

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



REESTRUCTURACION ORGANIZACIONAL Y
MEJORAMIENTO EN EL DESEMPEÑO DE LA
SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO-
DIVISION NORTE DE PETROLEOS MEXICANOS
APLICANDO CRITERIOS DE CALIDAD

POR:
CARLOS GUILLERMO BARRERA ABURTO

TESIS

EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS
DE LA ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD
EN PRODUCCION Y CALIDAD

SAN NICOLAS DE LOS GARZA, N. L. JULIO DEL 2002

TM
Z5853
.M2
FIME
2002
.B37

CGBA

REESTRUCTURACION ORGANIZACIONAL Y
MEJORAMIENTO EN EL DESSEMPEÑO DE LA
SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO-
DIVISION NORTE DE PETROSOLIOS MEXICANOS
APLICANDO CRITERIOS DE CALIDAD



1020148165



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



REESTRUCTURACION ORGANIZACIONAL Y MEJORAMIENTO
EN EL DESEMPEÑO DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACION
POR CONTRATO – DIVISION NORTE DE PETROLEOS
MEXICANOS APLICANDO CRITERIOS DE CALIDAD.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

POR

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
CARLOS GUILLERMO BARRERA ABURTO

TESIS

EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA
ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD EN PRODUCCION Y
CALIDAD

SAN NICOLAS DE LOS GARZA , N. L. A 30 DE JULIO DE 2002.

971690

TH
Z 5853
.M2
FIME
2002
.B37



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



FONDO
TESIS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



REESTRUCTURACION ORGANIZACIONAL Y MEJORAMIENTO
EN EL DESEMPEÑO DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACION
POR CONTRATO – DIVISION NORTE DE PETROLEOS
MEXICANOS APLICANDO CRITERIOS DE CALIDAD.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

POR

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
CARLOS GUILLERMO BARRERA ABURTO

TESIS

EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA
ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD EN PRODUCCION Y
CALIDAD

SAN NICOLAS DE LOS GARZA , N. L. A 30 DE JULIO DE 2002.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO

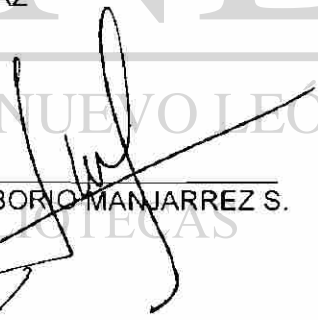
Los miembros del comité de tesis recomendamos que la tesis "REESTRUCTURACION ORGANIZACIONAL Y MEJORAMIENTO EN EL DESEMPEÑO DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACIÓN POR CONTRATO-DIVISIÓN NORTE DE PETROLEOS MEXICANOS APLICANDO CRITERIOS DE CALIDAD", realizada por el alumno CARLOS GUILLERMO BARRERA ABURTO, matrícula MCAEPC - 1115092 sea aceptada para su defensa como opción al grado de Maestro en Ciencias de la Administración con especialidad en Producción y Calidad.

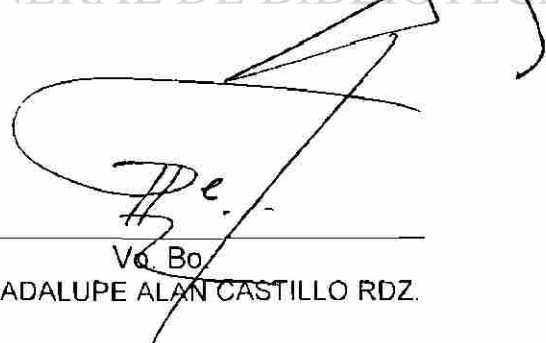
El Comité de Tesis




M. C. ALEJANDRO AGUILAR MERAZ

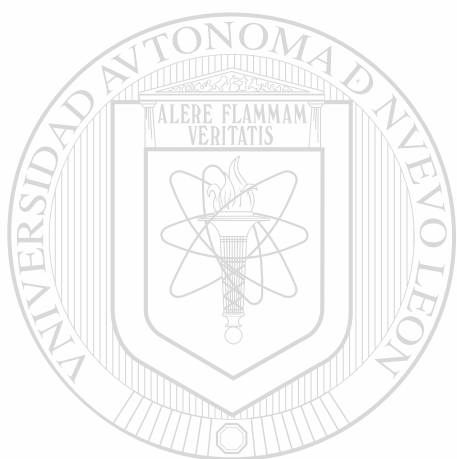

M. C. MA. ELENA GUERRA T.


M. C. LIBORIO MANJARREZ S.


V. B.
DR. GUADALUPE ALAN CASTILLO RDZ.

San Nicolás de los Garza, N. L. A 30 de Julio de 2002

REESTRUCTURACION ORGANIZACIONAL Y MEJORAMIENTO
EN EL DESEMPEÑO DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACION
POR CONTRATO-DIVISION NORTE DE PETROLEOS
MEXICANOS APLICANDO CRITERIOS DE CALIDAD.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
CON ESPECIALIDAD EN PRODUCCION Y CALIDAD.
CARLOS GUILLERMO BARRERA ABURTO.

DEDICATORIA :

“ A DIOS , nuestro señor , por haberme permitido realizar este sueño que ahora se convierte para mí y para mi familia , en una extraordinaria realidad “.

“ A mi esposa ZOYLA , por su paciencia y apoyo de manera incondicional , ya que sin ella no hubiera podido llegar a esta META “.

“ A mis hijos , como un ejemplo de estudio , ya que a mis 45 años mantengo la misma tenacidad para continuar aprendiendo , y que sepan que cuando se quiere algo en la vida , se puede lograr , siempre y cuando pongamos nuestro mejor esfuerzo “.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

**“ ESTE TRABAJO ES POR ELLOS Y PARA ELLOS , CON
TODO MI AMOR POR SIEMPRE “**

AGRADECIMIENTOS :

“ A los MAESTROS EN CIENCIAS : María Elena Guerra Torres , Alejandro Aguilar Meraz , Liborio Manjarrez Santos y Roberto Villarreal Garza, asesores de este trabajo , mi gratitud por siempre por haberme trasmitido lo más valioso para cualquier ser humano : CONOCIMIENTOS “.

“ A los MAESTROS EN INGENIERIA : Carlos Rasso Zamora , José Cruz De León Mojarro , Andrés Sosa Cerón y Baudelio Prieto De La Rocha ; a los Ingenieros Genaro Pérez Mejía , Francisco Garza Saldaña y Juan Lorenzo González

Montemayor, por su gran apoyo en el transcurso de mi carrera profesional en nuestra empresa : PEMEX ”.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

“ A todos mis compañeros de trabajo por brindarme su amistad desinteresada “.

“ A TODOS ELLOS , MI AGRADECIMIENTO POR SIEMPRE “

PREFACIO

El objetivo primordial de este trabajo es el de analizar la problemática que se tiene al pretender la aplicación de una nueva estructura organizacional , cuando se desempeñan actividades distintas de las proyectadas en los esquemas administrativos de las empresas , así como los criterios de **CALIDAD** que se deben utilizar para corregir esas deficiencias , y también presentar las diversas estrategias de tipo gerencial que se tienen que realizar para conducir a **PETROLEOS MEXICANOS** y específicamente a la **SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO-DIVISION NORTE** al mejoramiento continuo de sus recursos humanos , con la tendencia actual de permanencia como área estratégica dentro de la Gerencia de Rama , con una estructura propuesta en esta obra más acorde a las funciones reales desempeñadas en los diversos puestos de esta organización.

El contenido de esta obra va dirigido a las áreas de administrativas de recursos humanos y de Calidad , ya que los métodos utilizados pertenecen a estas áreas principalmente.

En el capítulo 1 , presentamos una introducción a la administración actual de la empresa PETROLEOS MEXICANOS ó mejor conocida como PEMEX , y su entorno dentro de las licitaciones de carácter público internacional TLC , las cuales se llevan a cabo en la zona petrolera llamada " Cuenca de Burgos" teniendo como base la ciudad de Reynosa en el estado de Tamaulipas, área dentro de la cual se lleva a cabo el presente estudio administrativo , bajo el régimen de contratación tipo ALIANZA entre esta empresa y las corporaciones que se han adjudicado este tipo de obras , actualmente se lleva a cabo con la empresa Dowell-Schlumberger.

En el capítulo 2 denominado como antecedentes ,se expone la planeación estratégica que se tiene en la empresa , así como el manejo de su planeación a largo plazo dentro de los diferentes niveles o mandos de la pirámide administrativa de la organización.

Se presenta también su entorno de competencia , así como aspectos de rentabilidad y productividad dentro de un escenario amplio y global, así como los esfuerzos de la empresa para poder visualizar el futuro de la misma.

En el capítulo 3 , se desglosarán las funciones básicas del área de Perforación y Mantenimiento de Pozos y de la Subgerencia de Perforación Por Contrato , su Misión y visión , las características para su competitividad en el mercado, así como sus Metas y objetivos.

Se toma su estructura formal como base , con su inventario de recursos humanos y los perfiles de los puestos en las 2 áreas : Evaluación al Desempeño Operativo y Evaluación y Control Administrativo , así como la descripción de sus funciones principales.

En su capítulo 4 , se realiza el planteamiento del problema , se elabora mediante técnicas de investigación administrativas el “ Diagnóstico Organizacional “ y se propone una modificación de la estructura de la organización con un nuevo organigrama de recursos humanos , complementada con la justificación del cambio propuesto.

El capítulo 5 , se trata de las estrategias tendientes a mejorar el desempeño de los recursos humanos , y su interacción con los recursos humanos del contratista que interviene en el proceso , se analiza la situación actual , y de acuerdo al avance de las obras , se obtienen por medición y métodos matemáticos sus “ Indicadores de Control Interno “ y las tendencias generales del proyecto.

En la parte final de este capítulo , se proponen las mejoras en la calidad del servicio del contratista como factor externo , y como estrategia interna se realiza un análisis tipo “ S.W.O.T. “ de la propia Subgerencia de Perforación Por Contrato.

El capítulo 6 corresponde a las Conclusiones y Recomendaciones con las que se concluye este trabajo.

En este trabajo remarcó de manera constante los aspectos que considero más positivos : Trabajo en equipo , Congruencia administrativa , Competitividad y Productividad , Compromiso e Involucramiento, Calidad Total , Mejora Continua , Rentabilidad , Valores agregados, etc. con la finalidad de proponer un esfuerzo adicional para que mi empresa PEMEX permanezca como una organización que esté enfocada a satisfacer las necesidades del país y de sus clientes, dando prioridad a eficientar los recursos humanos y financieros y que sean manejados de manera más eficiente y eficaz por sus administradores.

