



Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica  
de la U. N. L.



ASOCIACIÓN MEXICANA DE INGENIEROS MECANICOS Y ELECTRICISTAS, A. C.

## SEMINARIO DE ING. MECANICA

Ponencia:

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA IMPLANTACION  
DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO  
EN LA INDUSTRIA DEL CEMENTO.

382

Monterrey, N. L.  
Agosto de 1967.

Presentada por:  
ING. ARTURO A. GUZMAN

PH 88

5683

1597117

PRESENTO

WARREN

PRESENT

TO

WARREN

PRESENT

882





1020082604

250 Hojas  
1967  
*[Handwritten signature]*

20

Num. de Hojas  
Num. de Folios  
Núm. de Páginas  
Precio  
Tapa  
Cualidad  
Categoría

ASOCIACION MEXICANA DE INGENIEROS MECANICOS Y ELECTRICISTAS A.C.

# SEMINARIO DE ING. MECANICA

Ponencia

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA IMPLEMENTACION  
DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO  
EN LA INDUSTRIA DEL CEMENTO.



Monterrey, N. L.  
Agosto de 1967.

Presentado por  
ING. ARTURO A. GUZMAN

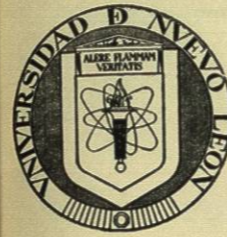
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"RUFINO HERRERA"

059347



Núm. Clas 658.58  
Núm. Autor 69932  
Núm. Adg. 059347  
Procedencia -1-  
Precio \_\_\_\_\_  
Fecha Abril de 1968.  
Clasificó sig  
Catalogó skry

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"ALFONSO REYES"  
Cada. 1025 MONTERREY, N.L.



Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica  
de la U. N. L.



## ASOCIACION MEXICANA DE INGENIEROS MECANICOS Y ELECTRICISTAS, A. C.

## SEMINARIO DE ING. MECANICA

Ponencia:

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA IMPLANTACION  
DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO  
EN LA INDUSTRIA DEL CEMENTO.

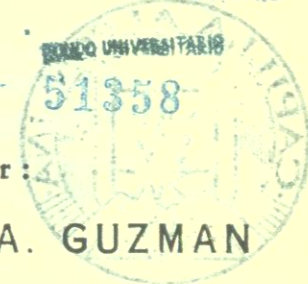
Monterrey, N. L.  
Agosto de 1967.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"ALFONSO REYES"

Presentada por:  
ING. ARTURO A. GUZMAN



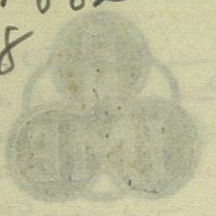
Capilla Alfonso  
Biblioteca Universitaria



FONDO UNIVERSITARIO  
059347



TP882  
G8



Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica  
de la U. N. L.

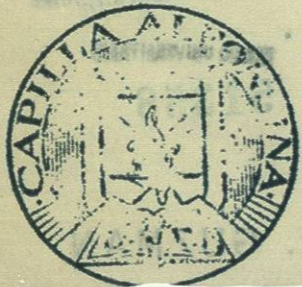


ASOCIACION MEXICANA DE INGENIEROS MECANICOS Y ELECTRICISTAS, A. C.

# SEMINARIO DE ING. MECANICA

Ponencia:

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA IMPLANTACION  
DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO  
EN LA INDUSTRIA DEL CEMENTO.



Presentada por  
ING. ARTURO A.

Monterrey, N. L.  
Agosto de 1967.

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"ALFONSO REYES"

FONDO UNIVERSITARIO

## EL MANTENIMIENTO COMO UNA FUNCION ADMINISTRATIVA

La constante transformación de la industria en general, tanto en el aspecto administrativo como técnico, ha venido a producir un cierto convencimiento de la necesidad por el mantenimiento planeado.

