

RESUMEN

La conducta de una persona en la ejecución de un trabajo, obedece al tipo de trabajo que realice, del ambiente o entorno del mismo, y de la forma en que se desempeñe el trabajador.

El comportamiento del trabajador depende de varios factores que influyen su comportamiento y desempeño en la construcción, ya sean por preocupaciones al no encontrar la debida solución a los planteamientos o exigencias que determinan el buen desarrollo de una obra de construcción, o factores que afectan el estado físico del ser humano. Estos factores ambientales son el ruido, el clima, la contaminación, malos olores, etc., aspectos que sin duda afectan la conducta del trabajador.

Palabras Claves: Construcción, Motivación, Productividad, Trabajador.

El hombre como agente primordial en la construcción de obras civiles

Por:

EDGARDO IVÁN GUÍO VARGAS

Estudiante de Ingeniería Civil,
Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja
edgardoguo@hotmail.com

ÓSCAR RAÚL SARMIENTO DAZA

Estudiante de Ingeniería Civil,
Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja
osarmiento888@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El recurso humano es el componente más importante de un proyecto, ya que con él es posible llevar a cabo la realización de cualquier labor. Por esto es de suma importancia conocer y comprender los comportamientos del personal que se utilice en una obra; no obstante, el trabajador está ligado a la expresión de administrar apropiadamente las relaciones humanas, dándole herramientas que creen deseos y motivaciones de colaboración, que se sienta parte de un grupo de trabajo que ayude con el éxito de ajustarse a cambios de métodos de trabajo, sin olvidar que el hombre es un ser con capacidades propias de sí mismo y limitaciones físicas.

El conocimiento y puesta en práctica de estos conceptos por parte del administrador de obra de construcción, le permitirán adquirir medios de mejorar y aumentar la

eficiencia, y la participación, en la ejecución de obras civiles.

A la hora de dirigir personal que reaccione con una actitud negativa es necesario que se tome una postura de diálogo y se trate de disminuir la tensión y la desconfianza hacia él, no obstante, es bueno evaluar el inconformismo del personal de obra.

2. COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL EN EL SITIO DE TRABAJO

El comportamiento del personal en la ejecución de una obra tiene varias variables que sin duda afectan su forma de desempeño, en este aspecto se resaltan algunas causas de variabilidad en su desempeño como son:

1. La preocupación de dar soluciones técnicas y efectivas a un trabajo de

construcción, en el cual sugiere decisiones rápidas en la ejecución de dicha etapa de la obra, necesariamente obliga al trabajador a inventar metodologías simples para dar continuidad a la labor que se esté desempeñando.

2. El trabajador se ve limitado en sus decisiones, ya que debe seguir los requerimientos dados por jefes o dueños de obra que los dirige con exigencias que delimitan su autoridad de cómo hacer su trabajo.
3. Con respecto al ambiente en el cual se desempeña el trabajador, hay cambios en las asignaciones y, por lo tanto, se evidencia un cambio notorio en su responsabilidad y autoridad.
4. El trabajador se ve afectado con el cambio repentino de proyectos, ya que la organización de una obra varía con el tiempo de ejecución y el tipo de obra.
5. El trabajador se afecta aún más con el periodo de empleo, ya que las obras pueden tener un tiempo corto de trabajo, esto dependiendo del tipo de obra y tamaño.
6. En un nivel constructivo el trabajador se ve afectado en su entorno laboral, ya que las obras están llenas de incertidumbres o variables incontrolables, como emergencias continuas que se deben controlar y superar en corto tiempo.
7. En este aspecto se evidencian influencias de tipo ambiental, porque el clima, la contaminación, el ruido y la temperatura a la cual se somete al trabajador, son aspectos que cambian el estado físico del

trabajador, produciendo enfermedades que aminoran el rendimiento en la ejecución de cualquier actividad a la que se someta el trabajador.