PROLOGO

El mundo de hoy , enfrentando al fenómeno de la **GLOBALIZACION** , exige cambios radicales en las economías y administraciones de los países y las organizaciones .

Las empresas presentan una tendencia a ser cada vez más **COMPETITIVAS** para poder sobrevivir a los vaivenes de esos cambios , y **PETROLEOS MEXICANOS** no es la excepción en México.

Con este trabajo , quiero recalcar la herramienta primordial que le puede permitir a **PEMEX** desarrollar ventajas para poder lograr el éxito sobre las diferentes opciones petroleras del mundo : **LA CALIDAD**.

La empresa tiene que seguir los lineamientos de la calidad como un instrumento para incrementar su **PRODUCTIVIDAD** ,y para ello se requiere de una actitud mental de la **ALTA ADMINISTRACION** , con la responsabilidad de hacer una organización verdaderamente convencida de la **MEJORA CONTINUA** por medio de la calidad , creando un ambiente con una nueva cultura a través de todas las áreas de la empresa más grande y productiva del país , de manera más sistemática y motivadora , dando prioridad al recurso más importante : la gente.

Viendo el nuevo escenario de la economía mundial , la alta administración de **PEMEX** debe incrementar sus índices de productividad y competitividad , mediante trabajadores petroleros con un alto grado de motivación que produzcan de manera satisfactoria y no considerarlos como " mano de obra " , sino como un " cliente interno " generando solamente productos y servicios con **CALIDAD** , que debemos ofrecer a nuestros clientes.

PEMEX deberá modificar sus **ESTRATEGIAS** , con una **ADMINISTRACION** participativa , manejando sistemas modernos de supervisión , con esquemas más acordes de recompensa y con evaluaciones de desempeño adecuadas , dando mayor oportunidad a los recursos humanos mejor preparados con especialistas con alto grado de preparación con maestrías y doctorados , o sea recursos humanos dotados de competencias y perspectivas , dejando por un lado sus políticas de incorporar estos recursos por amiguismo ó compadrazgo , que finalmente solo son generadoras de **CORRUPCION** y

que ubican a la organización como una empresa con mala imagen, que será primordial cambiar al corto plazo.

Deberá desarrollar el potencial de la gente , ya que las empresas se mueven en función de este recurso , el cual deberá tener mayor preparación , capacidad de aprendizaje y de adaptación de otras culturas, poseer habilidades negociadoras , el **TRABAJO EN EQUIPO** deberá ser una práctica común y deberá respetar la diversidad de opiniones en este nuevo escenario de la economía del petróleo.

PEMEX deberá actualizar su concepto de **VISION** de la organización , acorde a la dinámica de la actividad petrolera , previendo que el futuro deberá traer una serie de cambios , algunos de los cuales ya se están produciendo actualmente, mientras que otros sobrevendrán en los próximos años con toda seguridad , ya que la competencia por espacios de mercado será percibida como una amenaza al incrementar la oferta de productos de otros países , o por el desarrollo de nuevos canales de comercialización , por lo que deberá adecuar sus procesos y desarrollar nuevas estrategias , como realizar la **MODIFICACION DE SU ESTRUCTURA ACTUAL** por otra más eficiente y eficaz , que produzca los resultados que no se han dado por que la alta administración no ha estado **COMPROMETIDA** con la **CALIDAD**.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

INDICE

INDICE

Dedicatoria.....	i
Agradecimientos.....	ii
Prefacio.....	iii
Prólogo.....	v

Capítulo 1.-INTRODUCCIÓN

1.1 La Administración actual.....	2
-----------------------------------	---

Capítulo 2.-ANTECEDENTES.

2.1 Planeación Estratégica, Competencia y Calidad.....	6
--	---

Capítulo 3.-TIPO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES BASICAS.

3.1 La Unidad de Perforación y Mantenimiento de Pozos.....	11
3.2 Misión y Visión de la UPMP y la Subgerencia de Perforación por Contrato.....	12

3.3 Grado de cobertura geográfica	16
---	----

3.4 Estructura formal de la organización.....	17
---	----

3.5 Inventario de Recursos Humanos y Perfiles de la estructura.....	18
---	----

3.6 Funciones formales de la organización.....	19
--	----

Capítulo 4.-DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL Y PROPUESTA DE MODIFICACION.

4.1 Planteamiento del problema.....	21
-------------------------------------	----

4.1.1 Personal que no realiza sus funciones formales.

4.1.2 Personal que realiza otras funciones diferentes.

4.1.3 Recursos Humanos adicionales.

4.1.4 Análisis de reclutamiento y selección de personal.

4.1.5 Análisis de Capacitación recibida por el personal.

4.2 Inconformidad de perfiles y Dispensas.....	28
--	----

INDICE

4.3	Cargas de trabajo y Funciones adicionales no Contempladas formalmente.....	28
4.4	Propuesta de Modificación Estructural.....	31
4.5	Justificación del Cambio organizacional.....	33

Capítulo 5.-ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO.

5.1	Administración del contrato en ejecución.....	35
5.2	Personal del Contratista que participa.....	35
5.3	Situación actual del proceso.....	36
5.4	Indicadores de control interno.....	39
5.5	Mejoras en la calidad del servicio del contratista.....	43
5.6	Estrategia interna. El análisis SWOT y sus 4 esquemas aplicado a la organización.....	46

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
--	-----------

ANEXOS :

ANEXO 1.PRESENTACIÓN : EL ANÁLISIS SWOT.

Capacitación al personal sobre el SWOT y su medio ambiente.....	53
---	----

ANEXO 2.ANÁLISIS INTERNO .

Cuestionario para diagnóstico organizacional.....	81
---	----

ANEXO 3.TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA.

Calidad total.....	95
El cambio real hacia la calidad, los 14 puntos del Dr. Deming.....	97

INDICE

Estilos de Liderazgo.....	115
Trabajo en equipo según Feigenbaum.....	117
Motivación del Personal y Beneficios de la calidad Total . Los gurús de calidad.....	118
LISTADO DE FIGURAS.....	122
LISTADO DE TABLAS.....	124
BIBLIOGRAFIA.....	126
AUTOBIOGRAFIA.....	130



UANL

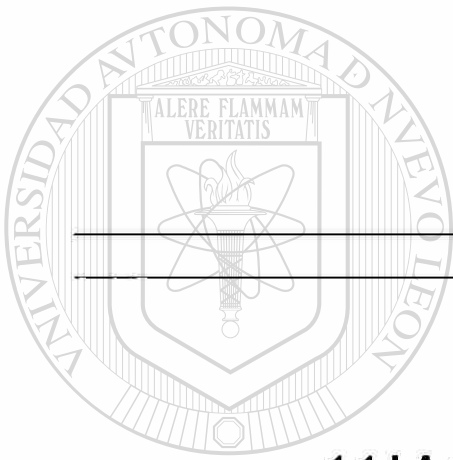
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CAPITULO 1

INTRODUCCION



UANL

1.1.LA ADMINISTRACION ACTUAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1.1-LA ADMINISTRACION ACTUAL

Todas las organizaciones tienen objetivos distintos , ya sea expresado en términos de una meta o un conjunto de éstas, se componen por gente y desarrollan una estructura sistemática que define y limita el comportamiento de sus miembros.

Esto incluye crear lineamientos y procedimientos así como la descripción de las funciones a desarrollar de cada uno de los miembros de la misma, definiendo así una estructura organizacional.

En **PEMEX** (Petróleos Mexicanos) , en 1999 se realizó una modificación estructural de su organización y dentro de la Gerencia de Perforación y Mantenimiento de Pozos en la División Norte se ubicó una rama inferior a la cual se denominó **SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO** , y una de sus funciones principales es ejecutar programas de Perforación de pozos petroleros bajo el esquema de Licitaciones Públicas tanto nacionales como internacionales y así realizarse dichos trabajos en términos legales bajo un Contrato firmado.

Dentro de los esfuerzos desarrollados por esta rama de la Gerencia en la División Norte durante la ejecución de los trabajos , se han encontrado deficiencias en sus áreas administrativa-operativa , ya que se tiene operando una estructura informal diferente con funciones distintas de las oficiales, y con la incorporación de recursos externos.

De ahí se origina una área de oportunidad para elaborar por medio de este trabajo , los análisis de las cargas de trabajo , evaluación de los perfiles de puestos y una modificación a su estructura realizando una propuesta de reorganización basada en términos de Administración , con funciones actualizadas y acorde a las actividades desarrolladas en esta rama de Petróleos Mexicanos.

Se desarrollará también el aspecto relativo a la relación **CLIENTE-PROVEEDOR** que se sostiene actualmente con la Compañía Contratista Dowell-Schlumberger (Proveedor de la Ingeniería , materiales y servicios del Contrato de obra pública actualmente en proceso).

Dentro de este estudio se proporcionarán también las actividades de Mejora Continua y Evaluación del Desempeño de esta relación sustentada en criterios y normas de calidad internacionales.

Con estas 2 evaluaciones y análisis : modificación estructural de la organización y los programas de mejora de los sistemas de trabajo bajo criterios de calidad , observaremos el comportamiento de los diversos factores que influyen en la ejecución de las obras : estructuras planas funcionales , reingeniería, insumos , producción , costos-beneficios, cadenas de valor económico, desviaciones ,equipos de trabajo, etc. , buscando la parte vital de cualquier Administración :Eficiencia , eficacia y Competitividad con Calidad en base a términos de Rentabilidad y Productividad.

CAPÍTULO 1 INTRODUCCION

Se podrá contar en el corto plazo con los bienes y servicios de calidad requeridos , mejorando los programas inmediatos y diseñando las estrategias para la planeación de trabajos futuros de perforación de Pozos y así poder conformar a la Subgerencia de Perforación Por Contrato como una organización estratégica y autosuficiente dentro de PETROLEOS MEXICANOS.



Fig. 1.-EQUIPO PM-9110 PERFORANDO POZOS PETROLEROS.

