

## Herramientas gerenciales para los ingenieros militares directores de obras del Ejército Nacional

JAIME ROBERTO HERNÁNDEZ RINCÓN<sup>1</sup>

(hr\_jaime@hotmail.com)

DIEGO ARMANDO JUNCO PARRA<sup>2</sup>

(st\_diegojunco@hotmail.com)

Recibido: 5 de Septiembre de 2012

Aprobado: 18 de Septiembre de 2012

### Resumen

El objetivo de esta investigación obedece a la evaluación de desempeño de los ingenieros militares directores de obra del Ejército Nacional, con el objetivo de mejorar la calidad del producto final durante el desarrollo de los proyectos, generando satisfacción y confianza a la Fuerza, debido a la falta de herramientas gerenciales que se tienen en las diferentes obras civiles y militares en todo el territorio nacional.

**Palabras claves:** Herramientas gerenciales, planeación, dirección, organización, control, interventoría, proyectos, ingeniero militar, costos, obras, infraestructura, tiempo, costos.

### Abstract

The objective of this research is due to the performance evaluation of military engineers and project supervisors National Army, in order to improve product quality throughout the development of their projects generating satisfaction and confidence in the Army, because lack of management tools, which has in the different military and civil works throughout the country.

**Keywords:** Management tools, planning, management, organization, control, supervision, projects, military engineer, cost, construction, infrastructure, time, cost.

### 1. Introducción

La presente investigación obedece a una herramienta de evaluación de desempeño de los ingenieros militares directores de obra del Ejército Nacional, con el fin de mejorar la calidad del producto final durante todo el desarrollo de sus proyectos generando satisfacción y confianza a la Fuerza, debido a la falta de herramientas gerenciales, que se tiene en las diferentes obras civiles y militares a lo largo y ancho de la nación.

La investigación está motivada por la problemática que se ha venido presentando en las construcciones de obra civiles y militares en el Ejército Nacional en los últimos años, porque las empresas que han realizado y realizan la ejecución de las mismas solo pensaron y siguen pensando en generar utilidad dando mal manejo a los recursos disponibles, es por ello

que en esta institución se debe propender por no seguir esos modelos, por el contrario, se deben emplear herramientas gerenciales para los ingenieros militares directores de obra que le brinden confianza, conocimiento y seguridad para tomar las decisiones asertivas con el fin de tener éxito en las obras.

La investigación se realizó analizando los problemas presentados en la construcción de obras civiles y militares en los diferentes proyectos, y la experiencia de los ingenieros militares directores de obra quienes intervinieron en la planeación, dirección, organización y control de cada una de los proyectos del Ejército Nacional dando como resultado la creación de un sistema de evaluación de herramientas gerenciales para cumplir con las expectativas de la institución.

<sup>1</sup>Capitán del Ejército Nacional

<sup>2</sup>Teniente del Ejército Nacional

## 2. Fundamentación teórica

Como base teórica de la investigación, se tomaron fundamentos y aspectos de control administrativo y gerencial, los cuales son pilar del desarrollo de las labores gerenciales que debe tener un director de obra en el Ejército Nacional, así como los aspectos de control técnico, los cuales no son de dedicación directa de la gerencia pero que son parte vital en la planeación, dirección, organización y control de los proyectos.

Es necesario, ubicar cuáles son las herramientas necesarias para la evaluación del desempeño que necesita un Ingeniero Militar Director de Obra del Ejército Nacional, sus habilidades y marco de la gestión y el desarrollo de las organizaciones, para entender cabalmente su papel y trascendencia; además, se requiere de un amplio conocimiento de todas las áreas gerenciales; además, se brindará la capacidad de reconocer la importancia del Gerente de talento humano dentro de una organización, reconociendo cuáles son sus principales actividades y funciones en cuanto al reclutamiento, selección, capacitación, desarrollo, compensación y evaluación del recurso humano, comprendiendo la importancia y el valor de éste dentro del competitivo mundo globalizado actual.

18

El diseño es una etapa dentro del proceso de gestión esencial, porque es la encargada de apoyar la labor gerencial al momento de definir el diseño organizacional, de acuerdo con sus necesidades, a partir del marco estratégico que se defina en cada caso.