3. HAY QUE MOTIVAR AL TRABAJADOR PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD

El profesor Jairo Galeano dice que debe haber una alta motivación en el trabajador que lo estimule a adquirir un conocimiento rápido de las funciones que va a desarrollar. Para el trabajador se evidencian aspectos que aumentan o disminuyen la productividad de un trabajo como pueden ser:

1. La duración o la proporción del tiempo que el trabajador le determine a cierta actividad productiva, genera agotamiento y disminuye su proceso laboral.
2. El esfuerzo que le aplique el trabajador a cierta actividad o el grado de intensidad que el trabajador le dé al uso de sus habilidades, debe ser motivado con palabras de aliento o aceptación por parte del jefe.
3. La eficiencia del trabajador al minimizar su labor con el uso de tecnología o aumentar su potencial productivo con el uso de otros recursos que lo lleven a mejorar su desempeño que no conseguía manualmente.
4. Dado que todas las empresas constructoras están empeñadas en producir más y mejor en un mundo competitivo y globalizado, a veces se olvidan de la parte



emocional de sus empleados, y para esto es bueno realizar actividades que logren estimulación y así poder lograr conocer a fondo a los trabajadores.

Al desarrollar las capacidades y aptitudes de un trabajador, según el profesor Jairo Galeano, argumenta que el resultado debe ser un mejoramiento de la calidad y cantidad de producción y por esto, aumentan las utilidades de la empresa.

La eficiencia reflejada en producción, se ve afectada por el impulso que se le ofrezca al trabajador, ya sea psicológico o fisiológico, con el cual pueda el trabajador satisfacer sus necesidades propias; esto quiere decir que entre más a gusto trabaje un empleado y se sienta necesario en una obra, sin olvidar que sea bien remunerado por su esfuerzo, esto variaría su comportamiento ante cualquier requerimiento del empleador.

El esfuerzo del trabajador se ve gastado por la manifestación física de no motivarlo por el mayor esfuerzo aplicado a cualquier actividad, derivado de la organización deficiente ya sea en las condiciones de trabajo como equipo inadecuado o en mal estado, y la falta de coordinación de labores, materiales o herramientas. Es decir el aumento de productividad se determina por la motivación que el empleador les dé a sus trabajadores.

Entre los aspectos del trabajo resultan de gran importancia para los trabajadores, las necesidades que se deben suplir antes de cualquier otra cosa, como son:

1. Poseer un trabajo que genere estabilidad tanto laboral como personal.
2. Tener posibilidades y oportunidades de especializarse o aprender más, para mejorar su desempeño como trabajador.
3. Tener el apoyo de los jefes hacia sus trabajadores, hacer sentir al trabajador como parte de la empresa constructora e identificarlo con la obra que se está construyendo.
4. El empleador debe proporcionar a sus empleados excelentes condiciones de trabajo y seguridad.

5. La obra debe tener jefes con la capacidad de organizar bien el trabajo, para así mejorar el desempeño del trabajador.

6. El trabajador debe tener responsabilidad sobre la labor que se esté ejecutando.

7. El trabajador debe tener poder de opinar y participar en decisiones referentes a su trabajo.

8. El trabajador debe informarse sobre todo lo que sucede en la obra, para así ayudar en la administración eficiente de la obra.

4. CÓMO SELECCIONAR Y CÓMO CAPACITAR LOS TRABAJADORES

Según Shaun Tyson, en la construcción generalmente el personal seleccionado se hace por parte del criterio de los jefes de obra y los capataces, los cuales tienen una forma despreocupada o desinteresada por quien contratan, lo único que les interesa es cumplir con los requerimientos de sus jefes; es ahí donde las obras tienen problemas porque existen trabajadores que no poseen ninguna formación o experiencia y terminan ocasionando retardo en las obras o la mala utilización de materiales y equipos y muchas veces generando accidentes que perjudican considerablemente a la empresa contratante. Por eso, un proceso de selección debe tener requerimientos mínimos como pueden ser:

1. Determinar cuánto personal requiere la obra y en qué áreas se van a necesitar especialistas o personal calificado, todo esto debería estar consignado en el proceso de programación de obra.
2. Buscar postulantes en medios como:
 - Existen grupos de trabajadores o asociaciones, en las cuales se pueden hacer publicaciones o correr la voz a través de personal de la empresa o cercana a ella.
 - Publicando avisos en diarios o medios de comunicación con información detallada del personal que se requiere para la ejecución de cualquier tipo de obra.
 - En la empresa es bueno mantener bases de datos de personal antiguo, ya que esto sirve y es de gran utilidad, porque al tener antecedentes estos son necesarios para



Fuente Fotográfica:
<http://elbauldejosete.wordpress.com/2008/01/21/lugares-abandonados/>

verificar desempeños anteriores en obras ya ejecutadas.