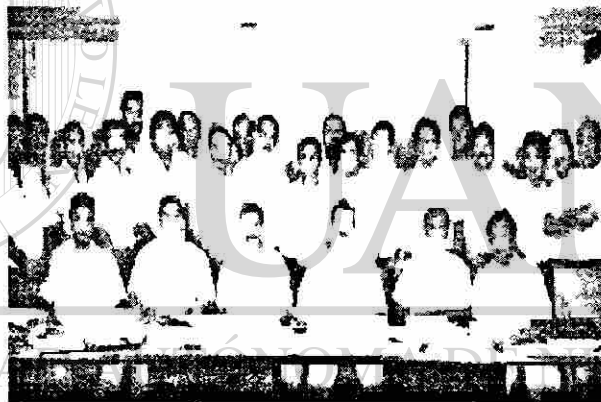
De esta manera obtendremos un mejor aprovechamiento de los recursos que se reciben para la ejecución de obras , al quedar definidos claramente los términos bajo los cuales se modificarán la incorporación de estos bienes y servicios , con el objetivo primordial de que la organización incremente su nivel de Competitividad y Calidad en relación a compañías del mismo tipo a nivel internacional , y superar los índices de respuesta actuales de acuerdo a las

CAPÍTULO 1 INTRODUCCION

necesidades cambiantes de nuestros clientes mejorando los niveles de desempeño de la Subgerencia de Perforación por Contrato, mediante este tipo de actividades , abarcando todos los niveles de la organización.

Es así como la Subgerencia de Perforación Por Contrato aprovechando la apertura comercial y la globalización de las economías por medio del Tratado Internacional de libre Comercio entre México , Estados Unidos y Canadá (TLC) ha realizado licitaciones públicas internacionales a través de Contratos tipo **ALIANZA** que son del tipo estratégico , donde se aprovechan las tecnologías de punta a nivel mundial y se asimilan las experiencias de empresas de reconocido prestigio internacional.

Con este estudio se podrán elaborar programas de Mejora Continua y de Calidad , elevando el desarrollo del Personal de la Subgerencia de Perforación Por Contrato, lo cual redundará en beneficio de la cadena productiva de la empresa, procurando generar parámetros más elevados de competitividad en el mercado petrolero mundial.



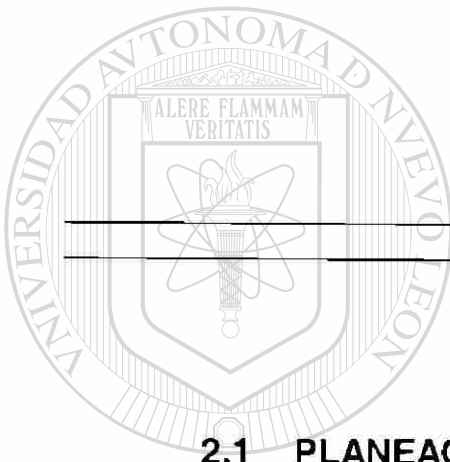
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Fig. 2.-PERSONAL EJECUTIVO DE LA SUBDIRECCION DE PERFORACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS

Con estos escenarios reflejados con mejoras administrativas y líneas definidas de acciones de Calidad, con estructuras funcionales acordes a las necesidades actuales , sus avances se podrán visualizar en términos de Productividad y Calidad , propiciando un crecimiento económico sostenido de la Gerencia de Perforación y mantenimiento de Pozos en la División Norte ,con los recursos que le son encomendados por la Dirección General de PETROLEOS MEXICANOS.

CAPITULO 2

ANTECEDENTES



2.1 PLANEACION ESTRATEGICA , COMPETENCIA Y CALIDAD.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



2.1-PLANEACION ESTRATEGICA , COMPETENCIA Y CALIDAD.

Anteriormente , solo las empresas más importantes y con soporte capitalista amplio se enfocaban a desarrollar sistemas de Planeación a largo plazo lo que ahora se conoce como **PLANEACION ESTRATEGICA**.

En ese entonces , el uso eficiente de los escasos recursos disponibles para producir bienes y servicios a precios aceptables , era considerado una prioridad , pensando que al cumplir solamente con este objetivo sus ganancias se verían maximizadas.

Hoy en día en **PETROLEOS MEXICANOS** siendo una empresa de gobierno , como en otras muchas organizaciones , este eficiente destino de los recursos continúa siendo una de las principales preocupaciones , sin embargo debido al desarrollo y rapidez de los cambios actuales y a un mundo cada vez mas turbulento , la supervivencia de las organizaciones depende de ciertas habilidades de adaptación a este medio ambiente cada vez más difícil y complicado.

La **PLANEACION** a largo plazo se ha ido perfeccionando continuamente al grado de que en la actualidad , la mayor parte de las empresas importantes en el mundo cuentan en sus sistemas administrativos con algún tipo de planeación estratégica.

Actualmente PEMEX se sitúa como la **5ª. EMPRESA PETROLERA MUNDIAL**.

Esta responsabilidad de Planeación de la Alta Administración varía de acuerdo al tipo de empresa y la distribución de sus niveles organizacionales :

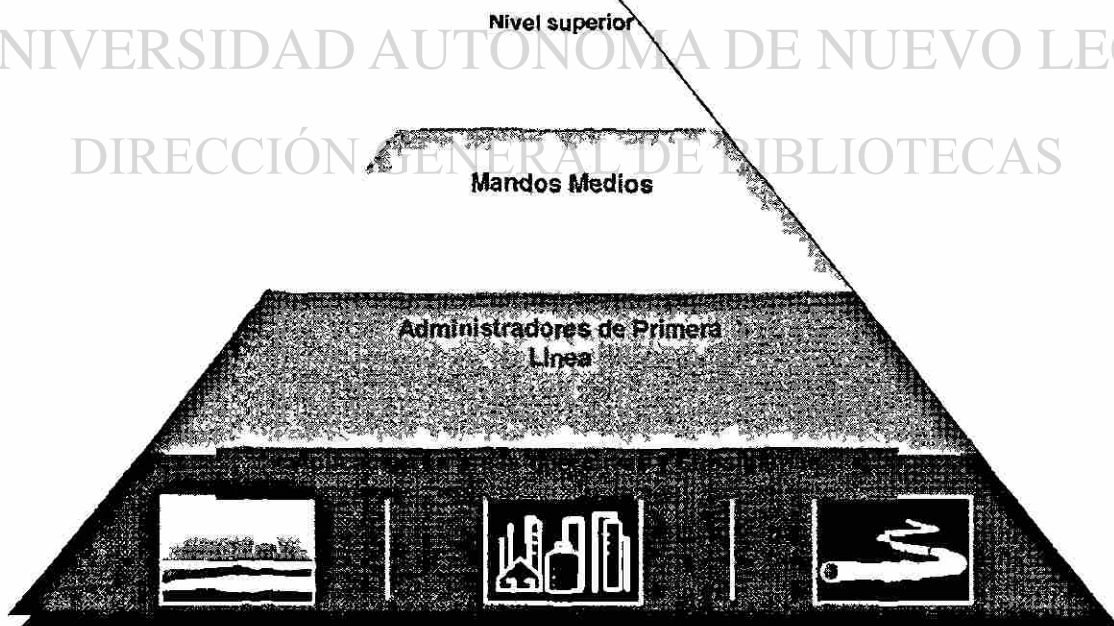


Fig. 3.-NIVELES ORGANIZACIONALES EN PEMEX

CAPÍTULO 2 ANTECEDENTES

En un mundo de modernidad y cambios globales , este tipo de planeación estratégica se encuentra entrelazada de modo inseparable con el proceso de dirección y toma de decisiones , por lo que los Ejecutivos pertenecientes a la Alta Dirección de las empresas deben comprenderla y manejarla , ya que de no ser así estaría su organización expuesta a desaparecer .

Dentro de este estudio de la Subgerencia de Perforación Por Contrato se plantea el desarrollo de trabajos y establecimiento de métodos y procedimientos adecuados administrativamente para lograr estos cambios organizacionales y de Mejora Continua con sistemas de Calidad.

Estos trabajos nos permitirán contar con Recursos Humanos bien aplicados , simplificar el trabajo para una efectividad inmediata , dando como resultado elevados parámetros de desempeño profesional y básicamente el modelo de una **BUENA ADMINISTRACION GERENCIAL**.

Aplicando estos criterios , PEMEX siendo una industria extractiva del sector industrial, uno de sus objetivos es producir bienes a la nación mediante la transformación y/o extracción de sus materias primas , en este caso uno natural y no renovable : **EL PETROLEO**.

PEMEX cuyo origen de su capital es el estado , ser una empresa del sector público y considerada industria estratégica para el país requiere que cada día todas sus entidades tengan una mayor autosuficiencia económica para que siga siendo uno de los principales soportes financieros de México.

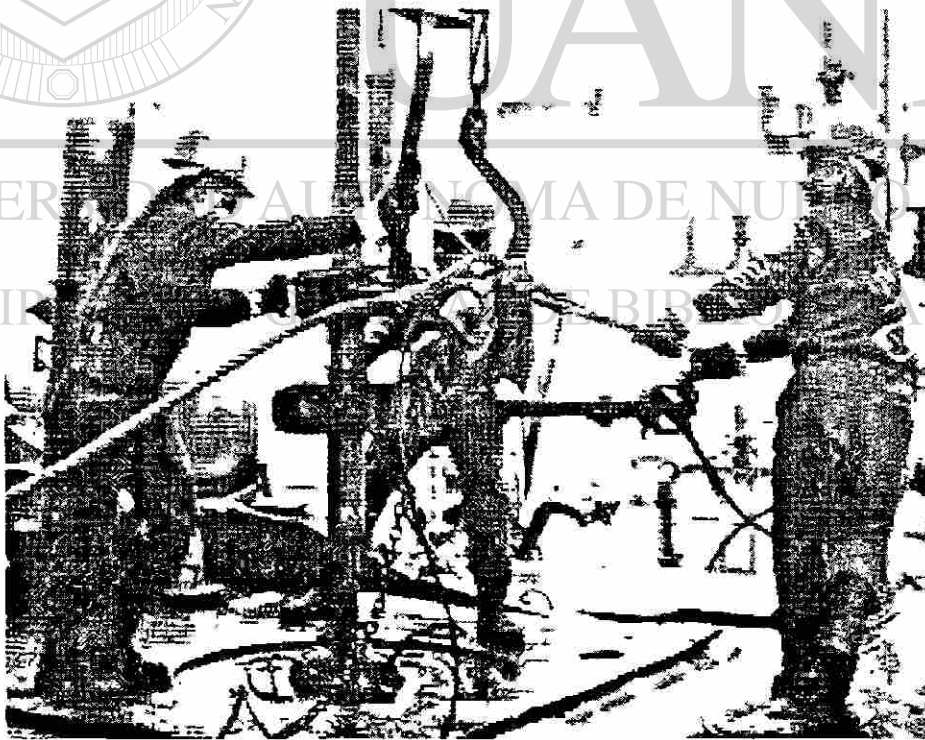


Fig. 4.-PERSONAL DE PEMEX EN LA PERFORACION DE POZOS

CAPÍTULO 2 ANTECEDENTES

PEMEX , al igual que cualquier empresa independientemente de su magnitud , debe ser vista como un **NEGOCIO** y por lo tanto debe dejar al final de un ejercicio ganancias monetarias para su supervivencia o sea su **RENTABILIDAD**.

