

**Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología**  
**Facultad de Ciencias Empresariales**  
**Carrera de Maestría en Administración de Empresas con**  
**Énfasis en Gerencia de Operaciones**  
**Curso: Investigación Empresarial**

---

**Tema:** ¿Cuáles son las competencias generales y disciplinares requeridas por un gerente de operaciones en el sector minero específicamente en la industria de producción de agregados para la construcción en el mercado laboral costarricense, según los empleadores y expertos?

---

**Elaborado por:**

Léster Carranza Alvarado

**Facilitadora:**

Licda. Kattia Chacón B. MBA

**San José, 01 de Marzo de 2010**

---

**INDICE GENERAL**

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>4</b>
<b>Objetivo General.....</b>	<b>5</b>
<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>5</b>
<b>Tipo de investigación.....</b>	<b>5</b>
<b>Enfoque .....</b>	<b>6</b>
<b>Instrumentos para la investigación .....</b>	<b>6</b>
<b>Sujetos de información: población y muestra.....</b>	<b>7</b>
<b>Alcance .....</b>	<b>7</b>
<b>Limitaciones .....</b>	<b>8</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>9</b>
<b>Definición de competencias generales y disciplinares .....</b>	<b>11</b>
<b>Análisis de resultados .....</b>	<b>13</b>
<b>Análisis y recomendaciones .....</b>	<b>20</b>

## **Introducción**

El presente trabajo pretende realizar un análisis sobre las competencias generales y disciplinares, requeridas por un gerente operaciones en el sector minero y específicamente en la industria de producción de agregados para la construcción.

A pesar de que los agregados forman parte fundamental de la construcción, ya que es uno de los principales componentes del concreto, la industria de producción de agregados dentro del país es relativamente desconocida. Por ello, las particularidades y competencias requeridas para la administración de sus operaciones es sólo conocida por las personas que laboran o han laborado en este sector específico.

A lo largo del desarrollo de este artículo se verán diferentes aspectos que recomiendan expertos y empleadores, que debería tener un gerente de operaciones en esta área, para poder tener un desempeño eficiente y exitoso. Para llegar a una conclusión acertada se realizarán entrevistas para poder ver los diferentes puntos de vista de los expertos y así poder discernir las particularidades del negocio de los agregados e identificar las competencias necesarias de un gerente de operaciones para este sector.

El presente artículo tiene como objetivo primordial identificar cuáles son las competencias generales y disciplinares que debe tener un gerente de operaciones en el sector industrial de la producción de agregados; toma con como base las recomendaciones que los expertos brindan al respecto.

## **Justificación**

En la actualidad el acelerado avance de las ciencias y las tecnologías, han repercutido fuertemente en el mundo del trabajo, ya que vivimos en una sociedad donde la información y tecnología se mueven y cambian rápidamente y los conocimientos se renuevan de manera continua.

Para hacer frente a todos estos cambios, los centros de enseñanza superior tratan de proporcionar a sus estudiantes una gran cantidad de conocimiento, que les sirva como base para un buen desempeño en su futuro tanto en el campo técnico, tecnológico y social. Pero nos enfrentamos a una gran paradoja, donde no necesariamente los profesionales que posean una gran formación académica, tienen garantizado su éxito laboral; además de la parte académica van a requerir ciertas competencias propias del puesto y empresa donde se desempeñen.

Resulta necesario desarrollar desde la educación superior competencias en todos los futuros profesionales que salgan al mercado laboral, y que dichas competencias sirvan para mejorar o asegurar su desempeño profesional, como lo menciona el ministerio de educación de Colombia. Incluir la formación de competencias en los estudiantes constituye uno de los elementos básicos para mejorar la calidad de la educación. Se requiere de un enfoque que dé paso a una educación más integradora, que articule la teoría con la práctica y garantice aprendizajes aplicables a la vida cotidiana (Revolución educativa, 2003).

La gran pregunta que sale a la luz y la cual es la generadora de este artículo es cuáles son las competencias generales y disciplinares, que deberían tener los profesionales en la actualidad, para poder desempeñarse en una sociedad de constante cambio. Por ello el presente artículo pretende establecer cuáles son las competencias generales y disciplinares que debe tener un gerente de operaciones en el sector industrial de la producción de agregados, según las recomendaciones brindadas por los expertos de este segmento de negocios.

## **Objetivo General**

- Conocer las competencias generales y disciplinares que debería tener un gerente de operaciones, en el sector minero y específicamente en la industria de producción de agregados para la construcción.

## **Objetivos específicos**

- ✓ Identificar las competencias generales que debería tener un gerente de operaciones, según los expertos.
- ✓ Identificar las competencias disciplinares que debería tener un gerente de operaciones, según los expertos.
- ✓ Establecer otras características o competencias que debería tener un gerente de operaciones, según los expertos, para asegurar su buen desempeño.
- ✓ Formular recomendaciones de los expertos, sobre aspectos que se deberían cambiar en la educación superior para mejorar el desempeño de los profesionales.

## **Tipo de investigación**

Según Naghi, M. (2005), el estudio exploratorio, su propósito es encontrar lo suficiente acerca de un problema para formular hipótesis útiles; empieza con descripciones generales del problema, en general se tienen pocas o ninguna hipótesis formal. La idea de este estudio es obtener un conocimiento más amplio respecto al problema en estudio.

Además Naghli, M. (2005), sostiene que un estudio descriptivo supone que se conocen las variables pertinentes al problema. Por ello, la presente investigación es exploratoria-descriptiva, es una combinación entre estos dos tipos de investigación debido a que, se considera exploratorio ya que es un tema o problema que ha sido poco estudiado y descriptiva porque se busca evaluar las competencias necesarias o requeridas por un gerente de operaciones en un

ámbito específico; se toma como referencia las opiniones de los expertos en la materia.

## **Enfoque**

Una investigación cualitativa es un término que se utiliza libremente para referirse a una investigación cuyos descubrimientos no están sujetos a una cuantificación o a un análisis cuantitativo (Macdaniel C. y Gates Roger, 2005).

Para la presente investigación se utiliza un enfoque cualitativo, por cuestiones de tiempo para la entrega del trabajo; por ello, no se recolectarán datos numéricos, para dar respuesta a la pregunta generadora de la investigación. Por ende se utilizarán métodos de recolección de datos a través de descripciones y observaciones, realizadas mediante entrevistas a los expertos en el tema, sin realizar ningún tipo de medición numérica.

## **Instrumentos para la investigación**

Los instrumentos para la recolección de datos se desarrollan como parte del diseño de investigación total de un estudio, con la finalidad de sistematizar la recopilación de datos, los instrumentos para la recolección de datos incluyen cuestionarios, inventarios personales, escala de actitudes y en el caso de de los cualitativos, guías para análisis (Schiffman, K., 2005).

Como instrumento para la recolección de datos de la investigación se realizan entrevistas semi-estructuradas, que se enfocan a expertos en el campo de la producción de agregados. La entrevista tiene como objetivo analizar e identificar cuáles con las competencias que recomiendan los expertos y qué debería tener un gerente de operaciones para que se desenvuelva en la industria de producción de agregados de una forma exitosa.

