215), la cual establece que mediante una estrategia de preguntas estructuradas y que parte de la condición del candidato sobre pensamientos, sentimientos, acciones y experiencias asociadas al puesto de trabajo, permite determinar factores como capacidad de razonamiento, actitud proactiva, etc. También se puede orientar hacia situaciones problemáticas en la vida laboral y la manera como fueron solucionadas.

La entrevista focalizada se caracteriza porque requiere que los entrevistados hayan estado expuestos a situaciones concretas y similares, que los investigadores hayan estudiado previamente la situación y que se prepare una encuesta o guía de preguntas sobre la cual girará la entrevista focalizada que deberá orientarse a experiencias subjetivas del grupo de entrevistados. Los criterios que deben observarse para tener éxito en este tipo de entrevistas focalizadas son amplitud, que corresponde a la posibilidad de expresar con amplitud la respuesta de los entrevistados; especificidad, sobre los temas en que girará la entrevista; profundidad, que permita describir los significados cognitivos, afectivos y evaluativos; y

contexto personal, basado en experiencias personales del entrevistado y su interpretación. Por su parte, para la preparación de la encuesta o guía se deben plantear objetivos, temas globales, temas específicos, guión estructurado y secuencial y formulación de preguntas, las cuales pueden ir desde preguntas no estructuradas que se caracterizan porque no fijan la atención en algo específico hasta preguntas semiestructuradas o estructuradas, que son las recomendables para esta técnica y que fueron las seleccionadas para aplicar en la presente investigación, como se explica en el siguiente párrafo (Escobar, 2005, p42).

Para el proceso de identificación de las competencias claves, sustentados en las premisas de McClelland, se tomó como base 21 competencias que actualmente se constituyen como las de mayor utilización por parte de las áreas de gestión del talento humano en las grandes organizaciones que se integran en el núcleo sobre el cual gira este tipo de estudios y se consideran las más valoradas en el mundo laboral actual; de este grupo de competencias se seleccionaron las aplicables al cargo de operarios (Vargas, F. 2002, p4.).

Con la información anterior se preparó para la entrevista focalizada un documento guía con las competencias de logro, gestión de equipo, gestión personal, influencia y pensamiento y sus respectivos indicadores y niveles, de acuerdo con el perfil de desempeño del operario de la planta de etanol y que se aprecian detalladamente en el Anexo 1.

Posteriormente se desarrolló la entrevista focalizada con cada operario previamente clasificado como de desempeño superior y promedio, con el apoyo de una guía de preguntas estructurada tipo encuesta previamente preparada. Es importante mencionar que a la guía se le adicionaron preguntas sobre experiencia en el cargo, nivel educativo, seguridad ocupacional y protección ambiental, que permitirían aportar a complementar la información requerida para el perfil de los operarios de la destilería.

Aplicada la entrevista focalizada se procedió a la tabulación de los resultados obtenidos, lo que permitió identificar en el primer grupo de operarios clasificados como de desempeño sobresaliente que las competencias resultantes fueron similares. Igual sucedió al realizar la tabulación de los resultados obtenidos de la entrevista focalizada para los operarios de desempeño promedio. Finalmente, se contrastaron los resultados obtenidos en ambos grupos de operarios y de este análisis resultaron claras diferencias en las competencias que poseen los operarios de desempeño superior respecto de los operarios de desempeño promedio, que denominamos como incidentes críticos y que se constituyen en las competencias claves de éxito que aportan al desempeño sobresaliente de los operarios de la planta productora de etanol del Ingenio Providencia S.A.

2. Resultados y discusión

Respecto del nivel académico los operarios cuentan con bajo nivel de competencias cognitivas asociadas con los requerimientos de su cargo, aspecto que se confirma con el análisis de los resultados de las pruebas de conocimiento aplicadas por el Ingenio. Su máximo nivel de formación corresponde a educación media. Ninguno de los operarios ha realizado estudios o cursos relacionados con la biotecnología y su principal dificultad para mejorar su cualificación es la jornada de trabajo establecida por turnos rotativos y la poca oferta académica en este campo de la formación por parte de instituciones de educación formal.