En el proceso de **COMPETITIVIDAD** , PEMEX al igual que todas las organizaciones se enfrentan a la exigencia de funcionar como sistemas abiertos y dinámicos , capaces de adecuarse a ambientes con alto grado de complejidad , considerando al **FACTOR HUMANO** como fuente principal de **PRODUCTIVIDAD**.

PEMEX siendo una empresa con **VISION** , promueve la conciliación de sus intereses con los de sus trabajadores , para el logro de objetivos comunes.

Algunos de los fenómenos que obligan a las organizaciones como PEMEX a realizar cambios para sobrevivir en un entorno de constante competencia se muestran a continuación :

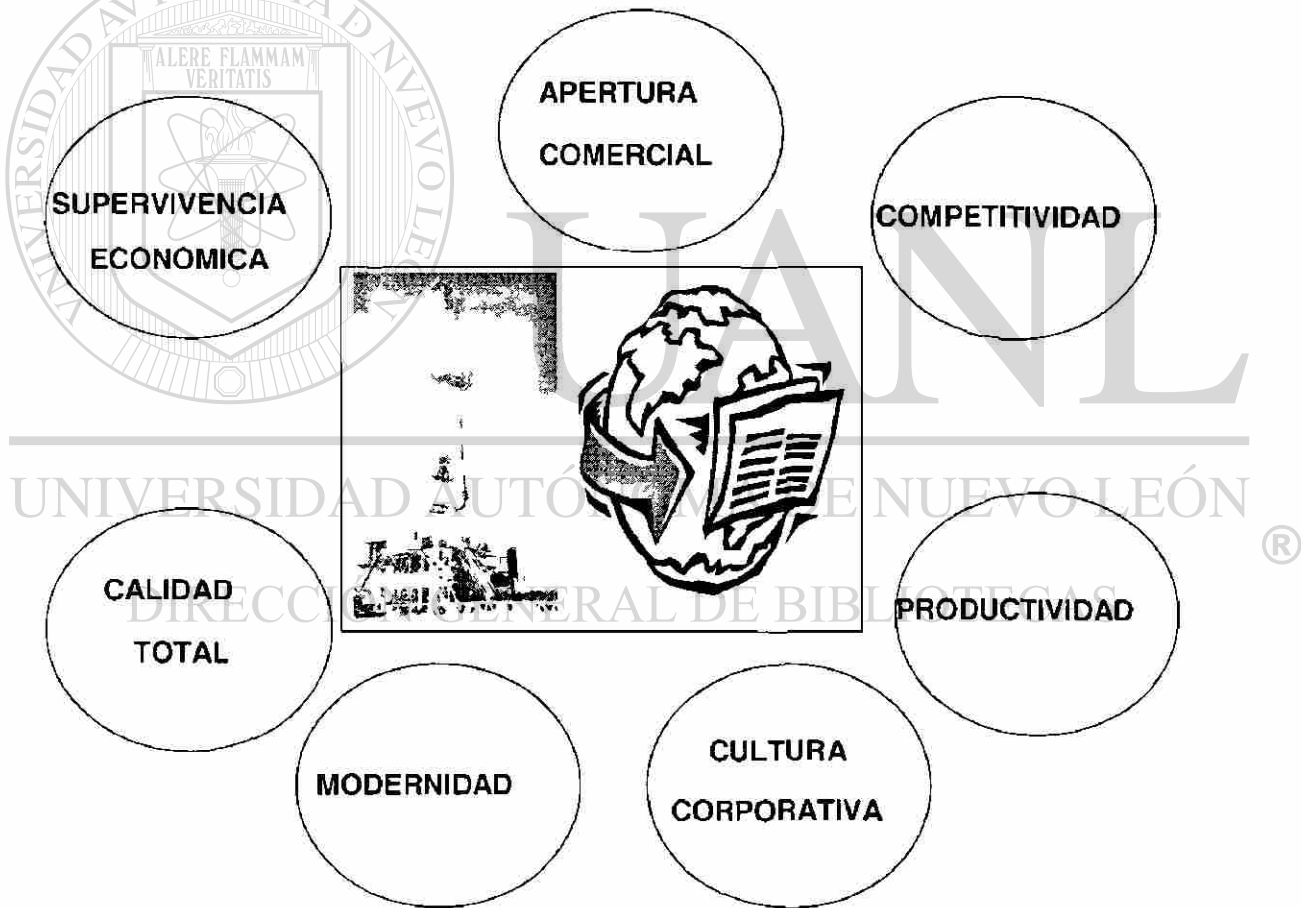


Fig. 5.-ENTORNO DE COMPETENCIA DE PEMEX

CAPÍTULO 2 ANTECEDENTES

Ante este escenario global , en **PETROLEOS MEXICANOS** , el perfil del profesional petrolero del siglo XXI deberá ser altamente especializado en varias disciplinas , seleccionando y aplicando tecnologías de vanguardia bajo un criterio de rendimiento económico , contando con los conocimientos , habilidades y actitudes que le permitan cumplir su papel de agente promotor del cambio planeado hacia una **CULTURA DE COMPETENCIA** en base a una **MEJORA CONTINUA**.

Las organizaciones que sobrevivan este escenario, serán aquellas que sean competitivas en términos de **CALIDAD y PRODUCTIVIDAD** , con la visión estratégica que le permita el aprovechamiento eficiente y eficaz de sus recursos , enfrentando rezagos tecnológicos y organizacionales , propiciando la formación de una cultura corporativa de **ALTO RENDIMIENTO**.

Dentro de este trabajo se usará y consolidará la tecnología de la empresa y sus habilidades productivas, cultivando conceptos básicos como : integración , equipos de trabajo , comunicación , involucramiento , Productividad ,Calidad , Mejora Continua , etc. como fuentes de ventaja reales a través de los límites de la organización , interactuando con gente del entorno de la Subgerencia de Perforación Por Contrato en la División Norte.

Estas características enmarcan a una empresa que pretenda ser competitiva mundialmente

Las empresas de nuestro país como **PETROLEOS MEXICANOS** deberán transformarse desde la competitividad interna hasta la competitividad mundial.

Podemos destacar las características que requiere **PEMEX** , como una empresa del futuro que es hacia donde la Subgerencia de Perforación Por Contrato perteneciente a la Gerencia de Perforación y Mantenimiento de Pozos en la División Norte debe encaminar sus esfuerzos :

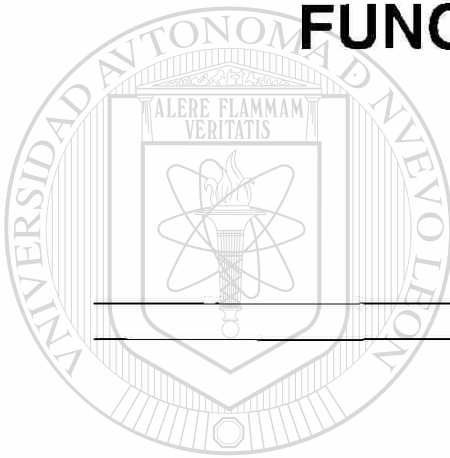
- a).-Más autónoma y más pequeña.**
- b).-Eminentemente innovadoras.**
- c).-Más planas y esbeltas en su organización.**
- d).-Su objetivo supremo : CALIDAD.**
- e).-Orientadas al CLIENTE.**
- f).-Nivel tecnológico avanzado .**
- g).-De ALTA PRODUCTIVIDAD.**

Bajo estos conceptos , y bajo un nuevo milenio PEMEX y México deben asegurar a través de sus productos y servicios , que éstos sean de la más alta calidad para poder competir por la preferencia de los **CLIENTES** a nivel mundial.

Se debe tener la firme convicción de tratar de superar el 5o. Lugar como empresa petrolera mundial , considerando los cambios estructurales de una manera dinámica y acorde a los movimientos de la economía del petróleo, adoptando estos esquemas de modernización y eficacia de sus recursos , dominando las técnicas y conceptos de Administración con **CALIDAD y ALTA PRODUCTIVIDAD**.

CAPITULO 3

TIPO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES BASICAS



UANL

-
- 3.1 LA UNIDAD DE PERFORACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS.MISION Y VISION DE LA UPMP Y LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO.
 - 3.2 GRADO DE COBERTURA GEOGRAFICA.
 - 3.3 ESTRUCTURA FORMAL DE LA ORGANIZACIÓN.
 - 3.4 INVENTARIO DE RECURSOS HUMANOS. PERFILES DE LA ESTRUCTURA.
 - 3.5 FUNCIONES FORMALES DE LA ORGANIZACIÓN.

3.1 LA UNIDAD DE PERFORACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS.

PEMEX dentro de su esquema organizacional presenta una entidad conocida como **PEMEX-EXPLORACION-PRODUCCION** , la cual tiene varias ramas , una de ella es la Unidad de Perforación y Mantenimiento de Pozos (**UPMP**) a Nivel Sede , y ésta presenta 3 Gerencias Divisionales : Norte , Sur y Marina.

La Gerencia de Perforación y Mantenimiento de Pozos en la División Norte , se divide en 7 Subgerencias , una de ellas es la de **PERFORACION POR CONTRATO** , y por su actual carga de trabajo reside en la Cd. de Reynosa , estado de Tamaulipas donde se desarrolla el Proyecto **CUENCA DE BURGOS** , que consiste en la perforación de Pozos Petroleros de tipo gas y condensado.

Esta organización estructural es conforme a los ordenamientos en materia de Planeación establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo , el cual establece lineamientos de observancia nacional en busca de nuevos modelos de Empresa Pública capaz de ofrecer bienes y servicios en calidad y precio.