## **Sujetos de información: población y muestra**

La población es el conjunto total de elementos en los que estamos interesados (Sheldom, R., 2005). Para esta investigación, la población está conformada por expertos y empleadores que están relacionados con el sector minero y específicamente con el sector de la producción de agregados en el país.

A partir de la población seleccionada anterior mente se realiza un muestreo de juicio, donde para este tipo de muestreo a juicio, el criterio fundamental es seleccionar unidades de análisis que entreguen información relevante y de una calidad que puede ser más precisa que si se utilizara el azar (Bello, D., 2000). Por ello, se busca seleccionar personas que de antemano tengan un conocimiento profundo del tema en investigación. Se considera que la información suministrada por estas personas es trascendente para dar respuesta a la pregunta generadora.

Como sujetos de selección se escogen a dos personas con amplia experiencia, ambas tienen más de 10 años trabajando en la industria de producción de agregados; en la actualidad uno es gerente de operaciones y el otro es gerente general; ambos laboran para el área de agregados de la empresa trasnacional Holcim (Costa Rica) S. A. Los dos contactos se consideran que pueden brindar información trascendente para identificar cuáles son las competencias generales y disciplinares que debe tener un gerente de operaciones debido a su amplia experiencia y conocimiento en este sector específico.

## **Alcance**

El alcance de la presente investigación tiene como objetivo identificar cuáles son las competencias generales y disciplinares que debe tener un gerente de operaciones en la industria de la producción de agregados, para que pueda desempeñarse de una manera eficaz y eficiente, en un sector tan desconocido por la mayoría como lo es la minería.

## **Limitaciones**

Las limitaciones identifican posibles debilidades del estudio (Pajares, F., 2000). La principal limitación que enfrenta esta investigación es el tiempo asignado para su entrega (ocho semanas). Por ello, la cantidad de información recolectada tal vez no sea la suficiente para dar el criterio más acertado para dar respuesta a la pregunta generadora de la investigación.

Por razones de tiempo se debe utilizar un enfoque cualitativo y un muestreo de juicio; por ello, las conclusiones o respuestas a la investigación, se ven influenciadas por el criterio de unos pocos y esto puede repercutir en no tener una solución convincente para el problema en estudio.

**¿Cuáles son las competencias generales y disciplinares requeridas por un gerente de operaciones en el sector minero, específicamente en la industria de producción de agregados para la construcción en el mercado laboral costarricense, según los empleadores y expertos?**



<sup>1</sup>Autor: Lester Carranza Alvarado

---

<sup>1</sup>Autor: Lester Carranza Alvarado

Ingeniero en Electromecánica

Candidato a la maestría en administración de empresas con énfasis en gerencia de operaciones, ULACIT

## **Resumen**

Hoy, la globalización y los avances tecnológicos, han causado la creación de nuevas maneras de trabajar, de operar procesos y de gerenciar las empresas. Esto, ha provocado cada vez más, niveles elevados de habilidades requeridas.

Esto ha repercutido fuertemente en el mundo del trabajo, ya que vivimos en una sociedad donde la información y tecnología se mueven y cambian rápidamente y los conocimientos se renuevan de manera continua.

Los centros de enseñanza superior tratan de proporcionar a sus estudiantes una gran cantidad de conocimiento, que les sirva como base para un buen desempeño en su futuro, en el campo técnico, tecnológico y social. Pero actualmente además de conocimiento técnico se requieren ciertas competencias generales y disciplinares en las diferentes empresas del país para garantizar el éxito profesional de los trabajadores para que estos puedan desempeñar sus funciones eficaz y eficientemente

y lograr con estos los objetivos y metas planteadas por la empresa para la cual estén laborando.

La presente investigación se centra en poder identificar las competencias generales y disciplinares requeridas por un gerente de operaciones en el sector minero, específicamente en la industria de producción de agregados para la construcción, para que se pueda desempeñar adecuadamente en un sector tan desconocido en el ámbito laboral nacional.

Además con el análisis de la información suministrados por los entrevistados, se busca establecer otras características o competencias que debería tener un gerente de operaciones, y poder recoger los expertos los expertos den recomendaciones sobre aspectos que se deberían cambiar en la educación superior, para mejorar el desempeño de los profesionales, en un sector tan específico como lo es el de la producción de agregados.

## **Palabras Clave**

- Competencias generales.
- Competencias disciplinares.
- Metas y objetivos
- Gerente de operaciones
- Sector minero
- Desempeño
- Educación superior

## **Abstract**

Today the globalization and technological advances have led to the creation of new ways of working, processes and manage operating companies. This has led to increasingly higher levels of skills required.

This strong impact on the world of work, since we live in a society where information and technology move and change quickly, where knowledge is changing continuously.

The higher education institutions seeking to provide its students a wealth of knowledge that will serve as the basis for good performance in their future in technical, technological and social. But today also requires

some technical knowledge and disciplinary general skills in different companies in the country to ensure successful training of workers so that they can perform their duties effectively and efficiently and to achieve these objectives and goals set by the company to which they are working.

Therefore this research focuses on being able to identify general and disciplinary powers required by an operations manager in the mining industry specifically in the production of construction aggregates, so you can play as well in an unknown sector at the national workplace.

In addition to the analysis of information provided by respondents, it seeks to establish other characteristics or skills that should have an operations manager, and to collect recommendations from experts on aspects that should change in higher education to improve the performance of professionals in a specific sector such as is the production of aggregates.

## **Keywords**

- General skills
- Disciplinary skills
- Goals and Objectives
- Operations Manager
- Mining
- Performance
- Higher education

## **Definición de competencias generales y disciplinares**

Antes de iniciar con el análisis de las competencias requeridas por un gerente en el sector minero de la producción de agregados, es necesario definir y explicar la importancia de las competencias generales y disciplinarias para que así el lector tenga una base teórica con la cual pueda interpretar los resultados que se presentarán más adelante en este artículo.

Partamos de lo más general, definir primero el término de competencia, según Alles, M. (2007), las competencias son una serie de comportamientos que ciertas personas poseen más que otras, que las transforman en más eficaces para

una situación dada. Por lo que las competencias son indispensables para un buen desempeño, teniendo en cuenta que se quieren diferente competencias dependiendo del segmento o área para la que se trabaje, ya que no podemos comparar las competencias requeridas por un gerente de operaciones de una cadena hotelera a otro que se desempeñó en el sector minero, ya cada uno tiene sus particularidades.

Pero porque son importantes las competencias laborales, según Alles, M. (2007), en los puestos complejos, las competencias son más importantes que las habilidades relacionadas con la tarea, la inteligencia o las credenciales, para predecir un desempeño superior. Esto se debe al efecto restringido de rango. En empleos de niveles superiores técnicos, de gerencia o profesionales, casi todos poseen coeficiente intelectuales altos y estudios universitarios. Lo que distingue a los que se desempeñan mejor en estos puestos, es la motivación, así como las habilidades interpersonales y habilidades

políticas, en otras palabras, competencias que posean.