Al determinar el nivel de desempeño de los operarios se estableció que pese a la falta de formación académica en su área de desempeño, los operarios con desempeño sobresaliente son inquietos y tratan constantemente de lograr conocimiento por su propia cuenta, lo que les permite explicar los diferentes procesos que realizan; su creatividad, orientación al logro, autonomía, la gestión de equipo y personal corresponden a los factores claves de éxito diferenciadores de su desempeño, que aportan positivamente a la productividad y la competitividad empresarial. Conocen las funciones asociadas a su cargo y las desarrollan observando los procesos y procedimientos, las normas de salud ocupacional y cuidado ambiental requeridos.

La presente investigación permitió establecer que los operarios de desempeño promedio presentan una marcada cultura por la obediencia y el seguimiento al protocolo para los procesos de la destilería, donde impera la dependencia de las órdenes impartidas por un supervisor, no son propositivos ni inquietos, aspectos totalmente opuestos a la condición mostrada por los operarios de desempeño superior.

En el Cuadro 6 se presentan y resumen los hallazgos identificados en la presente investigación y que se constituyen en las competencias claves de éxito que aportan al desempeño sobresaliente de los operarios de la planta de etanol del Ingenio Providencia. Adicionalmente se recomienda revisar el Anexo 2, que presenta los resultados obtenidos de la entrevista focalizada que se adelantó a los operarios de desempeño sobresaliente y de desempeño promedio, y cómo a partir de la contrastación de estos resultados se logra identificar las competencias clave de éxito.

Cuadro 6. Competencias laborales claves de éxito

Competencias laborales clave de éxito que aportan al desempeño sobresaliente de los operarios de la Destilería del Ingenio Providencia S.A.		
Competencia	Subcompetencia	Descripción
Logro	1. Iniciativa	Reconoce oportunidades y actúa en consecuencia, aporta ideas y es propositivo ante situaciones polémicas de su cargo.
	2. Orientación al logro	Capacidad para medir y realizar seguimiento a sus propios resultados considerando los estándares establecidos y la optimización del tiempo buscando la eficiencia de la planta.
	3. Planificación y organización	Organiza su propio trabajo y trata de priorizar actividades de acuerdo con la programación.
	4. Preocupación por el orden y la calidad	Trabaja con rigor y se preocupa por los detalles para que el resultado sea de calidad, fiable, sin errores, tiene la capacidad de identificar errores sistemáticos y es propositivo para su solución.
Gestión de equipo	5. Liderazgo	Mayor capacidad para aportar abiertamente sus ideas y capacidad para promover la participación de sus compañeros, aportar al trabajo de equipo y mantener relaciones fluidas.

(Continúa en la página 55)

(Viene de la página 54)

Competencia	Subcompetencia	Descripción
Gestión personal	6. Autoconfianza	No requiere la supervisión o control estricto de su trabajo, es seguro, actúa sin necesidad de consultar al supervisor cuando la situación así lo requiere. Busca nuevas responsabilidades, acepta nuevos desafíos.
Influencia	7. Comunicación	Convicción de su capacidad de impactar positivamente en los demás mediante comunicación clara, dinámica, coherente y participativa.
Pensamiento	8. Aprendizaje y utilización de conocimientos 9. Conocimiento de la organización 10. Creatividad	Se preocupa por la búsqueda y adquisición de conocimientos relacionados con su ámbito de trabajo. Conoce bien su trabajo y tiene una visión más allá de su actividad que le ha permitido conocer las funciones de otros cargos en la destilería; relaciona los conceptos que aprende con las actividades a su cargo lo que facilita el logro de objetivos. Aporta sugerencias y medidas correctoras, acepta el cambio y la innovación demostrando flexibilidad ante las nuevas propuestas y ante los problemas actuales y plantea alternativas innovadoras.

Fuente: Elaboración propia

3. Conclusiones

El modelo de competencias que más se ajustó en la determinación de aquellas características que hacen posible el desempeño sobresaliente de los trabajadores respecto de otros en un mismo cargo y en condiciones idénticas, corresponde a las competencias claves de éxito y el modelo conductista, propuesto por McClelland en 1973.

Los operarios de la planta de etanol del Ingenio Providencia desempeñan las mismas funciones y tienen establecido igual nivel de responsabilidad, derivado de la naturaleza de su cargo; por lo cual cumplen con las condiciones básicas establecidas en el modelo conductista para la determinación de competencias claves de éxito, mediante la aplicación de esta teoría.