En este ordenamiento quedan reproducidas las Estrategias , Metas , Objetivos y lineamientos generales que le dan rumbo y Dirección , buscando en todo momento fortalecer sus capacidades de Competitividad y Rentabilidad a favor de sus trabajadores y su entorno.



DIVISIÓN NORTE

Fig. 6.-LOGOTIPO OFICIAL DE LA DIVISION NORTE DE PEMEX

3.2 MISION DE UPMP y DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO.

MISION DE UPMP

Proporcionar los servicios de Perforación y Mantenimiento de Pozos en el mercado nacional e internacional , teniendo un desempeño operativo, económico y financiero competitivo dentro de un marco estricto de Seguridad Industrial y Protección Ecológica.

VISION DE UPMP

Ser una empresa competitiva de excelencia a nivel Mundial con capacidad de maximizar el valor económico de sus intervenciones y que sea motivo de legítimo orgullo para México.

Con base en el Plan de Negocios de **PEMEX-EXPLORACION-PRODUCCION** se creó esta Subdirección como una Unidad que fuese autónoma en su administración y dedicada únicamente a la Perforación y Mantenimiento de los Pozos Petroleros , como un medio para estimular el mejor desempeño ante el mercado.

De esta manera se pretende con estos cambios realizar un conjunto de acciones que permitirá ante todo mejorar la presencia y la Calidad de Servicio al Cliente. Así el punto fundamental en esta transformación radica en la atención al Cliente, a través de hechos que evidencien la mejoría en condiciones de Competitividad Internacional con que se otorga el Servicio.

COMPETITIVIDAD Y COMERCIALIZACION

Sus principales atributos para medición de competitividad son :

Calidad en el Servicio

Cumplimiento de estándares internacionales

Entrega a tiempo (Just in time)

Costos y Servicio Postventa.

Así mismo sus herramientas de comercialización que esta Unidad de Perforación y Mantenimiento de Pozos usará de manera recurrente serán :

Encuestas al cliente y Atención personalizada.

Contratos y Catálogos de servicio.

Benchmarking.

CAPÍTULO 3 TIPO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES BASICAS

De esta manera **PERFORACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS** será para **PETROLEOS MEXICANOS** :

*Una empresa autosuficiente con mercado monopolístico.
Soporte Operativo estratégico
Instrumento para regular los precios del mercado.*

Esta Unidad a nivel Sede, inicia sus operaciones en 1999 en base al Acuerdo 47 y cuenta en cada División con 6 Subgerencias , en la División Norte se distribuye de la siguiente manera :

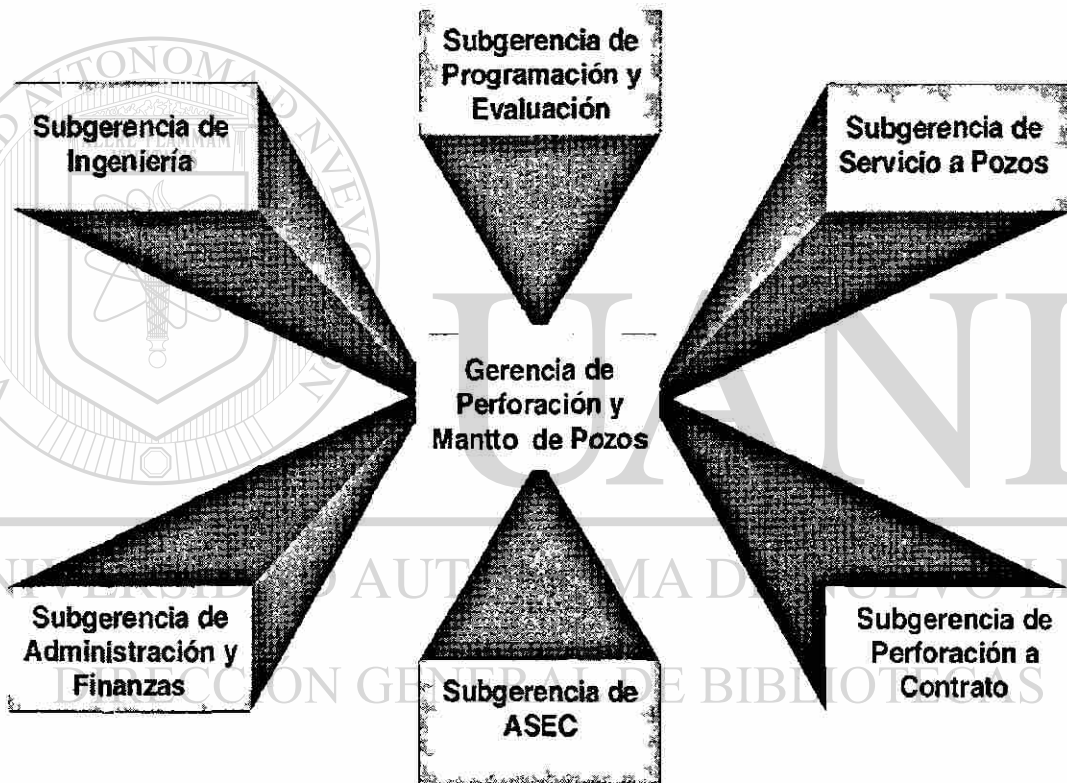


Fig. 7.-ESQUEMA DE LA DIVISION NORTE DE PEMEX.

A esta Subgerencia de Perforación Por Contrato se le ha encomendado como Función Primordial Evaluar y Controlar operativa y administrativamente los Contratos Integrales que se desarrollan en la Cuenca de Burgos con sede en la Cd. de Reynosa , Tamaulipas , su misión , Visión, objetivos y metas son los siguientes :

CAPÍTULO 3 TIPO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES BASICAS

MISION DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO .

Administrar y coordinar eficientemente las actividades de Perforación , Terminación de Pozos y la construcción de Obras de Infraestructura que se realicen por medio de los contratos integrales en la Cuenca De Burgos, dentro de un estricto apego a las disposiciones de la Ley de obras y servicios , satisfaciendo los requerimientos de PEMEX.

VISION DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO

Aspira a ser el área encargada de evaluar operativa y administrativamente los Contratos Integrales de Perforación y Terminación de Pozos de cualquier tipo en la División Norte , como parámetro de comparación que permita a la Gerencia de Perforación y Mantenimiento de Pozos establecer metas reales comprometiéndose tiempos operativos para cumplir con la Planeación y Ejecución a corto , mediano y largo plazo.

OBJETIVOS DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO

Laborar como un equipo de trabajo sólido y estable , teniendo comunicación radial a todos los niveles , manejando los recursos financieros con honestidad , puntualidad y disciplina presupuestaria para entregar productos que cumplan con las expectativas de nuestros clientes.

METAS DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO

- 1.-*Manejo eficiente de contratos integrales.*
- 2.-*Utilización de tecnología de vanguardia.*
- 3.-*Perforación de Pozos con tiempos a nivel internacional.*

Ejemplo : Perforación de pozos verticales a 2600 mts. en 10 días en la Cuenca de Burgos , dentro de los campos petroleros : Arcabuz-Culebra-Peña Blanca-Santa Rosalía-4 Milpas-Viboritas-Mojarreñas.

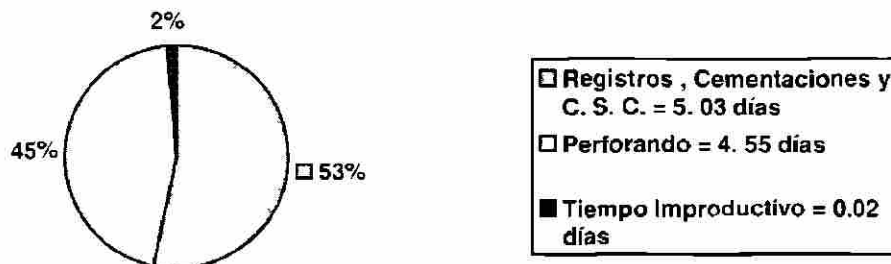


Fig. 8.-TIEMPOS DEL POZO PEÑA BLANCA No. 113

CAPÍTULO 3 TIPO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES BASICAS

Para lo anterior se está tomando como referencia los parámetros desarrollados durante la perforación del Pozo Peña Blanca No.113 con el equipo PM-9110 , en Julio de 2000 a una profundidad de 2580 mts. con un tiempo de **9.6 días** , como se muestra en la distribución de tiempos anterior.

Los parámetros de Perforación que se manejan actualmente en las actividades de Perforar un pozo petrolero se muestran a continuación.

PARAMETROS :

Ritmo de Perforación = 0.19 días / 100 mts. , 526 mts. / día.
Costo por metro perforado = \$ 233 dils. USA / metro.

4.-Minimizar costos operativos haciendo mas rentables las intervenciones con la siguiente cadena de valores (4 etapas básicas) :

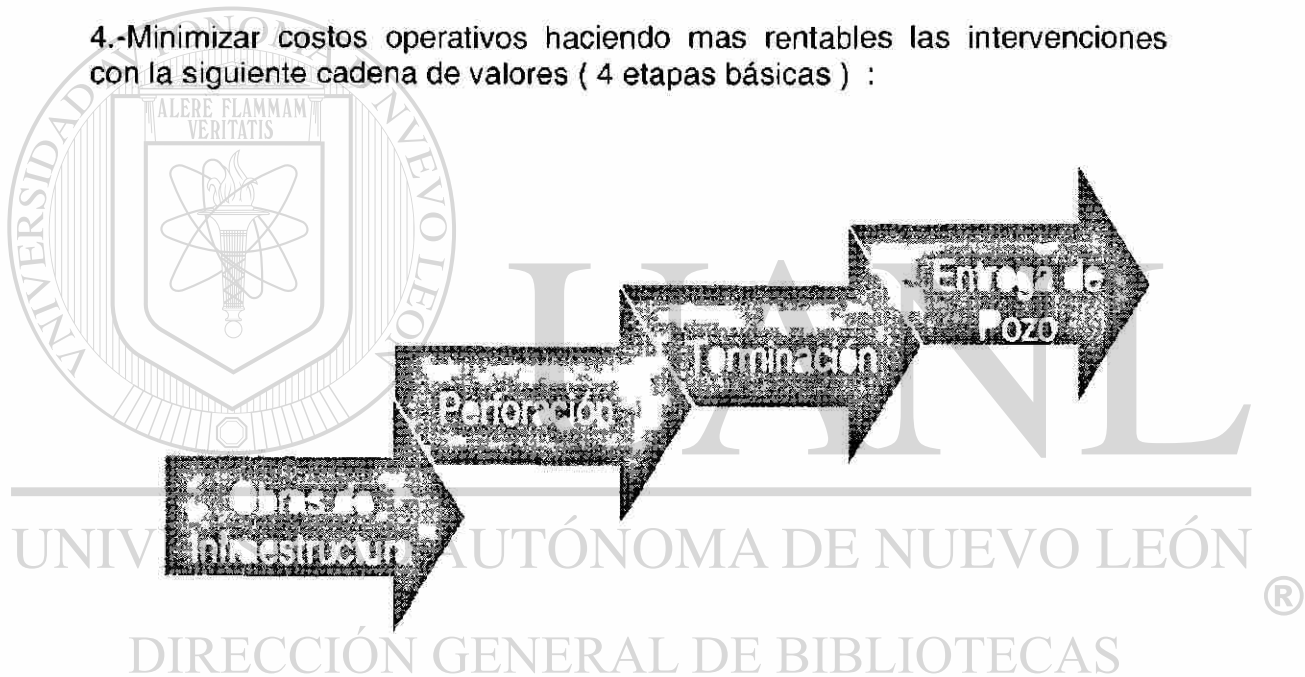


Fig. 9 .-ETAPAS DEL PROCESO ACTUAL DE LA ORGANIZACION

3.3 GRADO DE COBERTURA GEOGRAFICA .

La Cuenca de Burgos base de los trabajos que realiza la Subgerencia de Perforación Por contrato se muestra en el siguiente esquema donde se marca claramente la geografía del área en los estados de Nuevo León y Tamaulipas básicamente :