Dentro de las competencias laborales están las competencias generales que, según el ministerio de educación de Colombia (2003) se caracteriza por no estar ligada a una ocupación en particular, ni a ningún sector económico, cargo o tipo de actividad productiva, pero habilitan a las personas para ingresar al trabajo, mantenerse en él y aprender. Por otro lado, están las competencias disciplinares que, según North y Rivas, (2008), una competencia disciplinar, abarca toda la gama de tareas profesionales concretas necesarias, tales como capacidades técnicas, destrezas y conocimientos. Por ejemplo; conocimientos profesionales, económicos y lenguaje utilizado en la empresa.

Tanto las competencias generales y disciplinares van a varía según las particularidades de cada sector empresarial donde se desempeñe un gerente. Por ello, la presente investigación busca identificar cuáles son las competencias necesarias por un gerente de operaciones en el

sector minero de la producción de agregados. Para ello se utilizará la información brindada por los entrevistados para realizar las conclusiones y el análisis correspondiente de esta investigación.

### **Análisis de resultados**

#### **La producción de agregados y las competencias generales necesarias para un gerente operaciones en agregados.**

En los últimos años la industria de la construcción ha crecido extraordinariamente en Costa Rica, ejemplo de esto es Guanacaste, donde se construyó más que en todo el territorio panameño, entre 2003 y 2008 y además la construcción en el país se triplicó, pasando de 1,9 millones de metros cuadrados, a 5,9 millones en estos mismos años (Villalobos, E., 2008). Esto ha provocado la creación de varias plantas de producción de agregados en diferentes puntos del país para poder satisfacer las demandas de los mercados existentes y emergentes. Los agregados son materias primas

minerales que están íntimamente relacionadas con el desarrollo socioeconómico de cada país y, consecuentemente, con la calidad de vida alcanzada en una sociedad, ya que se utiliza fundamentalmente en la construcción y obras de infraestructura. (López, 1998, p 24).

La minería para la producción de agregados en Costa Rica, abarca dos formas: la minería a cielo abierto, cuyo proceso de extracción de roca se realiza en la superficie de un terreno y la minería de canto rodado cuyo proceso de extracción de roca se realiza sobre ríos. En ambos tipos de extracción, las plantas de producción de agregados provocan un impacto ambiental tanto en su etapa de explotación de materiales como en su etapa de producción, por lo que un mal manejo de la operación, malas relaciones con las comunidades vecinas o autoridades locales, pueden provocar molestias, quejas o huelgas que impliquen la paralización o cierre de plantas.

En Costa Rica la mayoría de canteras del país se encuentran cercanas a núcleos de población, tal es el caso

del Quebrador Cerrominas ubicado en Santa Ana, Tajo el Común en Guachipelín de Escazú, Tajo Pioneros en Tejar del Guarco en Cartago, etc. Esta cercanía provoca además del impacto ambiental, polvo en suspensión, ruidos y vibraciones de la maquinaria. Esto, puede afectar a los habitantes próximos a estas minas, si no se controlan de una manera adecuada.

Lo anterior explica por qué en las entrevistas realizadas tanto Jorge Vásquez y Olman Araya destacan entre las cuatro principales competencias generales: la comunicación, la habilidad de relaciones interpersonales y la empatía, para poder sobrellevar las relaciones con los vecinos; además, esto permitirá al gerente poder transmitir los mensajes correctos a sus colaboradores y establecer buenas relaciones con sectores involucrados con la construcción, que son fundamentales para la continuidad de una planta de agregados.

Los entrevistados resaltan que aunque se tengan todos los permisos en regla y se cumpla con todas

normas ambientales requeridas, siempre existe la posibilidad de tener problemas con los vecinos o asambleas comunales, ya que son sectores muy sensibles ambiental y socialmente. Por lo que ambos expertos consideran que un gerente de operaciones en el sector de agregados son esenciales las buenas habilidades de comunicación y empatía para poder hacer frente a las quejas. Es de suma importancia hablar con los sectores implicados con la planta y desenvolverse en situaciones sociales, para evitar problemas a corto y mediano plazo.

La resolución de problemas es otra competencia que consideran los entrevistados dentro de las cuatro más importantes, según Gaulin C. (2001). Hablar de resolución de problemas, implica considerar aquellas situaciones que demandan reflexión, búsqueda, investigación y donde para responder hay que pensar en las soluciones y definir una estrategia de resolución que no conduce, precisamente, a una respuesta rápida e inmediata.

En síntesis con respecto a la competencia de resolución de problemas, un gerente de operaciones que labore en el sector de la producción de agregados., debe estar siempre atento a problemas que se presenten y realizar un análisis preciso de la situación con el fin de que se tomen las decisiones correctas y se encuentren soluciones viables, que permitan a ambas partes alcanzar sus objetivos (planta de producción, comunidades), con el fin de evitar conflictos mayores en el futuro.

El enfoque al cliente, es una competencia general que resaltan los entrevistados entre las cuatro más importantes (ver tabla 1 anexo), según Olman Araya menciona que la satisfacción al cliente es el punto de partida de cualquier empresa, ya que poder satisfacer las necesidades de los clientes mejor que la competencia, da una ventaja competitiva y por ello hace que cualquier empresa o producto sea más valorado en el mercado.

Otra competencia general que señalan los expertos entre las cuatro

principales que debería tener un gerente de operaciones de agregados es la capacidad de aprender, ya que la producción de agregados es un sector desconocido, por lo que cualquier gerente debe estar abierto a aprender para evitar cometer los mismos errores o errores que se cometieron en el pasado.

La visión estratégica es otra competencia que mencionan los expertos como una de las principales, ya que señalan que es esencial conocer el negocio, la industria, sus competidores, productos sustitutos, tendencias tecnológicas, etc. La visión, misión y todo integrado en planes de corto, mediano y largo plazo, para definir el norte del negocio. Además, Jorge Vásquez menciona que la visión estratégica es muy importante para llevar el equipo en la dirección correcta y esto permite anticipar los cambios en un entorno cada vez más cambiante

Promover el trabajo en equipo y la cooperación dentro de la empresa es otra de las competencias generales que los expertos identifican dentro de las cuatro más importantes. Señalan

que es necesario para impulsar sinergias y eliminar silos organizacionales, al aumentar la productividad y competitividad del negocio. Esto permite motivar y animar a los integrantes a tener claridad en las metas que se persiguen y compromiso una vez que los integrantes del equipo establecen vínculos con los demás integrantes y que se identifican con los propósitos de la empresa. Por otra parte los expertos mencionan que es importante tener metas claras y compartidas es el mejor aliciente para que un equipo trabaje de modo conjunto, armónico y decidido, por lo que el gerente debe promover el trabajo en equipo y la cooperación dentro de la empresa.