Por su parte, los resultados obtenidos a través de la entrevista focalizada permitieron identificar las competencias laborales claves de éxito del personal operativo de la planta productora de etanol del Ingenio Providencia S.A., que aportan al desempeño sobresaliente de sus cargos, evidenciándose la pertinencia en la aplicación de la técnica de la entrevista focalizada.

Se estableció que los operarios cuentan con bajo nivel de competencias de conocimiento –cognitivas– asociadas con los requerimientos de su cargo, aspecto que se confirma con el análisis de los resultados de las pruebas de conocimiento aplicadas por el Ingenio. Su máximo nivel de formación corresponde a educación básica. Ninguno de los operarios ha realizado estudios o cursos relacionados con la biotecnología y su principal dificultad para mejorar

su cualificación es la jornada de trabajo establecida por turnos rotativos y la poca oferta académica en este campo de la formación, por parte de instituciones de educación formal.

Para el caso de los operarios identificados como de desempeño superior se estableció que pese a la falta de formación académica en su área de desempeño, presentan características diferenciadoras que les permiten potenciar sus capacidades e incluso superar la deficiencia en su formación académica, evidenciando mayor nivel en comunicación asertiva, trabajo en equipo, liderazgo; son propositivos e inquietos, proyectan mayor empatía y autoconfianza. Todos estos rasgos propios de su personalidad corresponden a cualidades que aportan positivamente para el logro del desempeño sobresaliente en su ocupación u oficio, constituyéndose en factores diferenciadores respecto del resto de operarios de la destilería.

De acuerdo con la investigación adelantada se pudo establecer que el desempeño sobresaliente logrado por los operarios obedece principalmente a sus rasgos, su creatividad, orientación al logro, autonomía, la gestión de equipo y personal, que corresponden a los factores básicos para el logro de las competencias claves de éxito. Adicionalmente, además de conocer las funciones asociadas a su cargo, las desarrollan observando los procesos y procedimientos, las normas de salud ocupacional y cuidado ambiental.

Por su parte, los operarios de desempeño promedio presentan una marcada cultura por la obediencia y el seguimiento del protocolo establecido para los procesos de la destilería; no son propositivos, ni inquietos, aspectos totalmente opuestos a la condición mostrada por los operarios de desempeño sobresaliente.

4. Recomendaciones

De acuerdo con los resultados obtenidos, donde se identificaron las competencias diferenciadoras entre los dos grupos de operarios y que se constituyen en las competencias claves de éxito que aportan al desempeño sobresaliente de los operarios de la destilería del Ingenio Providencia S.A., se recomienda que sean consideradas en los futuros procesos de selección y cualificación del personal operativo, lo que permitirá contar con personal con características inherentes al desempeño superior de sus cargos como aporte al mejoramiento de la productividad para el Ingenio Providencia S.A.

Para el caso de los operarios actualmente vinculados a la planta de etanol, y a partir de los resultados evidenciados, es importante considerar en los futuros programas de cualificación del personal incluir programas de formación y desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo, autocontrol, autoconfianza, comunicación asertiva, entre otras, con lo cual se desarrollarán positivamente las capacidades del personal hacia las competencias claves de éxito.

Referencias Bibliográficas

1. Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia. Aspectos generales del sector azucarero: Informe anual de Asocaña 2005. Santiago de Cali. Asocaña, p. 11. Recuperado en enero 20 de 2011 de <http://www.asocana.org/modules/documentos/secciones.aspx?tipo=2&valor=234>

2. Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia. Visión estratégica del sector azucarero colombiano: Informe anual de Asocaña 2010. Santiago de Cali. Asocaña, p. 52. Recuperado en enero 20 de 2011 de <http://www.asocana.org/modules/documentos/secciones.aspx?tipo=2&valor=234>
3. Escobar, M. (2005). *Las competencias laborales: ¿La estrategia laboral para la competitividad de las organizaciones?* Estudios Gerenciales, Universidad Icesi. (96), 31-55. Recuperado el 17 de febrero de 2011, de http://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/item/1047/1/Estudios_Gerenciales_No_96.pdf
4. Merton, R.; Fiske, M. y Kendall, P. (1998). *Propósitos y criterios de la entrevista focalizada*. Empiria: Revista Metodológica de Ciencias Sociales, (1), 215-227. Recuperado el 12 de febrero de 2011, de http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo_busqueda=ANUALIDAD&revista_busqueda=482&clave_busqueda=1998
5. Mertens, L. (1997). *Competencia Laboral, Sistemas, Surgimiento y Modelos*. Recuperado el 15 de abril de 2011, de <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/mertens/pdf/mertc3.pdf>
6. Boyatzis (1999). *Boyatzis on competence. A history and methodology*. Promotional brochure. The 4th Competency Conference. Recuperado el 16 de marzo de 2011 de <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/mertens/pdf/mertc3.pdf>
7. Vargas, F. (2002). *Competencias en la formación*. Recuperado el 30 de marzo de 2011, de http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/sala/vargas/conv_des/index.htm
8. Vargas, F. (2004). *40 preguntas sobre competencia laboral*. Recuperado el 30 de marzo de 2011, de <http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/papel/13/pdf/partef.pdf>
9. Tobón, S. (2009). *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. (2a ed, pp. 266). Bogotá, DC: Ecoe
10. Ingenio Providencia S.A. (2011). *Página institucional*. Recuperado el 21 de mayo, 2011 del sitio URL <http://www.ingprovidencia.com/>

Anexo 1. Guía para la entrevista focalizada.**Competencia de logro**

1. INICIATIVA	
1.1	Reconoce las oportunidades y actúa en consecuencia.
1.2	Supera obstáculos para resolver problemas presentes en la planta de Biocombustible
1.3	Actúa rápida y decididamente en una crisis
1.4	Aporta ideas y realiza propuestas que puedan tener un impacto positivo en los resultados
1.5	Presenta iniciativa ante problemas de producción que se desarrollen durante el proceso
2. ORIENTACIÓN AL LOGRO	
2.1	Mide y realiza seguimiento a sus resultados de acuerdo con los estándares establecidos.
2.2	Es eficiente y optimiza los recursos y el tiempo en la realización de sus tareas.
2.3	No pierde de vista los objetivos a lograr en su ámbito de responsabilidad
2.4	Expresa preocupación ante la ineficacia o la pérdida de tiempo.
2.5	Realiza los alistamientos en el menor tiempo posible buscando siempre la eficiencia de la planta.
3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN	
3.1	Alista los equipos de la fermentación, destilación y deshidratación de acuerdo con el procedimiento establecido en la planta de producción.
3.2	Ejecuta las actividades de la planta, de acuerdo con las políticas de la organización y la normatividad vigente.
3.3	Estructura las actividades de la planta, de acuerdo con los resultados del diagnóstico y las necesidades detectadas.
3.4	Organiza su propio trabajo y trata de priorizar sus actividades de acuerdo con la secuencia de programación.
4. PREOCUPACIÓN POR EL ORDEN Y LA CALIDAD	
4.1	Mantiene su espacio de trabajo ordenado (documentación, herramientas, etc.) para que otros lo puedan utilizar.
4.2	Sigue las normas y procedimientos establecidos por la empresa.
4.3	Es detallista y trabaja con rigor para que el resultado sea de calidad fiable, sin errores.
4.4	Comunica a los supervisores errores sistemáticos para que se corrijan.
4.5	Mantiene la calidad durante el proceso de producción.

Competencia de gestión de equipo

5. LIDERAZGO	
5.1	Escucha y promueve la participación y la aportación de ideas.
5.2	Asume el liderazgo y la gestión en un equipo de trabajo, manteniendo relaciones fluidas.

6. TRABAJO EN EQUIPO Y COOPERACIÓN	
6.1	Coopera con actitud positiva en equipo y apoya las decisiones de estos. Es un “buen jugador del equipo”
6.2	Trabaja y colabora con otros demostrando compromiso para el logro de objetivos en grupo.
6.3	Escucha los compañeros y valora sinceramente sus ideas y experiencia, para aprender de ellos.
6.4	Realiza acciones para desarrollar un ambiente de trabajo amistoso, un buen clima y espíritu de cooperación.
6.5	Resuelve los conflictos que pueden producirse dentro del equipo.