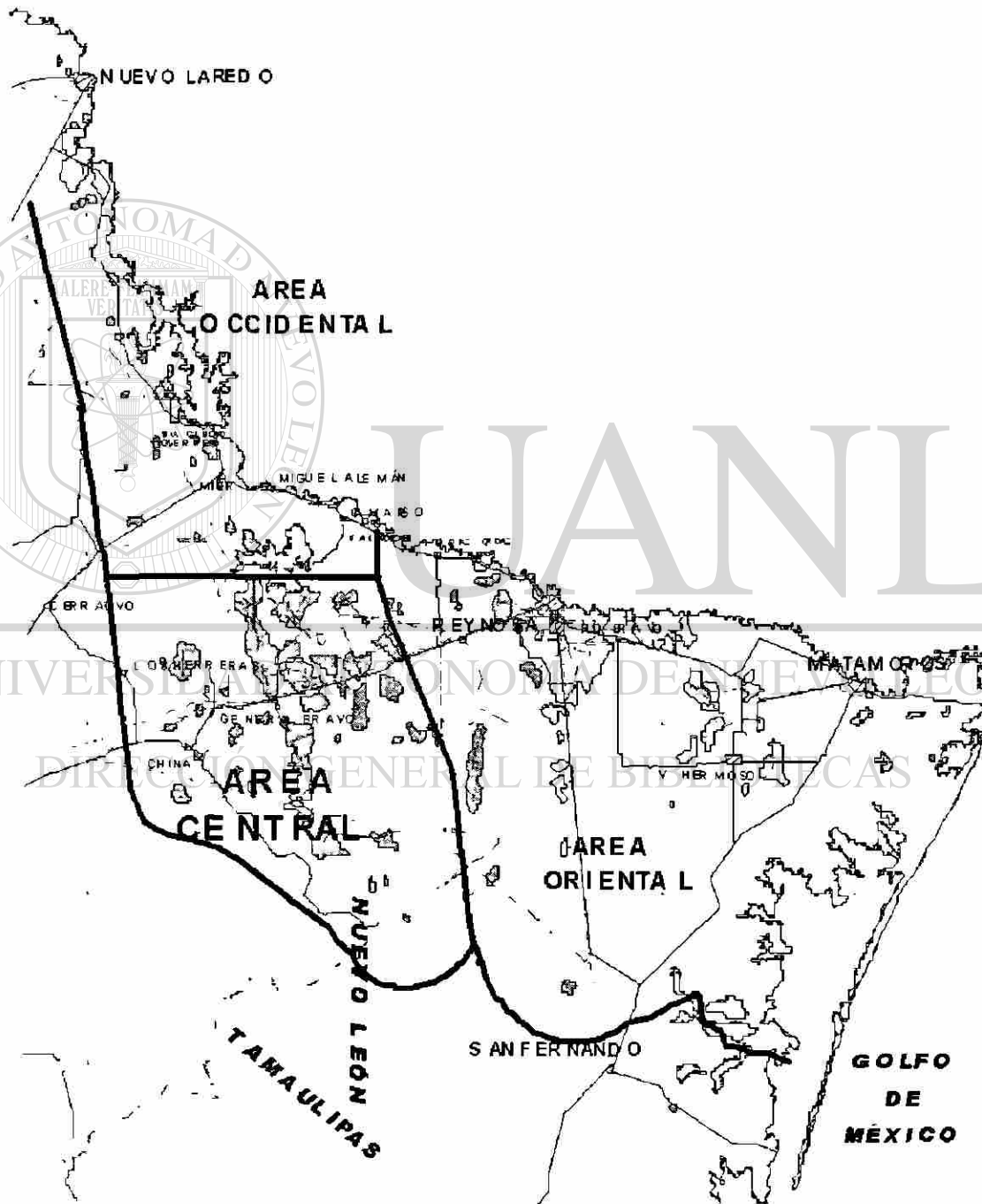


Fig. 10.- GEOGRAFIA DEL PROYECTO CUENCA DE BURGOS

3.4 ESTRUCTURA FORMAL DE LA ORGANIZACIÓN.

La estructura formal de la Subgerencia de Perforación por Contrato se basa de manera oficial en una pirámide de pocos escalones y escaso personal. Se inicia con un titular de la dependencia al cual se le asigna la Categoría de Subgerente y se le anexa el Nivel 41 en la estructura . Su esquema se muestra a continuación :

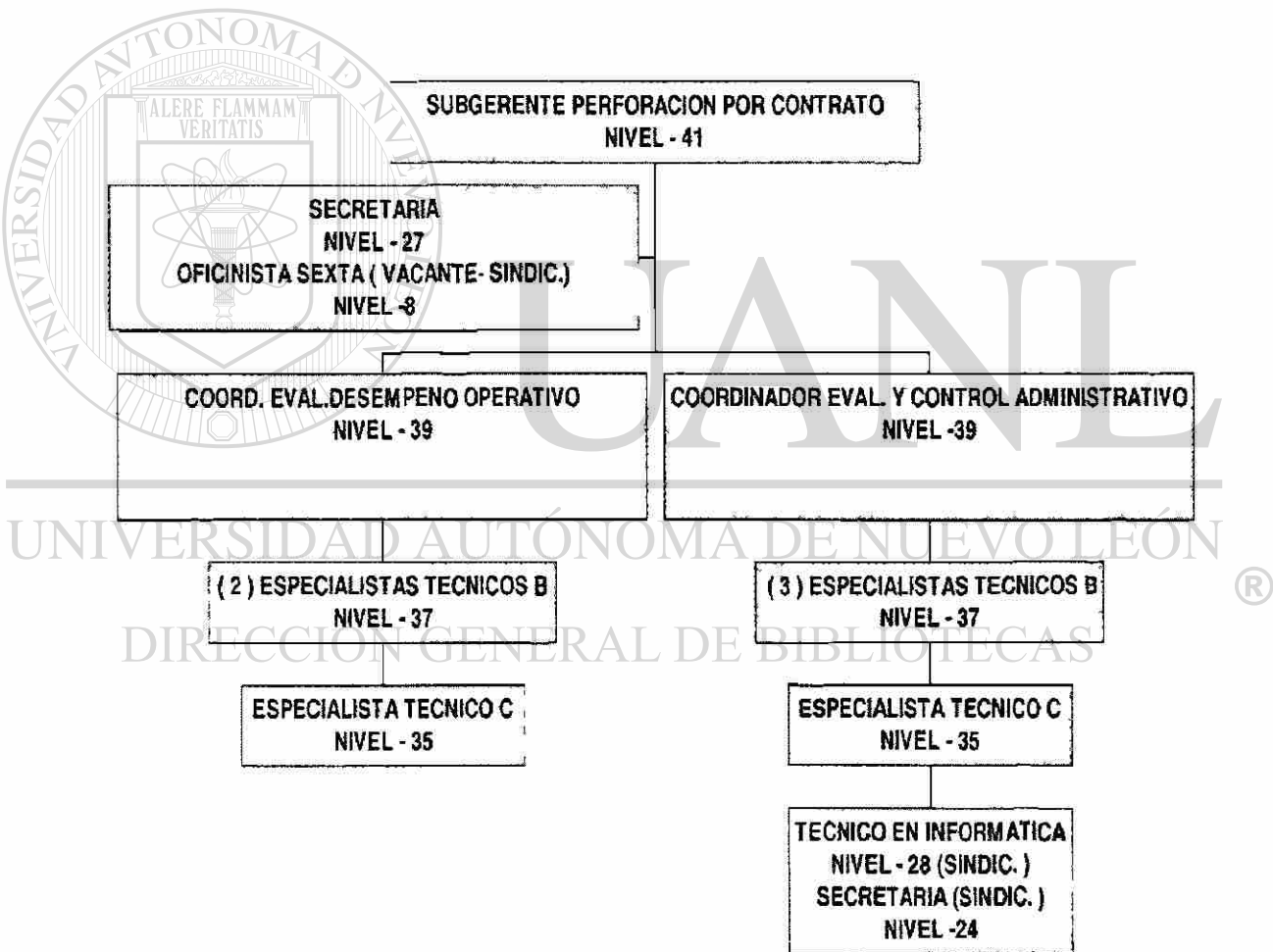


Fig. 11 .-ORGANIGRAMA DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO

Esta es la situación actual de manera formal dentro de la organización general de la Gerencia de División Norte de Perforación y Mantenimiento de pozos.