Una competencia general que los expertos no consideraron dentro de las cuatro principales, pero consideran de suma importancia es la sensibilidad hacia temas medioambientales y seguridad ocupacional, ya que la producción de agregados, como se mencionó anteriormente, la producción de agregados está muy ligado al impacto ambiental, debido a la extracción de

materias primas, emisión de polvo de sus plantas, etc. También se requiere alta sensibilidad en temas de seguridad laboral, ya que este sector por su tipo de actividad, si no se prestan los cuidados necesarios y se hacen cumplir las normas de seguridad, pueden suceder accidentes que provoquen cierres de plantas o escándalos a nivel nacional, que hagan perder credibilidad y respeto de la empresa. Por ello, se requieren gerentes muy comprometidos en temas de seguridad, donde ponga primero la seguridad del personal y el medioambiente antes de alcanzar un resultado financiero, con el fin de evitar problemas como los que se han mencionado anteriormente.

#### **Las competencias disciplinares necesarias para un gerente operaciones en agregados.**

La principal competencia disciplinar que señalan ambos expertos es entender las tendencias y condiciones claves de la industria y sus implicaciones para la propia área, ya que mencionan que conocer las tendencias del mercado es clave para

poder gerenciar plantas de producción de agregados, debido a que son empresas que están ligadas al sector construcción, conocer y estar al tanto de las tendencias de los mercados de construcción, tanto privado como pública, son de suma importancia para poder pronosticar las implicaciones en la operaciones, tanto en producción, presupuestos, ampliaciones de nuevas plantas, etc. Olman Araya, señala entender las tendencias y condiciones claves de la industria es una competencia muy deseable, ya que se trata de mantener un radar activo que le permita al gerente maniobrar con la precisión requerida para mantener el norte del negocio y actualizado su plan estratégico. Por lo que comprender los indicadores financieros relacionados al sector construcción, es clave para entender sus implicaciones en las plantas de agregado.

Dos competencias disciplinares que resaltan los entrevistados entre las cuatro más importantes, es identificar y anticipar requerimientos, expectativas y necesidades de los clientes y asegurar que los asuntos

del cliente sean resueltos. Resaltan que toda empresa debe tratar de construir relaciones duraderas con sus clientes. Por ello, se deben identificar y satisfacer sus necesidades, mejor que la competencia. Satisfacción es el punto de partida. Si los clientes no están satisfechos con los productos y servicios, no existe la posibilidad de formar relaciones estrechas. Los clientes deben percibir que lo que están recibiendo es lo que les prometieron y lo que ellos esperaban y aún más, tan bueno como lo podrían encontrar en cualquier otra parte.

Demostrar un fuerte empuje para lograr resultados significativos es otra de las cuatro competencias disciplinarias más importantes, según los expertos. Señalan que una de las funciones principales de cualquier gerente es poder lograr resultados en cualquier tipo de empresa, ya que en alcanzar resultados es donde radica la diferencia entre una compañía y su competencia, por lo que se requiere un gerente posea una buena dosis de orientación a los resultados.

Tomar acciones inmediatas e independientes para resolver asuntos o problemas cuando estos surgen, es otra de las competencias disciplinares que los expertos consideran entre las cuatro más importantes, mencionan que el tema de costos en toda operación, se ha convertido en un aspecto vital dentro de la competitividad del negocio, ya que los recursos se consideran como limitados y escasos. Por tal razón, la resolución pronta de aquellos problemas que surgen y que pueden impactar los costos, se vuelve un tema de acción inmediata. Por otra parte, están posibles problemas que se puedan presentar con las comunidades vecinas, por lo que se requiere de gerentes que tomen acciones inmediatas e independientes para resolver problemas que se presenten, las cuales permitan a ambas partes alcanzar sus objetivos, con el fin de evitar cierres de plantas o problemas con los vecinos. Poder dar una resolución efectiva a problemas que puedan surgir, es una competencia clave en un gerente que se desenvuelva en el sector de la producción de agregados.

Una competencia disciplinar que los expertos no consideraron dentro de las cuatro principales pero consideran de suma importancia, es investigar y adoptar las mejores prácticas y lecciones aprendidas dentro y fuera de la organización. Consideran que la producción de agregados es un negocio donde los procesos productivos se están mejorando constantemente, ya sea con nuevas técnicas de extracción, procesamiento y nuevos estándares de calidad; por ello resulta necesario que un gerente esté investigando y adoptando la experiencia de otras empresas en la aplicación de diversas estrategias, que ayuden a mejorar la eficiencia y eficacia de la operación, con el fin de poder enfrentar los retos del futuro. Aprender de lo aprendido por otros, permitirá a cualquier gerente ahorrar y a no cometer errores pasados, siempre y cuando sepa adoptar las mejores prácticas que pueda investigar o ver dentro y fuera de la organización.

Otras características o competencias que debería tener un gerente de operaciones en agregados.

Los expertos resaltan que otras características o competencias que debería tener un gerente para un desempeño exitoso en el sector de la minería es una formación técnica en ingeniería civil o mecánica, con una especialidad o maestría en administración de empresas, esto con el fin de que pueda complementar tanto el área técnica relacionada con la producción de agregados como la parte financiera relacionada con la administración del negocio.

Lo anterior ya que los expertos sugieren se requiere de conocimiento técnico para comprender las operaciones de producción de agregados, para poder tomar decisiones y realizar cambios acertados que puedan ayudar a optimizar los procesos. Este conocimiento técnico, según los expertos, se debe complementar con conocimiento de administración de empresas, indispensable para poder gerenciar cualquier tipo de empresa.

Además Olman Araya resalta que además del conocimiento técnico y de administración, requiere de dos competencias básicas pasión y

afinidad por el campo de las operaciones, ya que señala sino se tiene amor por lo que se hace es muy difícil tener éxito.

**Recomendaciones de los expertos, sobre aspectos que se deberían cambiar en la educación superior.**

Los expertos consideran que las universidades dan una buena formación académica, pero debería también reforzar en temas de manejo de personal ya que es un tema al cual todo gerente se enfrenta y además se debería trabajar en temas de comunicación oral y escrita por parte de profesionales para que puedan enfrentarse a mercados donde la negociaciones forman parte del día a día. Además, mencionan que a nivel de maestrías es donde se observan algunos cursos que dan una ligera noción (a nivel teórico) de lo que es la realidad del mundo de las operaciones. Pero se debe incorporar mucho más trabajo de campo, al reforzar más los aspectos técnicos, DH, mercadeo, finanzas, etc.

Otra recomendación que dan es que las universidades deben contar con

más profesionales en el campo y que se encuentren vigentes en la actividad. Por otra parte, las carreras de ingeniería deberían contar con una rama orientada a la minería, incluyendo geología, topografía, etc.