3. Valorar a los postulantes por antecedentes previos o por referencias de jefes de obra y otros maestros, ya que por esto se pueden conocer referencias personales de las personas a contratar.
4. Para la selección de postulantes, finalmente se procede a la contratación de aquellas personas que son apropiadas para satisfacer las necesidades que requiera el proyecto.
5. Una vez contratado el personal que se requiere para la ejecución de la obra es esencial reunirlo con el resto del personal de la obra, para así lograr estos pasos que se observan a continuación.



Fuente Fotográfica:
<http://www.ccontratistas.com/VerPagina.asp?IDPage=21>

Para establecer la forma más precisa y dar un significado a estas cuatro etapas planteadas anteriormente para el proceso de selección de personal, se detalla a continuación cada una de estas:

1. El profesor Jairo Galeano argumenta que la contratación la podemos definir como un acuerdo entre las partes en el que la empresa acepta al candidato y éste acepta las condiciones de vinculación fijadas por la empresa, todo lo cual se formaliza mediante la firma del respectivo contrato de trabajo en el cual se determinan las especificaciones del puesto a contratar: Los detalles para una contratación se pueden definir claramente por las calificaciones que implementen o contengan experiencia y cualidades personales requeridas por la persona que va a asumir dicho cargo. Esta información debe ser clasificada a partir de un análisis de conocimiento y las habilidades necesarias para dicho cargo. Las exigencias requeridas se pueden determinar de la siguiente forma:

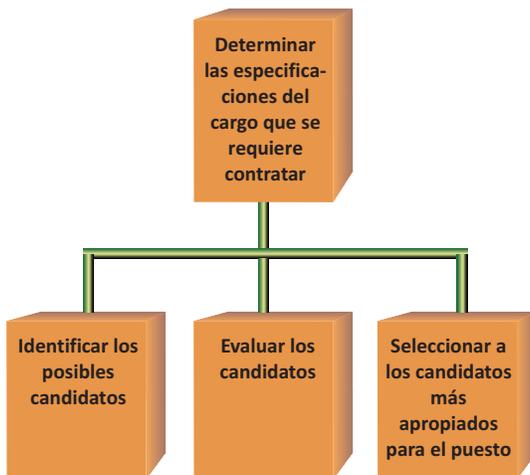
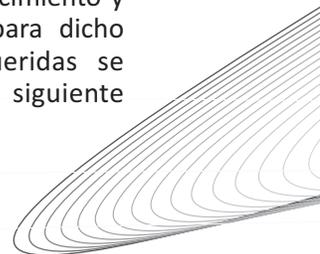


Fig. 1.
 Etapas para el proceso de selección de personal.



- La persona debe ser competente para desarrollar un plan de trabajo que le permita lograr o demostrar el uso eficiente de sus facultades como trabajador.
- En caso que la persona contratada tenga como función manejar personal, debe ser hábil en su cargo, tal que pueda organizarlo y demostrar el cumplimiento eficiente de su trabajo.
- Si la persona contratada tiene como objetivo la dirección o coordinación debe supervisar a su gente a cargo en el desarrollo del trabajo y coordinar su trabajo con el resto del personal de la obra.
- El trabajador debe tener la capacidad de controlar al personal a su cargo, teniendo como objetivo cumplir con los planes de producción del proyecto; además debe tomar decisiones correctivas si es necesario.

Lo más importante que se debe tener en cuenta es definir unos parámetros para el puesto de trabajo, con lo cual se puede confeccionar un perfil del candidato requerido.