La industria del cemento en México, en un auge constante en los últimos años, no puede dejar de comprender esta necesidad debido, inicialmente, al alto costo de este concepto dentro de sus gastos generales y secundariamente, al interés de las empresas por mantenerse dentro del rango de las competitivas ya sea tomando como base tanto el precio del producto como la calidad del mismo.

Es precisamente la intención de este trabajo, el presentar los lineamientos generales necesarios de comprender y aplicar, para lograr la exitosa implantación de un programa de mantenimiento preventivo dentro de las plantas de la industria del cemento.

El trabajo puede ser conseguido por sus colaboradores, si se toma el tiempo necesario para pensar acerca de ellas no como máquinas de trabajo sino como seres humanos.

De lo anterior debe desprenderse que es necesario la definición clara y precisa de estructuras administrativas y procedimientos, para que, como en el logro del éxito el factor humano sea el más importante.

UNIVERSIDAD DE MONTERREY  
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA  
"ALFONSO REYES"  
Calle 1625 MONTERREY, N.M.



## EL MANTENIMIENTO COMO UNA FUNCION ADMINISTRATIVA COSTOS.

La organización de un departamento de mantenimiento y del programa del mismo siempre dependerá del tipo o tipos del equipo de producción, la cantidad de mantenimiento necesario para mantener en operación dichos equipos y muy especialmente del personal con que se cuenta.

Las políticas por las que sea regido todo departamento de mantenimiento deben ser claramente definidas, perfectamente comprendidas y desde luego, bien administradas.

Es absolutamente indispensable que existan objetivos, responsabilidades y rangos de autoridad perfectamente definidos con lo cual se consiga regular y guiar las actividades del departamento.

Desde luego, el éxito o fracaso de todo programa de mantenimiento preventivo estará relacionado a la persona a quien se encomiende la administración del mismo. Será aquella persona que con conocimientos amplios de ingeniería, cuente también con ciertos conocimientos de los procedimientos de compras, contabilidad de costos, problemas laborales, seguridad, etc. debe también comprender que mucho más y mejor trabajo puede ser conseguido de sus trabajadores, si se toma el tiempo necesario para pensar acerca de ellos no como máquinas de trabajo sino como seres humanos.

De lo anterior debe desprenderse que es necesario la definición clara y precisa de estructuras administrativas y procedimientos, pero que, juega un papel importantísimo en el logro del éxito el factor: relaciones humanas.

reposito, cooperación entre distintos departamentos y coordinación entre los mismos, calidad del trabajo, equipo y herramientas, problemas de trabajo y seguridad



### EL MANTENIMIENTO COMO UNA FUNCION DE CONTROL DE COSTOS.

En toda planta industrial el abatimiento de costos es de la correspondencia de todo empleado u obrero de la misma, pero la importancia que debe tener para la persona responsable del mantenimiento debe ser aún mayor.

Se debe pensar en mantenimiento en una forma "creativa", es decir, no olvidar que siempre habrá una forma más simplificada en hacer tal o cual reparación e inclusive que cualquier método empleado puede estar sujeto a mejorarse.

Para que el esfuerzo de control de costos sea efectivo, es menester contar con la concurrencia de ciertos factores entre los cuales se pueden citar los siguientes:

Como se dejó asentado, se debe contar con los conocimientos y experiencia de la persona responsable del programa.

Es necesaria la concurrencia del apoyo ilimitado de los niveles administrativos superiores y de todos los supervisores envueltos en el programa y sobre todo, con la continuidad de los esfuerzos respectivos.

El análisis constante de condiciones existentes de trabajo puede también producir mejores resultados y reducción de costos.

#### CONCEPTOS GENERALES

Entre esas condiciones podríamos citar: mejoras de diseño del equipo, análisis de fallas mecánicas, eléctricas y de lubricación, reducción de tiempo extra, control efectivo del desarrollo de las labores, abastecimiento oportuno de partes de repuesto, cooperación entre distintos departamentos y coordinación entre los mismos, calidad del trabajo, equipo y herramientas, problemas de trabajo y seguridad