En síntesis, los expertos señalan que minería, no cuenta en Costa Rica con una carrera universitaria que prepare gerentes de operación ya que es un sector muy específico y poco conocido en la sociedad costarricense. Por ello, se requiere adquirir la experiencia con el paso del tiempo para tener un buen desempeño. Las universidades dan bases de conocimiento técnico que sirven como una herramienta y no necesariamente son aplicables al sector de agregados; pero, también pueden ser de gran ayuda para el desempeño de un gerente. Por lo anterior, se requiere que las universidades planteen planes y metodologías que posibiliten a los nuevos egresados desempeñarse con éxito en su quehacer laboral y se requiere una propuesta educativa para que los nuevos gerentes puedan enfrentar con seguridad el desafío y la responsabilidad de ser productivos

para sí mismos y para quienes los rodean. Se requieren planes más prácticos y enfocados a las situaciones actuales y futuras, que ayuden a los gerentes en sus gestiones del día a día.

## **Análisis y recomendaciones**

### **Competencias generales requeridas**

Como se ha podido ver en este artículo, el sector de agregados es muy sensible ambiental y socialmente. Por ello, puede estar muy ligado a denuncias o problemas con las comunidades vecinas. A juicio personal y con la experiencia que tengo en el sector de la producción de agregados, coincido con los expertos, que señalan como principales competencias generales, una buena comunicación, relaciones interpersonales y la empatía como fundamentales para poder entablar buenas relaciones, tanto con vecinos, municipalidades, sectores involucrados con la construcción; por ello, se requiere que el gerente cuente con buenas habilidades en estas competencias, para poder llevar

la buena administración de una planta, ya que de lo contrario puede verse sometido a mucha presión sobretodo de las comunidades que provoquen el cierre de una planta. Por ello requiere una persona que sea capaz de llevarse bien con la gente, que pueda negociar y comprender las necesidades y problemas de los vecinos y a su vez tenga una flexibilidad para saberlas manejar con justicia y objetividad. Lograr una buena comunicación y empatía con todos los sectores involucrados con la planta, tanto interna como externamente. Son claves para buena gestión de un gerente en el sector minero de la producción de agregados.

Como se ha mencionado, la producción de agregados es un área donde hay alta probabilidad de recibir denuncias por parte de la comunidad o vecinos; por ello, es fundamental la competencia de resolución de problemas, tal como lo mencionan los expertos en sus entrevistas, debido a se requiere de gerentes que den soluciones rápidas y creativas a problemas que se presenten y las que dichas soluciones permitan a

ambas partes alcanzar sus objetivos, con el fin de evitar cierres de plantas o problemas con los vecinos. Poder dar una resolución efectiva a problemas que puedan surgir, es una competencia clave en un gerente que se desenvuelva en el sector de la producción de agregados; éste está muy relacionado con el ambiente y la

Sociedad. Por ello, además de conocimiento académico y técnico se requiere una excelente competencia en la resolución de problemas, para poder tratar posibles conflictos con las comunidades cercanas a las plantas de agregados, debido a que una mala solución de un problema puede ocasionar huelgas o cierres de plantas, debido a denuncias o quejas presentadas por la comunidad que no hayan sido atendidas, o no se hayan dado soluciones adecuadas.

Otra competencia general en la cual coincido con los expertos, es el enfoque al cliente, ya que un gerente de operaciones debe tener claro que el éxito de una empresa depende fundamentalmente de la demanda de sus clientes. Ellos son los protagonistas principales y el factor

más importante que interviene en el juego de los negocios. Si la empresa no satisface las necesidades y deseos de sus clientes tendrá una existencia muy corta. Todos los esfuerzos a nivel de gerencia deben estar orientados hacia el cliente, porque él es el verdadero impulsor de todas las actividades de la empresa. De nada sirve que el producto o el servicio sean de buena calidad, a precio competitivo o esté bien presentado, si no existen compradores. Todo nuevo profesional de la actualidad debe tener presente que el mercado ya no se asemeja en nada al de los años pasados, que era tan previsible y entendible. Hoy la situación ha cambiado en forma dramática. La presión de la oferta de bienes y servicios y la saturación de los mercados obliga a las empresas de distintos sectores y tamaños a pensar y actuar con criterios distintos para captar y retener a esos clientes escurridizos que no mantienen lealtad ni con las marcas ni con las empresas. Por ello, uno de los principales objetivos de todo gerente debe ser conocer y entender a sus clientes, que el producto o servicio

pueda ser definido y ajustado a sus necesidades para poder satisfacerlo. A juicio personal considero que el cliente, es la persona más importante de cualquier negocio, no depende de nosotros, nosotros dependemos de él.

El cliente es una persona que nos trae sus necesidades y deseos y la misión de una empresa es satisfacerlo. Por ello, una competencia esencial para un gerente de operaciones, en un sector tan competitivo como lo es el de agregados para la construcción, es tener un alto enfoque al cliente. Se tiene siempre en cuenta que el cliente es merecedor del trato más cordial y atento que se le pueda brindar; es alguien a quien debemos complacer y no alguien con quién discutir o confrontar; es la fuente de vida de cualquier negocio; en resumen *“El cliente es jefe y es la razón del mundo de los negocios”*.

Ajuicio personal coincido con los expertos, en que la capacidad de aprender es otra competencia general fundamental, ya que se requieren gerentes dispuesto a aprender en un

negocio que presenta particularidades muy distinta a otros sectores; por ello, se necesitan gerentes dispuestos a escuchar y asimilar la experiencia del personal que lleva años en el negocio, con el fin de adecuarse lo más rápido y evitar cometer errores que se pudieron haber evitado o se hayan cometido en el pasado.

La visión estratégica es otra competencia que mencionan los expertos como una de las principales y con la cual también coincide ya que visión estratégica considera que deberá hacer la compañía para satisfacer las necesidades de sus clientes el día de mañana y cómo deberá evolucionar la empresa para que pueda crecer y prosperar, con el fin de garantizar tanto su presente como su futuro en el mercado.

Un gerente de operaciones está en la necesidad de ver más allá del negocio actual y pensar estratégicamente en el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del

mercado y competitivas, etc. Debe estar consciente de hacer algunas consideraciones fundamentales acerca de hacia dónde quieren llevar a la compañía y desarrollar una visión de la clase de empresa en la cual creen que se debe convertir. Saber cuándo y cómo cambiar la visión de una empresa, es quizá una de las competencias más importantes de un gerente de operaciones, ya que conservar una visión obsoleta por muy largo tiempo es una de las principales razones por la que una compañía exitosa cae.

Promover el trabajo en equipo y la cooperación dentro de la empresa es una competencia clave, para un gerente tal como lo mencionan los expertos y en lo cual estoy totalmente de acuerdo. Un gerente, además de conseguir resultados financieros debe estar pendiente de tener a un grupo de personas que trabaje como equipo. Por ello, comunicación es un factor sumamente importante, porque ayuda a acercar a las personas y conocer sus expectativas, trabajar sobre el feedback para reconocer y corregir el desempeño; son algunas de las principales estrategias sobre

las que un gerente debe trabajar para garantizar la motivación y el trabajo en equipo. Debido a que las personas necesitan saber si están haciendo bien o mal su trabajo, cuáles son los objetivos de la empresa y qué es lo que se espera de ellas. Conducir personas es saber integrar, representar y crear equipos, y esto no se logra sin establecer buena comunicación con los que dependen de un gerente. Por lo que el gerente de operaciones no debe olvidar que una forma de aumentar la productividad y reducir la deserción en una empresa, es mejorar la calidad de vida laboral, al promover el trabajo en equipo y la cooperación dentro de la organización.