Competencias de gestión personal

7. AUTOCONFIANZA	
7.1	Trabaja sin requerir una supervisión o control estricto de su trabajo y se muestra seguro delante de otras personas.
7.2	Actúa sin necesidad de consultar constantemente a su supervisor y cuando la situación lo requiere asume riesgos.
7.3	Actúa como alguien que domina sus responsabilidades y saca las cosas adelante.
7.4	No se desanima ante los fracasos y asimila eficazmente sus lecciones.
7.5	Busca nuevas responsabilidades y acepta nuevos desafíos.
7.6	Manifiesta su opinión de forma adecuada cuando no está de acuerdo con sus superiores.
8. AUTOCONTROL	
8.1	Sabe mantener la calma ante una tensión habitual que se produce en su trabajo.
8.2	Sabe mantener el lenguaje y tono de voz adecuado en las conversaciones a pesar de las quejas y/o provocaciones de los otros.
8.3	Ante situaciones de desacuerdo, responde de manera positiva, reformulando los problemas o buscando soluciones de ellos.
8.4	Controla el estrés con efectividad.
9. COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN	
9.1	Respeto las normas y prácticas de la organización.
9.2	Comprende y trabaja por los resultados que se esperan de su función.
9.3	Promueve la filosofía y valores de su organización.

Competencias de influencia

10. COMUNICACIÓN	
10.1	Tiene capacidad de convicción y es capaz de impactar positivamente en los demás.
10.2	Comunica de forma clara, dinámica y coherente y escucha para asegurar su comprensión.

11. EMPATÍA	
11.1	Presenta buenas relaciones interpersonales.
11.2	Respeto los sentimientos, estados de ánimo de los demás y su razón explícita.
11.3	Siente que es bien recibido entre sus compañeros, le guardan respeto y simpatía.

Competencias de pensamiento

12. APRENDIZAJE Y UTILIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS	
12.1	Es proactivo en la búsqueda y adquisición de conocimientos para estar al día en las nuevas herramientas, métodos, enfoques como materias, tecnologías, etc. propias de su ámbito de trabajo.
12.2	Se preocupa por el dominio de las nuevas TIC y de los avances tecnológicos relacionados con su área de desempeño.
12.3	Se preocupa por aprender y actualizarse permanentemente en su oficio.

13. CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN	
13.1	Conoce bien su área (metodología, técnicas, etc.) pero también mantiene una visión global más allá de su área de actividad.
13.2	Entiende bien la finalidad y objetivos de su trabajo.
13.3	Aplica métodos o conceptos aprendidos con el fin de analizar situaciones y facilitar el logro de objetivos.

14. CREATIVIDAD	
14.1	Aporta sugerencias y medidas correctoras respecto a los planes diarios de actuación.
14.2	Acepta las ideas innovadoras aunque supongan un cierto riesgo.
14.3	Acepta lo relacionado con la innovación sin bloquear las ideas nuevas de los demás.
14.4	Es flexible ante las nuevas propuestas del entorno.
14.5	Encuentra nuevas formas de realizar las cosas ante los problemas actuales y plantea alternativas innovadoras.

Competencia de desempeño, seguridad ocupacional y protección ambiental

15. DESEMPEÑO	
15.1	Opera correctamente los equipos para fermentación observando las especificaciones técnicas.
15.2	Supervisa el proceso de fermentación de acuerdo con requerimientos técnicos establecidos.
15.3	Cumple los requisitos propuestos en el manejo de insumos y materiales requeridos en el proceso productivo.
15.4	Se compromete con el desarrollo de su cargo para la producción de etanol en cumplimiento de los programas de producción.

16. SEGURIDAD OCUPACIONAL	
16.1	Demuestra conocimiento en la aplicación de procedimientos de almacenamiento, limpieza y desinfección.
16.2	Mantiene maquinaria y equipos en condiciones de seguridad e higiene en el lugar de trabajo.
16.3	Demuestra conciencia y compromiso en el uso de elementos de protección personal.

17. PROTECCIÓN AMBIENTAL	
17.1	Aplica los lineamientos establecidos para el sistema de gestión ambiental de la destilería.
17.2	Opera la planta de producción de alcohol cumpliendo lo establecido en la legislación ambiental.
17.3	Observa los lineamientos para el manejo de residuos generados en su puesto de trabajo y los lugares adecuados para su deposición.