3.5 INVENTARIO DE RECURSOS HUMANOS Y PERFILES DE LA ESTRUCTURA.

El personal asignado con su descripción correspondiente , su clave organizacional , categoría y el perfil que se requirió en cada puesto se muestra a continuación :

No. PLAZA	CLASIF.	PROF.	C. ORG.	J	R.C.	REQ. PROF.
20321600PR00001	411203	IP	7A	0	C	IP, IQ, II, LAE
20321600PR00002	274408		7B	0	C	SEC. EJEC.
VACANTE			7C	0	S	ESTUDIOS SECRETARIALES
20321600PR00003	391102	IP	7D	0	C	IP, IQ, II, LAE
20321600PR00004	371102	IP	7E	0	C	IP, IQ, II, LAE
20321600PR00005	371102	IP	7E.1	0	C	IP, II, IQ, LAE, LSCA, LRC
20321600PR00006	351102	LQI	7F	0	C	IP, IQ, II, LAE
20321600PR00007	391102	IP	7G	0	C	IP, IQ, LAE, LSCA, LRC, ACT.
20321600PR00008	371102	IP	7H	0	C	IP, II, IQ, LAE, LSCA, LRC
20321600PR00009	371102	LAE	7H.1	0	C	IP, IQ, LAE, LSCA, LRC
20321600PR00010	371102	IP	7H.2	0	C	IP, IQ, LAE
20321600PR00011	351102	IA	7I	0	C	IP, II, IQ, LAE, LSCA, LRC
VACANTE			7J	0	S	TEC. EN INFORMATICA
82026400 00002	244412		7K	0	C	ESTUDIOS SECRETARIALES

Tabla 1.-RELACION DE PLAZAS ADSCRITAS A LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO.

PERFILES

Se les asignó el número 203 que en la numerología administrativa de la empresa significa que es un área de tipo Divisional y que depende directamente de la Gerencia de Perforación y Mantenimiento de Pozos División Norte.

Las siglas PR definen la ciudad de Poza Rica, Ver. que es la ciudad donde reside esta Gerencia.

La clasificación se inicia con el nivel asignado , la profesión que tiene la persona titular de la plaza , después viene su clave dentro del organigrama de esta dependencia , sigue después el tipo de su jornada de labores o sea el horario de labores asignado : 0 = diurno .

Posteriormente el régimen bajo el cual se les contrata : C = Confianza , S= Sindicalizado , y al final el requerimiento profesional que tiene cada categoría.

3.6 FUNCIONES FORMALES DE LA ORGANIZACION

Esta organización de la Subgerencia de Perforación Por Contrato tiene 2 áreas funcionales básicas , Evaluación al Desempeño Operativo y Evaluación y Control Administrativo.

Sus funciones principales son las siguientes :

EVALUACIÓN AL DESEMPEÑO OPERATIVO :

1.-Analizar e integrar bases técnicas de Licitaciones Públicas.-

Disponer de los recursos necesarios para llevar a cabo las obras de infraestructura , Perforación y Terminación de Pozos hasta su entrega final al área de Producción , mediante Contratos Integrales debidamente legalizados.

2.-Control y Supervisión Operativa de los Contratos Integrales.-

Llevar a cabo las juntas de revisión de avances con los representantes de las áreas usuarias y Contratistas para conciliar las diferencias de criterios.

3.-Documentar la entrega de las obras.-

Documentar y evaluar los resultados obtenidos durante el desarrollo de las actividades de cada una de las etapas de la perforación de los Pozos , para su entrega como producto terminado.

EVALUACIÓN Y CONTROL ADMINISTRATIVO :

1.-Elaboración de los Modelos de Contratos Integrales.-

Apoyar en la integración de la información general para la elaboración de las bases técnico-administrativas de las licitaciones públicas relativas a los Contratos Integrales.

2.-Apoyo legal en la Administración de los Insumos del Contrato.-

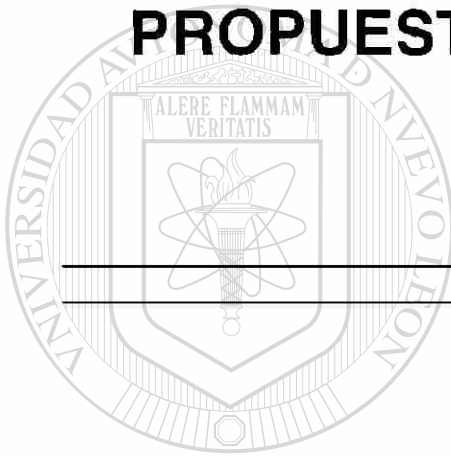
Debe coordinar las actividades de Supervisión en su parte legal para el cabal cumplimiento de lo dispuesto por la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas emanado del Gobierno federal.

3.-Documentar los Finiquitos del Contrato.-

Debe elaborar las correspondientes actas de recepción de obras ejecutadas , así como la elaboración final de los finiquitos de los Contratos Integrales.

CAPITULO 4

DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL Y PROPUESTA DE MODIFICACION



UANL

4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

4.2 INCONFORMIDAD DE PERFILES.DISPENSAS.

**4.3 CARGAS DE TRABAJO Y FUNCIONES ADICIONALES
NO CONTEMPLADAS.**

4.4 PROPUESTA DE MODIFICACION ESTRUCTURAL.

4.5 JUSTIFICACION DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



4.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

4.1.1 PERSONAL QUE NO REALIZA SUS FUNCIONES FORMALES.

Dentro de las funciones para las que fue creada esta área denominada Subgerencia de Perforación Por Contrato , analizando su comportamiento , encontramos desde su inicio situaciones irregulares y fuera de todo orden , al permitir que personal asignado a esta dependencia y el cual tiene un contrato de trabajo firmado , permanezca laborando de manera informal en otra rama de la misma Gerencia, o en alguno de los casos , su plaza laboral no haya sido cubierta de manera contractual.

También debe hacerse notar que hay actividades de Supervisión de Obras (Perforación y Terminación de Pozos Petroleros) que no estaban asignadas a esta Subgerencia y por ser motivo de Licitaciones Públicas se tuvo la necesidad de recurrir a personal interno y también externo para estas actividades.

Existen plazas que como se mostró en los esquemas anteriores se encuentran VACANTES, siendo las siguientes :

VACANTES :

- (1) Oficinista de sexta
- (2) Técnico en informática

4.1.2 PERSONAL QUE REALIZA OTRAS FUNCIONES DIFERENTES :

EVALUACION AL DESEMPEÑO OPERATIVO

- (1) Coordinador .-
Este realiza funciones de enlace con la Gerencia de División con sede en la ciudad de Poza Rica ,Ver. y no permanece en las oficinas de la Subgerencia de Perforación Por Contrato en esta ciudad.
Sus funciones las realiza de manera anómala un Especialista Técnico B del área de Evaluación y Control Administrativo habilitado para este fin.
- (2) Especialista Técnico B.-
Este realiza funciones en otra rama paralela conocida como Unidad operativa Burgos y sus funciones son totalmente diferentes a las que debería de realizar , y no agrega valores a la organización .
No es cubierto en sus funciones por ningún personal en esta Subgerencia.
- (3) Especialista Técnico C.-
Este personal desde su contratación realiza funciones habilitadas en la organización como Supervisor de Obras en campo , cuya categoría no está plasmada estructuralmente en la organización.
Sus funciones oficiales son disgregadas entre todo el personal operativo de oficina de manera informal totalmente.

EVALUACION Y CONTROL ADMINISTRATIVO

- (1) Especialista Técnico B.-
Habilitado como Coordinador de Evaluación del Desempeño Operativo. Sus funciones son cubiertas totalmente por el resto del personal administrativo interno y externo.
- (2) Especialista Técnico B.-
Se encuentra realizando funciones de campo en Evaluación al Desempeño operativo, y sus funciones oficiales no son cubiertas por nadie.
- (3) Secretaria.-
No realiza funciones en la organización.
Tampoco se cubre de manera oficial este puesto , ya que se utilizan recursos del contratista.

4.1.3 RECURSOS HUMANOS ADICIONALES .

Con la finalidad de cubrir todas las funciones y actividades que no son realizadas de manera formal en la organización de la Subgerencia de Perforación Por Contrato , se utilizó un Contrato abierto de Ingeniería que tiene la Gerencia de Perforación con el Instituto Mexicano del Petróleo para cubrir las áreas de Supervisión de obras en Campo , Líneas de descarga y obras de infraestructura (localizaciones de pozos) , así como labores administrativas.

También se recurrió a personal de la institución que labora en otras ramas de la misma Gerencia para cubrir labores de campo para Supervisión de obras , así como las funciones de Coordinar actividades de Infraestructura.

Otro recurso al que se está recurriendo es a que en el Contrato de Servicio que se tiene en ejecución con la Compañía Dowell -Schlumberger , se solicitó dentro del personal de ingeniería varias categorías que se están ejerciendo con ese personal de esta empresa.

Este personal contratado adicionalmente es el siguiente :

EVALUACION AL DESEMPEÑO OPERATIVO

- (2) Ingenieros Geólogos.-
Labores de Supervisión de obras en la Perforación y Terminación de Pozos Petroleros.
Pertenece al INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO.
- (1) Ingeniero Geólogo.-
Realiza labores de Supervisión de obras en la Perforación y Terminación de Pozos Petroleros.
RECIENTEMENTE CONTRATADO DE MANERA TEMPORAL POR LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO.
- (1) Ingeniero Petrolero contratado como Especialista Técnico C.-

CAPÍTULO 4 DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL Y PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

Realiza labores de Supervisión de obras en la Perforación y Terminación de Pozos Petroleros.

Pertenece a la UNIDAD OPERATIVA BURGOS.

- (2) Ingenieros petroleros contratados como Especialistas Técnicos D.-
Realizan labores de Supervisión de obras en la Perforación y Terminación de Pozos Petroleros.

RECIENTEMENTE CONTRATADOS DE MANERA TEMPORAL POR LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO.

- (1) Ingeniero Mecánico contratado con la categoría de Especialista Técnico D.-
Labores de Supervisión de obras en la Perforación y Terminación de Pozos Petroleros.

Pertenece a la UNIDAD OPERATIVA BURGOS.

- (1) Ingeniero petrolero contratado con la categoría de Profesionista A de turno.-
Labores de Supervisión de obras en la Perforación y Terminación de Pozos Petroleros.

Pertenece a la UNIDAD OPERATIVA BURGOS.

- (1) Ingeniero Mecánico que se desempeña como Asistente Técnico.-
Pertenece a la Compañía IPM-SCHLUMBERGER en base al Contrato Integral en vigor.

- (1) Capturista de Datos.
Pertenece a la Compañía IPM-SCHLUMBERGER en base al Contrato Integral en vigor.

EVALUACION Y CONTROL ADMINISTRATIVO

- (1) Auxiliar Administrativo.
INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO.

- (1) Auxiliar Administrativo.
RECIENTEMENTE CONTRATADO DE MANERA TEMPORAL POR LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO.