Los aspectos de planeación, dirección, organización y control de un proyecto, están soportados en la utilización de formatos de control de actividades; asimismo, el procesamiento de la información obtenida en campo de forma diaria, utilizadas por la gerencia en sus manuales de calidad. Por otra parte, se utiliza Project 2007 para el presupuesto y programación de obra.

## 3. Trabajo de Campo

Se utilizaron dos instrumentos: la elaboración

de encuestas que a continuación se relaciona y el análisis a las preguntas más importantes que se hallaron luego de su aplicación.



Fuente: Propia

1. ¿Los criterios de herramientas gerenciales garantizaran la estabilidad y perdurabilidad de los proyectos en la Jefatura de Ingenieros militares?

En la aplicación de la encuesta se refleja que el 67 % de los encuestados le da suma importancia a las herramientas gerenciales como base para el éxito de la elaboración de los diferentes proyectos en la Jefatura de Ingenieros Militares y el 33% desconocen y no valoran el poder de las herramientas gerenciales en la elaboración de un proyecto.

2. ¿Considera que existe planeación en los proyectos de las diferentes obras que realiza la Jefatura de Ingenieros Militares?



Fuente: Propia

El 46% respondió que sí existía planeación en los proyectos y 54% respondió que no existe planeación en los proyectos de la Jefatura. De acuerdo con las encuestas realizadas al personal de profesionales que laboran como directores de obra en la Jefatura de Ingenieros Militares, refleja las apreciaciones de cada uno de ellos. Finalmente, se puede determinar que en la mayoría de los proyectos que desarrolla la Jefatura de Ingenieros no existe la adecuada planeación.

3. ¿Se está cumpliendo con la normatividad técnica establecida para cada uno de los proyectos en la Jefatura de Ingenieros Militares?



Fuente: Propia

El 45 % de los encuestados están de acuerdo con la aplicación de la normatividad técnica en los proyectos, el 55 % respondió que no se está cumpliendo con totalidad la normatividad total establecida. La aplicación de la normatividad técnica es uno de los pilares de la obra porque la aplicación incorrecta de esta, genera problemas de estabilidad y compromete gravemente el objeto de la obra.

4. ¿El personal es idóneo para desarrollar los diferentes proyectos de la Jefatura de Ingenieros Militares?



Fuente: Propia

Según los encuestados el 38 % opina que el personal con el que cuenta la obra es el idóneo para desarrollar los diferentes proyectos de la Jefatura de Ingenieros Militares, el 62 % dijo que no es el idóneo.

En la invitación cada profesional debe cumplir con el perfil especificado en este, tanto como el nivel educativo, el tiempo que lleva ejerciendo la profesión y la experiencia específica. Estos son los parámetros que debe cumplir el personal que se encarga de ejecutar los diferentes proyectos para la Jefatura de Ingenieros Militares.

#### 4. Conclusiones y Recomendaciones

Las encuestas fueron realizadas a los profesionales directores de obra del Ejército Nacional que trabajan en la planeación, dirección, organización y control de proyectos para la Jefatura de Ingenieros Militares. La encuesta fue dirigida a los profesionales que realizan trabajo en campo y quienes están en la capacidad de evaluar las diferentes herramientas gerenciales y medidas de control que debe ejercer un director de obra con el fin de evaluar el desarrollo de los proyectos.

El director de obra es una figura curiosa. Aunque dependiendo de la empresa, su cargo puede variar (jefe, director de proyectos, gerente de proyectos, responsable.) sus responsabilidades son sin duda altas, que lo caracterizan de otros directores de obra del área civil por:

- Liderazgo
- Habilidades de comunicación
- Manejo del orden público
- Proyectos que desarrollan en cualquier parte de la geografía nacional
- Efectuar seguridad a su obra por sus propios medios
- Capacidad de resolución de conflictos
- Resolución de problemas
- Capacidad de organización
- Acostumbrado a la toma de decisiones
- Con iniciativa
- Proactivo en sus labores
- Manejo del talento humano.

- El director de obra, de acuerdo a los resultados observados en las gráficas, determina que no se está cumpliendo con la correcta ejecución del manual de PMBOK en los proyectos.