La sensibilidad hacia temas medioambientales y seguridad ocupacional, es otra competencia que, a juicio personal, considero entre las principales y que los expertos también mencionan. Se debe recordar que por las particularidades que presenta la producción de agregados, es un sector muy expuesto a denuncias ambientales o accidentes laborales, por lo que se requiere de gerentes con un alto

compromiso hacia estos temas, donde el gerente esté pendiente de cumplir con todas las normas ambientales y todos los reglamentos de seguridad laboral, para evitar cualquier tipo de incidente. Debe estar claro que el cumplimiento de estas normativas conlleva a un costo; por ello, debe estar comprometido a colocar la seguridad y medioambiente antes de un resultado financiero, ya que de lo contrario le podría ocasionar problemas a mediano y largo plazo, como por ejemplo accidentes laborales, denuncias y cierre de operaciones.

Una competencia que a juicio personal considero de alta importancia, pero que no se menciona dentro de las principales en las entrevista es el liderazgo. Debido a que considero necesario que un gerente sea un líder debido a que es de suma importancia que pueda influir en los demás y tenga seguidores que lo apoyen en conseguir los objetivos que busca la empresa. El gerente como líder se debe encargar de motivar a la organización para que exista el optimismo, se multipliquen las fuerzas

y se produzcan resultados favorables para la empresa.

Debemos tener presente que los líderes juegan un papel importantísimo dentro de las empresas, ya que son los encargados de involucrar y guiar al personal en la implementación de la visión y son los llamados a tomar la batuta cuando las cosas marchen mal y de inspirar a las personas para que no desfallezcan en las situaciones difíciles y continúen adelante, a pesar de las adversidades, todo con el fin de mantener el barco a flote en el cual todos están y al cual llaman empresa.

### **Competencias disciplinares requeridas**

La principal competencia disciplinar que señalan ambos expertos es entender las tendencias y condiciones claves de la industria y sus implicaciones para la propia área, en la cual estoy de acuerdo con ellos.

Debemos tener presente que la industria de agregados está relacionada directamente con el sector de la construcción, por lo que resulta una competencia fundamental

que un gerente de operaciones que entienda, conozca y pueda interpretar las condiciones del mercado de la construcción, para que pueda tomar decisiones acertadas con respeto a presupuestos, expansiones y otros aspectos relacionados con una planta de agregados

Dos competencias disciplinares que resaltan los entrevistados entre las cuatro más importantes y en las cuales coincido con ellos es identificar y anticipar requerimientos, expectativas y necesidades de los clientes y asegurar que los asuntos del cliente sean resueltos.

Ya que considero que el principal objetivo de todo empresario en estos tiempos de crisis debe ser el de conocer y entender tan bien a los clientes, que el producto o servicio pueda ser definido y ajustado a sus necesidades para poder satisfacerlo. Si los clientes no están satisfechos con los productos y servicios que se les ofrecen, no existe la posibilidad de que una empresa o producto pueda surgir en un mercado.

Por lo que resulta necesario que el gerente de agregados este pendiente de los siguientes puntos para asegurar la satisfacción y buenas relaciones con el cliente:

**Que el producto o servicio cumpla con lo que ofrece:** La satisfacción de un cliente se basa en el resultado que el percibe del producto que está consumiendo. Es muy importante que los clientes perciban que lo que están adquiriendo es lo que les prometieron y lo que ellos esperaban y aún más.

**Comunicación directa con el cliente:** Si un cliente percibe que sus sugerencias o quejas son atendidos se sentirá identificado con el producto o servicio que se le brinda. Esto se logra mediante la mejora continua del producto o servicio. Considero que esto solo se logra si existe una comunicación directa y estrecha con el cliente. Establecer una estrecha relación con los clientes, permite a cualquier empresa conocer las necesidades del segmento y mantener una evolución de los productos conforme cambian los gustos y necesidades de sus clientes.

**Valor Agregado:** Para que una empresa pueda mantenerse y crecer en el mercado, no debe establecer como objetivo exclusivamente la venta sino el construir una relación y compromiso con sus clientes más allá de la venta, es decir aportarles valor. Para ello es necesario conocer sus costumbres y hábitos, también los cambios que tienen lugar en la sociedad; esto, hace que evolucionen sus gustos, costumbres y necesidades de nuestros actuales o potenciales clientes, y por tanto el valor que reciben o perciben de los productos y servicios también cambia.

**Garantizar la satisfacción del cliente:** Las empresas deben tratar de construir relaciones duraderas con sus clientes; por ello, se deben identificar y satisfacer sus necesidades, mejor que la competencia. Satisfacción es el punto de partida. Si los clientes no están satisfechos con los productos y servicios, no existe la posibilidad de formar relaciones estrechas.

Lograr la satisfacción del cliente se puede lograr mediante diferentes

maneras como mejores horarios de atención, mejor variedad de producto y sobretodo que el producto o servicio cumpla con lo que ofrece ya que la satisfacción de un cliente se basa en el resultado que el percibe del producto que está consumiendo. Como se mencionó, los clientes de cualquier producto o servicio deben percibir que lo que están adquiriendo es lo que les prometieron y lo que ellos esperaban y aún más.

Demostrar un fuerte empuje para lograr resultados significativos es otra de la competencias disciplinares con las que coincido con los expertos. En un mundo donde los resultados son indispensables para continuar subsistiendo, son necesarios gerentes de operaciones, enfocados a obtención de buenos resultados donde no solo cuentan resultados financieros, sino también resultados en ambiente, seguridad, calidad, los cuales son tan importantes como los financieros. Por lo que se requiere de gerentes que puedan administrar para lograr buenos resultados en todos los aspectos mencionados anteriormente.

Tomar acciones inmediatas e independientes para resolver asuntos o problemas cuando estos surgen, es otra de las competencias disciplinares que los expertos consideran y que también considero importante. Esta, está muy ligada a la competencia general de resolución de problemas que anteriormente se explicó; en síntesis, se requieren gerentes preactivos que tomen decisiones rápidas eficaces para enfrentar temas como costos, conflicto con las comunidades, denuncias, etc.

Otra competencia disciplinar fundamental, según mi opinión y la de los expertos, es la de poder adoptar las mejores prácticas y lecciones aprendidas dentro y fuera de la organización. En un mundo de constante cambio de tecnologías y técnicas, se requiere de gerentes que investiguen y estén pendientes de buenas prácticas aplicadas por otros sectores, que se puede integrar al sector de la producción de agregados con el fin de poder incentivar la mejora continua de los procesos.