2. Identificación de los posibles candidatos: las principales fuentes para obtener personal que pueda llenar los requisitos que requiere la empresa pueden ser:

- Con una consulta interna, es decir, dentro de la misma empresa, a través de recomendaciones dadas por ingenieros de obra, jefes de obra, o a través de concursos internos.
- Al realizar un concurso externo es preferible que los candidatos a ocupar el cargo o trabajo provengan de la propia empresa, o al menos que sean personas que hayan sido empleados de la empresa. La razón de esto es por que las personas ya poseen un conocimiento previo de la empresa, sus políticas y su forma de trabajar.

3. Evaluar a los posibles candidatos: una vez que los postulantes han sido identificados, se procede a una evaluación de los mismos. En este aspecto de valoración se

miden las habilidades y conocimientos con los cuales cuenta el futuro empleado; a continuación se proponen algunos aspectos con los cuales se puede identificar el apropiado candidato:

- El candidato debe tener habilidad para organizar actividades que sean productivas para la empresa.
- El personal a escoger debe tener conocimiento sobre el comportamiento humano en la ejecución de una obra de construcción.
- El candidato debe tener la capacidad de liderazgo y saber controlar las situaciones difíciles que se presenten en la ejecución de cualquier proyecto.
- El trabajador debe tener la capacidad de tomar decisiones sin olvidar la responsabilidad, y poseer un autocontrol de su estabilidad emocional ante circunstancias difíciles.
- El trabajador debe tener una eficiencia técnica ante cualquier obra que se le recomiende para su supervisión, esto se verifica por medio de certificados por algún tipo de estudio técnico o en dado caso universitario.
- En la evaluación de los candidatos, lo más importante es verificar que la persona o personas a contratar tengan una capacitación profesional y certifiquen su nivel educacional.

Estos factores de evaluación a través de entrevistas es bueno verificar antecedentes personales y referencias. Una parte importante en la evaluación de candidatos, es la entrevista personal con el propósito obtener la máxima información, tanto objetiva como de predecir



lo más acertadamente posible, su desempeño futuro en el puesto que se requiera dicho personal.

4. Selección del candidato: una vez que se ha obtenido una lista completa de los candidatos con sus respectivas calificaciones obtenidas en previas entrevistas, se procede a definir quién cumple con los requisitos definidos para dicho cargo; al mismo tiempo todo este análisis permite determinar las áreas en que los candidatos seleccionados pueden demostrar sus competencias y habilidades.

5. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL SELECCIONADO

En esta capacitación del personal incluye aprendizaje de varios tipos y diversas situaciones, en el cual juegan un papel importante las habilidades y actitudes requeridas por un individuo para ejecutar la tarea que se le asigne.

Aunque existen diversos programas de capacitación de personal, esta debe cubrir las necesidades determinadas para cada situación que se presente en cualquier tipo de proyecto. En el mejoramiento de la productividad de obra se relacionan áreas básicas que se deben enfatizar como son:

- Técnicas de programación de obra y Técnicas de planificación de proyectos de obra, esto para directores o coordinadores de labores.
- Seguridad y prevención en obras.
- Conocimiento y control de los materiales utilizados en obra.
- Dirección y manejo de personal.
- Relaciones humanas y técnicas de comunicación para el mejoramiento del trabajo.

Mediante esta estrategia de capacitar los trabajadores, éstos aprenden cosas nuevas y crecen individualmente para lograr ser eficientes. Como podrá considerarse, la capacitación inicia con una inversión que las empresas esperan sea retribuida con el aumento de eficiencia en las labores.

6. LA SEGURIDAD INDUSTRIAL AFECTA LAS CONDICIONES AMBIENTALES EN LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA

Con frecuencia, la salud mental y la seguridad física del empleado están directamente relacionadas con los programas de formación y desarrollo que se imparten a los trabajadores de la empresa.