- Se puede observar según las gráficas obtenidas de la encuesta que el director de obra no ejerce el debido planeamiento, control y seguimiento en los proyectos, esto se refleja en poco control que tiene el director de obra del Ejército Nacional sobre el cronograma de actividades que se realizan en terreno, como el control en los tiempos de ejecución y el costo que tiene la realización de estas actividades.

- Con respecto a la aplicación de las diferentes herramientas gerenciales que debe tener un director de obra del Ejército Nacional, en la normatividad técnica se presentan fallas que no están siendo cuidadosamente supervisadas y controladas, dejando de lado al sistema de gestión y de calidad que debe tener todo proyecto.

- Se cuenta con el personal apropiado para el desarrollo de la obra, aunque no todo el personal cumple al pie de la letra con el perfil de la invitación contractual, lo que refleja que el director de obra del Ejército Nacional le falto ser más estricto con la exigencia del personal encargado de la realización de los proyectos.

- La falta de información oportuna y adecuada en los proyectos de la Jefatura de Ingenieros Militares es evidente, en vista de que las herramientas gerenciales existentes para su control no cubren todos los aspectos, así como tampoco es generada de manera periódica y que permita hacer un adecuado seguimiento a los proyectos.

- En el Ejército Nacional se sugiere implementar un sistema de calificación que permita que los directores de obra cumplan con el objeto de los contratos, puesto que algunos solo les interesa buscar beneficios económicos sin tener en cuenta la ética profesional y el detrimento patrimonial en que se incurre.

## 5. Conclusiones y recomendaciones

El Ejército Nacional como toda entidad del Es-

tado debe contar con un sistema de calificación y evaluación del desempeño de los ingenieros militares directores de obra. El resultado de las evaluaciones de desempeño del director de obra del Ejército debe hacer parte de la selección del mismo para futuras contrataciones y autocríticas con el fin de iniciar un proceso de mejoramiento continuo y eficiente para cumplir con futuros proyectos durante los próximos años.

Se observó con preocupación que la gran mayoría de los encuestados, es decir el 73% de los directores de obra de la Fuerza, cree que las herramientas gerenciales mencionadas en esta tesis no se están aplicando de la mejor manera y todo se ve reflejado en el desempeño de los proyectos que ejecuta la Jefatura de Ingenieros Militares; una de las principales fallas que tienen es la falta de planeación, dirección, organización y control en la ejecución de los proyectos.

Esta investigación está al servicio de cualquier ingeniero militar director de obra del Ejército Nacional en toda su magnitud. La elección del problema, métodos de investigación, el uso de conocimiento científico y la experiencia, fundamentan este proceso que se quiere dar a conocer para el beneficio de la institución.

Se recomienda implementar una evaluación de desempeño para los directores de obra del Ejército Nacional que evalúe sus conocimientos y aplicaciones de las herramientas gerenciales para que a futuro puedan tener un desempeño óptimo en los diferentes proyectos de la institución.



## Bibliografía

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Fourth Edition

BLANCHARD, H. Una nueva manera de ver el éxito a través del liderazgo, New York, Ed. Sector Editorial, 412 p. 1996

BOTERO, F. RAMÍREZ, C. ÁLVAREZ, M. Bench Colombia, sistema de referenciarían para la construcción. Disponible en: <http://revistaing.uniandes.edu.co/pdf/25a4.pdf> Consultado. 2012

CLELAND, L. KING, L. Systems analysis and project management, U.S.A, Ed. McGraw Hill, p 482. 1983

DEWETT, T. Habilidades fundamentales para mejorar uno mismo y liderar a los demás, Cuernavaca Morelos, Ed. Cocreación Editor, 569 p. 2010

MINTZBERG, H. Managing, U.S.A, Ed. Berrett-Koehler Pub, 288 p. 2009

ROSENZWEIG, K. El verdadero éxito del liderazgo, Puerto Nuevo, Ed. Impreandes presencia, 123 p. 2001

TORRES, L MADERA, N. GARCÍA, L. VELÁSQUEZ, M. Herramientas gerenciales básicas, Guatire. (Ven), 612 p. 2009