**Otras características o competencias necesarias.**

Coincido con los expertos, que otra característica necesaria para el buen desempeño de un gerente de operaciones en el sector minero de la producción de agregados es tener una formación académica técnica en ingeniería. Ya que la producción de agregados está muy relacionada con equipos mecánicos, automatización de operaciones, conceptos de calidad de materiales, optimización de procesos. Por lo que considero que se requiere una base técnica que sirva como soporte para poder tomar decisiones acertadas cuando se requiera tomar decisiones sobre el proceso productivo o mejoras en la calidad de materiales.

Pero esa formación técnica se debe complementar con una especialidad en administración de empresas, para poder entender de una forma más global las implicaciones financieras de cualquier decisión que se tome sobre el proceso de productivo. Por lo que la formación más recomendada para un gerente de operaciones en el área de la producción de agregados,

es un ingeniero con una especialidad en administración de empresas, para que pueda administrar y tomar las decisiones de la empresa de una forma eficaz y eficiente.

**Recomendaciones sobre aspectos que se deberían cambiar en la educación superior.**

Con respecto a mejoras en la educación superior coincido con los expertos en donde señalan que se requieren propuestas educativas para que los nuevos gerentes puedan enfrentar con seguridad el desafío y la responsabilidad de ser productivos para sí mismos y para quienes los rodean. Se requieren planes más prácticos y enfocados a las situaciones actuales y futuras, que ayuden a los gerentes en sus gestiones del día a día. Por lo que se necesitan planes de estudio más integradores, que mezclen la teoría y la práctica, y garantice aprendizajes aplicables a la vida cotidiana.

Es recomendable dar mayor énfasis en las universidades en temas de manejo de personal ya que es un tema al cual todo gerente se enfrenta

y que muchas veces no se da la importancia debida y se debe tener presente que el activo más importante de cualquier empresa es su gente, por lo que es de alta importancia conocer y poder administrarlo adecuadamente para todo tipo de gerente de operaciones.

Además, sería recomendable, aprovechando que es un mercado en crecimiento el de la minería en Costa Rica, las universidades ofrezcan carreras completas o especialidades en esta área.

#### **Perfil del gerente de operaciones en el sector minero.**

Mediante la investigación y los análisis realizados a continuación se muestran en resumen cual sería el perfil idóneo de un gerente el que se desenvuelva en el sector minero de la producción de agregados.

**Formación Mínima (Técnica o Universitaria):** Universidad completa, Ingeniero Mecánico, Electromecánico o Civil, con una especialidad en administración de empresas

#### **Competencias generales**

**requeridas:** Buenas habilidades de comunicación, habilidad de relaciones interpersonales, empatía, resolución de problemas, enfoque al cliente, promover el trabajo en equipo y la cooperación dentro de la empresa, capacidad de aprender, visión estratégica, sensibilidad hacia temas medioambientales y seguridad ocupacional, liderazgo

#### **Competencias disciplinares**

**requeridas:** Entender las tendencias y condiciones claves de la industria y sus implicaciones para la propia área, demostrar un fuerte empuje para lograr resultados significativos, identificar y anticipar requerimientos, expectativas y necesidades de los clientes, asegurar que los asuntos del cliente sean resueltos, tomar acciones inmediatas e independientes para resolver asuntos o problemas cuando estos surgen, adoptar las mejores prácticas y lecciones aprendidas dentro y fuera de la organización.

A continuación se mostrará una tabla resumen del perfil propuesto:

<p style="text-align: center;"><b>PERFIL DEL PUESTO DE TRABAJO</b>  <b>GERENTE DE OPERACIONES EN EL SECTOR MINERO</b></p>		
<b>Misión del Puesto</b>	<p>Dirigir el proceso productivo de agregados, operación y mantenimiento bajo los estándares de calidad, seguridad y ambiente                      Velar por la productividad y competitividad de la operación y el buen manejo de las relaciones con la comunidad alrededor de la operación.</p>	
<p><b>PRINCIPALES COMPETENCIAS GENERALES DEL PUESTO</b></p>		
Competencia	Descripción de la competencia	Comportamientos deseable
Visión estratégica	<p>Evalúa el entorno del negocio, interno y externo, con el fin de desarrollar una visión y una estrategia de largo plazo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demuestra entender las estrategias y la misión de la propia organización.</li> <li>2. Promueve las mejoras y expansiones en su planta para atender las demanda futura.</li> <li>3. Alinea las actividades propias con las metas y las estrategias del grupo de trabajo. Apoya los nuevos programas y se involucra.</li> </ol>
Sensibilidad hacia temas medioambientales y seguridad ocupacional.	<p>Asegura y/o contribuye con el cumplimiento de normas ambientales y de seguridad ocupacional necesaria para asegurar la continuidad de la operación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispuesto implementar altos estándares de seguridad ocupacional y ambiente.</li> <li>2. Trabajan eficazmente y dan alta importancia a temas medioambientales y de seguridad ocupacional.</li> <li>3. Asegura el cumplimiento de las reglas y políticas de la organización.</li> </ol>

<p align="center">Capacidad de aprender</p>	<p align="center">Trabaja eficazmente frente a la ambigüedad, prioridades cambiantes, y cambios rápidos, mientras que desarrolla sus destrezas, capacidades y va aprendiendo del negocio.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demuestra interés en aprender las estrategias y la misión de la empresa.</li> <li>2. Abierto a aprender nuevas formas de manejar el negocio.</li> <li>3. Dispuesto a aprender sobre equipos, proceso, normas relacionadas con la minería.</li> <li>5. Busca oportunidades para adquirir nuevos conocimientos y destrezas.</li> </ol>
<p align="center">Promover el trabajo en equipo y la cooperación dentro de la empresa.</p>	<p align="center">Favorece el equipo de colaboración y de trabajo con el propósito de alcanzar las metas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rápidamente, involucra a otros como sea apropiado para el cumplimiento de metas grupales e individuales.</li> <li>2. Busca maneras de colaborar con otros; recibe de buena manera y reconoce las ideas y aportes de los demás.</li> <li>3. Promueve la participación y solución de problemas en equipo.</li> </ol>
<p align="center">Buenas habilidades de comunicación. Habilidad de relaciones interpersonales. Empatía</p>	<p align="center">Se comunica con impacto y crea un entorno en el cual las personas se comunican de manera honesta y abierta.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantiene a sus colaboradores informados de sus labores diarias.</li> <li>2. Genera confianza entre sus compañeros y subordinados.</li> <li>3. Comunica con claridad y transparencia las metas y los compromisos de la organización.</li> <li>4. Escucha de manera cuidadosa y atenta las opiniones e ideas de los demás.</li> <li>5. Comprender las necesidades y problemas de los vecinos.</li> </ol>