FORMACIÓN TÉCNICA

¿Ha realizado estudios técnicos a nivel superior relacionados con su actual ocupación u oficio?
Si la respuesta es afirmativa, señale cuáles:

Para mejorar sus competencias técnicas, ¿qué estudios le gustaría adelantar?

Para mejorar sus competencias integrales, ¿qué estudios le gustaría adelantar?

¿Se encuentra certificado en competencias laborales? Si la respuesta es afirmativa mencione en cuál norma de competencia:

En tiempo, ¿con cuánta experiencia cuenta en el desarrollo del cargo de operario de la planta de etanol?

Anexo 2. Resultados de la entrevista focalizada.

COMPETENCIA	OPERARIOS DE DESEMPEÑO SUPERIOR			OPERARIOS DE DESEMPEÑO PROMEDIO		
	OP1	OP2	OP3	OP4	OP5	OP6
COMPETENCIA DE LOGRO						
1. INICIATIVA						
1.1	X	X				
1.2	X	X	X		X	
1.3	X	X	X	X		
1.4			X			
1.5	X		X			
2. ORIENTACIÓN AL LOGRO						
2.1		X	X			
2.2	X	X	X		X	
2.3		X	X			X
2.4	X	X	X			
2.5	X	X	X			
3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN						
3.1	X	X	X	X	X	X
3.2	X	X	X	X	X	X
3.3	X	X			X	X
3.4	X	X	X			
4. PREOCUPACIÓN POR EL ORDEN Y LA CALIDAD						
4.1	X	X	X	X		X
4.2	X	X	X	X		
4.3	X	X	X			
4.4	X	X	X			
4.5	X	X	X			
COMPETENCIA DE GESTIÓN DE EQUIPO						
5. LIDERAZGO						
5.1	X	X	X			
5.2	X	X				
6. TRABAJO EN EQUIPO						
6.1	X	X	X	X	X	
6.2	X	X	X		X	X
6.3	X	X	X	X	X	X
6.4	X	X	X			X
6.5	X	X		X	X	
GESTIÓN PERSONAL						
7. AUTOCONFIANZA						
7.1	X	X	X			
7.2	X	X	X			
7.3	X	X	X		X	X
7.4	X	X		X	X	
7.5	X		X			
7.6	X	X	X			
8. AUTOCONTROL						
8.1	X		X	X	X	
8.2	X	X	X	X	X	X
8.3	X	X	X			X
8.4	X		X	X	X	

COMPETENCIA	OPERARIOS DE DESEMPEÑO SUPERIOR			OPERARIOS DE DESEMPEÑO PROMEDIO		
	OP1	OP2	OP3	OP4	OP5	OP6
9. COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN						
9.1	X	X	X	X	X	X
9.2	X	X	X	X	X	X
9.3	X	X	X	X	X	X
COMPETENCIA DE INFLUENCIA						
10. COMUNICACIÓN						
10.1	X	X	X			
10.2	X	X	X		X	
11. EMPATÍA						
11.1	X	X	X	X	X	X
11.2	X	X	X	X	X	X
11.3	X	X	X	X	X	X
COMPETENCIA DE PENSAMIENTO						
12. CONOCIMIENTOS						
12.1	X	X	X			
12.2	X	X	X	X	X	X
12.3	X	X	X			
13. CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL						
13.1	X	X	X			
13.2	X	X	X	X	X	X
13.3	X	X	X			
14. CREATIVIDAD						
14.1	X	X	X			
14.2	X	X	X			
14.3	X	X	X			
14.4	X	X	X			
14.5	X	X	X			
COMPETENCIA DE DESEMPEÑO, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL						
15. DESEMPEÑO						
15.1	X	X	X	X	X	X
15.2	X	X	X	X	X	X
15.3	X	X	X	X	X	X
15.4	X	X	X	X	X	X
16. SEGURIDAD OCUPACIONAL						
16.1	X	X	X	X	X	X
16.2	X	X	X	X	X	X
16.3	X	X	X	X	X	X
17. PROTECCIÓN AMBIENTAL						
17.1	X	X	X	X	X	X
17.2	X	X	X	X	X	X
17.3	X	X	X	X	X	X