Con referencia a la seguridad industrial, se puede evidenciar que los trabajadores se ven afectados en accidentes que provocan pérdidas humanas y para la empresa genera costos en vidas humanas, pérdida de materiales y equipos; por esto es bueno mantener un programa de prevención de riesgos y accidentes, con lo cual se pueden producir grandes ahorros. Es bueno que las empresas motiven a sus empleados en la importancia de conocer las consecuencias de accidentes que por descuido de ellos mismos tienen efecto negativo en la obra, sin desconocer la pena y el sufrimiento que cada accidente trae consigo.

Los costos que provoca un accidente también tienen efecto negativo en la productividad de los trabajadores, ya que si el accidente fue provocado por negligencia de la administración de la obra debido a la existencia de condiciones inseguras, produciendo un decaimiento del ánimo y la motivación de los trabajadores.

Todos estos infortunios dañan la imagen de la empresa constructora haciendo más crítica la contratación de personal especializado, que sin duda, es valiosa a la hora de formar un equipo competente para la ejecución de cualquier tipo de obra. Cuando el personal que trabaja como operador de maquinaria produce un accidente por descuido o por agotamiento, existen costos directos, como equipos dañados, materiales inutilizados, pérdidas de tiempo en la producción y un efecto tremendo por la pérdida de personal, ya que retrasaría la obra





Fuente
Fotográfica:
<http://celsorojas.ingenieria.com/>

al conseguir nuevos trabajadores y darles la debida capacitación.

La seguridad de los obreros en la construcción generalmente es nula porque reciben poca o ninguna instrucción sobre seguridad y prevención de riesgos, y cuando la reciben, esta es poco satisfactoria debido a que la instrucción es de baja calidad o los materiales utilizados son deficientes y muchas veces los accidentes ocurren por falta de comprensión de las órdenes impartidas o por poco interés de los trabajadores.

Existen otros riesgos debido a las condiciones ambientales del lugar en donde se ejecuta la obra, teniendo un efecto negativo en la productividad, la seguridad y salud de los trabajadores; estos riesgos se pueden catalogar como principales peligros para la salud, debido a factores como:

- El polvo: es un problema importante en los trabajos de obra de construcción que se realiza en zonas muy secas como podría ser en excavaciones o en sitios poco ventilados; según el Ministerio de Protección Social de Colombia, este agente produce un daño en el sistema respiratorio debido al contacto prolongado que provoca la acumulación de polvo en los pulmones, produciendo enfermedades serias como silicosis, asbestosis, entre otras.
- El calor: este produce efectos de disminución severa de la capacidad del ser humano para trabajar en forma segura, además puede provocar daños fisiológicos graves como quemaduras y deshidratación.
- El ruido: este puede causar daño irreparable en el sistema auditivo de las personas, además puede producir una reducción en

la capacidad de trabajo del hombre, provocando fatigas acústicas que de una u otra forma se asimilan como una fatiga física que conlleva la falta de atención, irritabilidad y propensión a accidentes.

7. CONCLUSIONES

Se ha descrito en este artículo los principales aspectos que todas las personas que pretenden contratar personal idóneo, deberían saber: cómo hacerlo y qué parámetros debieran conocer, que no sólo es pensar que todos los empleados son iguales, sino que cada uno de ellos tiene un valor y un don que si se sabe explotar aumentaría la producción y la eficiencia de las obras civiles.

Una formación apropiada ayuda a prevenir accidentes, y un ambiente de trabajo seguro puede llevar a aumentar la producción y calidad por parte del grupo de trabajadores.

El factor humano es de gran importancia para la ejecución de cualquier obra civil, ya que el buen desarrollo de un proyecto se debe a la eficiencia técnica de cada trabajador.

El sistema de actividades concibe al trabajador como centro del proceso profesional, así como la integración entre la empresa, y el proceso de la productividad que atiende al esfuerzo de quienes conforman una actividad constructiva. ■

8. REFERENCIAS

- [1] Evans, James Robert y Lindsay, William M. (2000). Administración y control de la calidad.
- [2] Yoder, Dale. (1901). Manejo de personal y relaciones industriales.
- [3] Odiorne, George S. (1973). Administración de personal por objetivos.
- [4] Sikula, Andrew F. (1979). Administración de personal.
- [5] Tyson, Shaun y York, Alfred (1995). Administración de personal.