Liderazgo	Influye en los demás para que lo apoyen en conseguir los objetivos que busca la empresa.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se encarga de motivar a la organización para que exista el optimismo y se produzcan resultados favorables para la empresa.</li><li>2. Involucra y guía al personal en la implementación de la visión y objetivos de la empresa.</li></ol>
Resolución de problemas	Examina eficazmente situaciones, asuntos, y problemas y generar soluciones óptimas en los plazos adecuados.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Resuelve los problemas en forma esquemática y estructurada.</li><li>2. Pide ayuda cuando un problema rebasa sus conocimientos.</li><li>3. Consulta al personal de mayor experiencia, es abierto a sugerencias.</li></ol>
Enfoque al cliente	Promueve un ambiente centrado en el cliente brindando un servicio excepcional y anticipando futuras necesidades del mismo.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Da seguimiento a la quejas de los clientes y busca como resolverlos.</li><li>2. Busca la respuesta del cliente para identificar oportunidades factibles de mejorar.</li><li>3. Identifica de manera precisa los requerimientos del cliente.</li></ol>

<b>PRINCIPALES COMPETENCIAS DISCIPLINARES DEL PUESTO</b>		
<b>Competencia</b>	<b>Descripción de la competencia</b>	<b>Comportamientos deseable</b>
Entender las tendencias y condiciones claves de la industria.	Monitorea en forma cercana y anticipa tendencias y condiciones de la industria, aprovechando totalmente las oportunidades y/o tomando medidas para minimizar el impacto negativo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alinea las decisiones e iniciativas según las tendencias del mercado.</li> <li>2. Asegura que las iniciativas y prioridades de la empresa estén alineadas con las tendencias del mercado.</li> </ol>
Demostrar un fuerte empuje para lograr resultados significativos.	Identifica y planifica los principales pasos de acción y recursos requeridos para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordina los esfuerzos de planeamiento con otras unidades de trabajo.</li> <li>2. Da prioridad y administra su tiempo de manera adecuada para lograr objetivos de la organización.</li> <li>3. Se concentra en los detalles apropiados para que el trabajo se realice con precisión.</li> </ol>
Identificar y anticipar requerimientos, expectativas y necesidades de los clientes y asegurar que los asuntos del cliente sean resueltos.	Buscar consistentemente y proactivamente maneras de mejorar significativamente o remover barreras relacionadas con la atención al cliente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Da seguimiento a la quejas de los clientes y busca como resolverlos</li> <li>2. Busca la respuesta del cliente para identificar oportunidades factibles de mejorar.</li> <li>3. Identifica, de manera precisa, los requerimientos del cliente.</li> </ol>

----- Artículo científico -----

<p>Tomar acciones inmediatas e independientes para resolver asuntos o problemas cuando estos surgen.</p>	<p>Examina eficazmente situaciones, asuntos, y problemas y generar soluciones óptimas en los plazos adecuados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se centra en información importante sin enredarse en detalles innecesarios.</li> <li>2. Divide los problemas en componentes manejables.</li> <li>3. Define soluciones alternativas razonables antes de tomar decisiones.</li> <li>4. Resuelve los problemas en forma esquemática y estructurada.</li> </ol>
<p>Adoptar las mejores prácticas y lecciones aprendidas dentro y fuera de la organización.</p>	<p>Buscar consistentemente y proactivamente las mejores prácticas desarrolladas dentro y fuera de la organización para implementarlas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promueve la implementación de las mejoras prácticas.</li> <li>2. Busca y promueve la mejora continua dentro de la organización.</li> </ol>
<b>REQUISITO DE EDUCACIÓN GENERALES PARA EL PUESTO</b>		
<p>Universidad completa, Ingeniero Mecánico, Electromecánico o Civil, con una especialidad en administración de empresas.</p>		

Según las entrevistas realizadas y el análisis correspondiente la anterior tabla muestra en síntesis, cuáles son las competencias generales y disciplinares requeridas por un gerente de operaciones en el sector minero, específicamente en la industria de producción de agregados para la construcción.

## Bibliografía

1. Alles M. (2007). *Desempeño por competencia: Evaluación 360°*. Argentina: Ediciones Granica.
2. Alles M. (2007). *Elija al mejor, como entrevistar por competencias*. Argentina: Ediciones Granica.
3. Norh K. y Rivas R. (2008). *Gestión del conocimiento, una guía práctica hacia la empresa inteligente*. España: Amerthon Internacional S.A.
4. Robbins S y Coutler M (2005). *Administración*. México: Prentice hall.
5. López E (1998). *Manual de áridos*. España: Entorno gráfico S. L.
6. Deluiz, N. (2000). *Modelo de competencias profesionales en el mundo del trabajo y en la educación implicaciones para currículo*. Recuperado el 16 de Enero del 2010, de: [http://www.sercivil.go.cr/dgsc\\_revista/articulos/R\\_15\\_PDF/ART5\\_15.PDF](http://www.sercivil.go.cr/dgsc_revista/articulos/R_15_PDF/ART5_15.PDF)
7. Revolución educativa (2003). *Competencias: saber hacer para mejorar la calidad de la educación*. Recuperado el 20 de Enero del 2010, de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-106706\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-106706_archivo_pdf.pdf)
8. Bello, D (2003). *Estadística como apoyo de la investigación*. Recuperado el 20 de Enero del 2010, de <http://quajiros.udea.edu.co/fnsp/cvsp/Muestreo.pdf>
9. Naghi M. (2005). *Metodología de la investigación*. México: Limusa Noriega editores
10. Macdaniel C. y Gates R. (2005). *Investigación de Mercados* (p 108) (6a. ed.). México: Internacional Thomson Editores
11. Shiffman K. (2005). *Comportamiento del consumidor* (p 32) (8ª, ed).Mexico: Prentice hall.
12. Ross S. (2005). *Introducción a la estadística* (p 5) (2ª, ed). Barcelona: Editorial Reverté S.A.

----- Artículo científico -----

13. Pajares, F (2000). Los elementos de una propuesta de investigación. Recuperado el 30 de Enero del 2010, de <http://www.des.emory.edu/mfp/ElementsInSpanish.pdf>
14. Villalobos, E (2008). Crecimiento acelerado de la construcción. Recuperado el 12 de Febrero del 2010, de [http://www.larepublica.net/app/cms/cms\\_periodico\\_showpdf.php?id\\_menu=50&pk\\_articulo=14533&codigo\\_locale=es-CR](http://www.larepublica.net/app/cms/cms_periodico_showpdf.php?id_menu=50&pk_articulo=14533&codigo_locale=es-CR)
15. Ministerio de educación de Colombia (2003). Crecimiento acelerado de la construcción. Recuperado el 12 de Febrero del 2010, de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85777\\_archivo\\_pdf2.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85777_archivo_pdf2.pdf)
16. Gaulin, C. (2001). Tendencias actuales de la resolución de problemas. Recuperado el 12 de Febrero del 2010, de [http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43573/es/contenidos/informacion/di\\_a6\\_sigma/es\\_sigma/adjuntos/sigma\\_19/7\\_Tendencias\\_Actuales.pdf](http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net/r43573/es/contenidos/informacion/di_a6_sigma/es_sigma/adjuntos/sigma_19/7_Tendencias_Actuales.pdf)