- (1) Técnico en Informática.
Pertenece a la Compañía IPM-SCHLUMBERGER en base al Contrato Integral en vigor.

- (1) Secretarias.
Pertenece a la Compañía IPM-SCHLUMBERGER en base al Contrato Integral en vigor.

- (1) Mensajero.

CAPÍTULO 4 DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL Y PROPUESTA DE MODIFICACION

Pertenece a la Compañía IPM-SCHLUMBERGER en base al Contrato Integral en vigor.

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

(1) Ingeniero Civil contratado como Profesionista A.
Se desempeña como Coordinador de actividades de Infraestructura.
Pertenece a la UNIDAD OPERATIVA BURGOS.

(2) Ingenieros Civiles .-
Realizan labores como Supervisores de Obras de Infraestructura.
Pertenece al INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO.

(1) Ingeniero Civil .-
Realiza labores de Supervisión de obras de Infraestructura.
RECIENTEMENTE CONTRATADO DE MANERA TEMPORAL POR LA
SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO.

Como puede observarse claramente , existe un total distanciamiento entre la organización formal u oficial que esta documentada , y la informal o no oficial que en este caso es la funcional.

Esto ocasiona obviamente distraer recursos humanos y económicos adicionales a lo Planificado originalmente.

La situación de la administración en cuanto a estructura ya no es considerada plana , sino piramidal en exceso , de manera incongruente con las metas y visión la Subgerencia de Perforación Por Contrato.

4.1.4 ANALISIS DEL RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DEL PERSONAL.

El proceso de reclutamiento y selección de Recursos humanos se puede considerar un ejercicio de predicción.

Se busca predecir que candidatos son idóneos para un puesto determinado.

El éxito de selección de gente en las empresas significa el tener un buen desempeño conforme a los criterios para evaluar a ese personal.

Por ejemplo al cubrirse una posición de Ventas , el proceso de selección debe ser capaz de predecir que candidatos generarán un alto volumen de Ventas con un valor agregado.

Los problemas surgen cuando se cometen errores al rechazar candidatos que mas adelante se desempeñan con éxito en sus puestos (errores de rechazo) , o aceptamos a alguien que mas adelante demostrara un mal desempeño o no puede desarrollar las cargas de trabajo del puesto (errores de aceptación).

Estos errores se cometen en organizaciones muy grandes en donde su Planeación estratégica no esta funcionando correctamente , o en organizaciones dependientes económicamente del estado, como el caso que nos ocupa de PETROLEOS MEXICANOS , en el que los errores de aceptación en esta estructura tienen costos elevados y muy obvios, donde se incluyen los

CAPÍTULO 4 DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL Y PROPUESTA DE MODIFICACION

costos por Capacitación , utilidades no percibidas por incompetencia de los seleccionados (profesionales de diferentes ramas y no afines a la organización) , así como el costo por re-trabajos y personal de apoyo adicional.

Una decisión es correcta cuando se ha previsto que el candidato elegido tendrá éxito y más adelante demuestra que puede salir exitosamente en el trabajo.

O bien cuando se anticipa que el candidato no tendrá éxito y así se desempeñaría si fuera contratado.

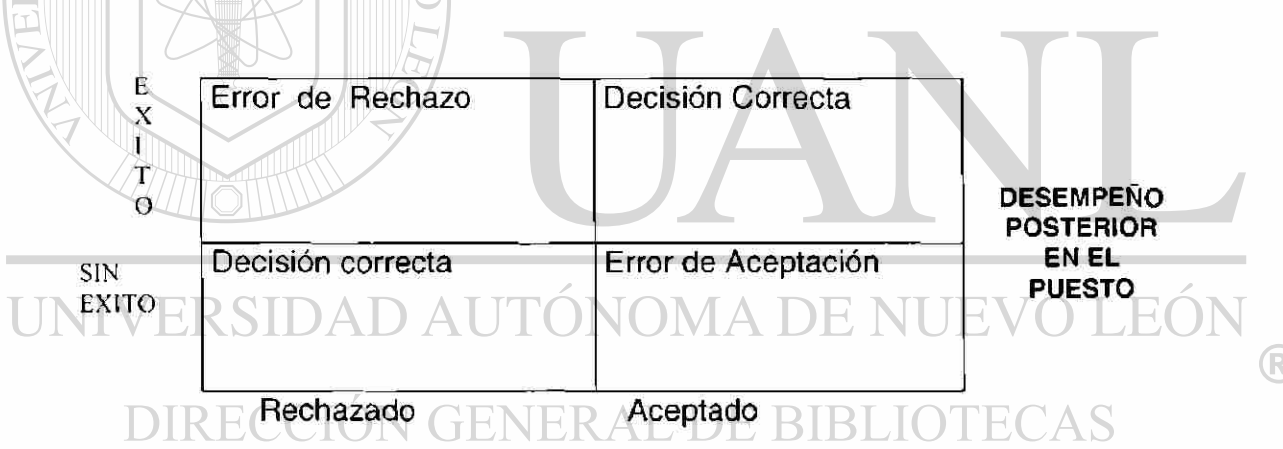
En el primer caso hemos aceptado a alguien con éxito y en el segundo, lo hemos rechazado con éxito.

El principal factor de cualquier actividad de selección de Recursos Humanos debe de ser disminuir la probabilidad de que se cometan errores de rechazo o de aceptación , y buscar la probabilidad de incrementar la Toma de decisiones correctas.

Esto se logra al seguir actividades de selección que sean confiables y válidas.

Se debe considerar que cualquier decisión de selección de personal puede tener cuatro resultados posibles.

Como se observará en el cuadrante siguiente , dos de estos resultados indicarian una selección acertada , pero los otros dos significarían errores:



E X I T O	Error de Rechazo	Decisión Correcta	DESEMPEÑO POSTERIOR EN EL PUESTO
SIN EXITO	Decisión correcta	Error de Aceptación	
	Rechazado	Aceptado	

Tabla 2 .-DECISION DE SELECCION

Otros factores son la **CONFIABILIDAD** , que es un dispositivo de selección como los documentos de calificación de un individuo , si la prueba es confiable , debe mantener estabilidad a lo largo del tiempo , asumiendo que las características a medir también se mantienen estables.

La importancia de la confiabilidad debe ser con evidencias , ya que ningún dispositivo de selección será efectivo si su confiabilidad es baja.

Existen varias técnicas para seleccionar personal como las pruebas de simulación de desempeño ó muestras de trabajo , que están integradas por el comportamiento en el puesto real y no en situaciones ficticias.

Otro criterio de selección de Recursos Humanos es la **ENTREVISTA** , que junto con la **SOLICITUD DE EMPLEO** son dispositivos universales en el reclutamiento de gente.

CAPÍTULO 4 DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL Y PROPUESTA DE MODIFICACION

Las entrevistas pueden ser herramientas de selección válidas cuando están bien estructuradas y organizadas , y los entrevistadores se apegan a preguntas comunes , de esta manera se constituyen en unas predicciones efectivas.

Para que los administradores incrementen el valor y la confiabilidad de las entrevistas deben estructurar sus preguntas de manera permanente para todos los candidatos.

Se debe tener información detallada sobre los puestos a ocuparse, plantear preguntas de comportamiento que exijan que los solicitantes al puesto presenten información de cómo se desempeñarían en el puesto.

Deberán utilizar un formato estándar y tomar el mayor número de notas en las entrevistas, así como evitar las entrevistas cortas que tienden a provocar TOMA DE DECISIONES prematuras.

En esta re-estructuración llevada a cabo en 1988 por PETROLEOS MEXICANOS como entidad Corporativa , no se tuvo ningún parámetro de reclutamiento ni selección de personal , solamente se tomó la pirámide organizacional a partir de la Unidad de Perforación y Mantenimiento de Pozos , solamente por niveles de jerarquías para el acomodamiento del personal , y cumplir con los requerimientos corporativos de eliminación de un numero determinado de plazas repartido en las 3 divisiones de la Unidad de Perforación y Mantenimiento de pozos a nivel SEDE.

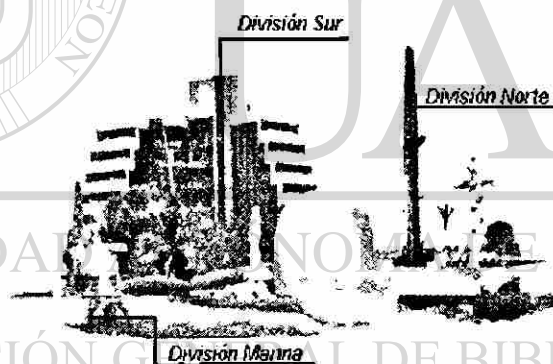


Fig. 12.-DIVISIONES DE LA UNIDAD DE PERFORACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS.

Tampoco se analizó debidamente la experiencia del Recurso Humano en ninguna etapa de los cambios estructurales. Se realizaron varios planteamientos y políticas a ese nivel Gerencial que al llevarse a cabo fueron totalmente omitidas en sus textos y lineamientos en forma completa por el apresuramiento de la aprobación del Congreso Federal y evitar tiempos electorales que hubieran demorado aún más el inicio de esta nueva estructura que en términos generales no ha dado los resultados esperados por las fallas y vacíos tanto administrativos como operativos que no satisfacen los requerimientos de una adecuada Planeación Estratégica de este organismo del Sector Público.

CAPÍTULO 4 DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL Y PROPUESTA DE MODIFICACION

Por lo tanto no se evaluó adecuadamente los Programas y Procedimientos relativos a esta área mediante el Análisis para reclutamiento y selección del Recurso Humano en aspectos como :

Efectividad en el procedimiento de selección , eficiencia del personal analizado y su adecuada Integración a los objetivos de la organización (Subgerencia de Perforación Por Contrato División Norte).

Planteamiento de Retiros y Despidos , así como el Análisis de las causas que los pudieran provocar.

4.1.5 ANALISIS DE CAPACITACION RECIBIDA POR EL PERSONAL.

Esta evaluación es una de las mas difíciles pero muy necesaria , para conocer el grado de complejidad que se tiene con el personal que está integrado y dedicado a proporcionar valores agregados a los procedimientos del proceso de perforar y terminar pozos petroleros bajo Contratos integrales.

Esta evaluación debe efectuarse mediante el estudio de varios parámetros de medición :

Productividad antes y después de su Integración.

Capacitación recibida y su Actualización.

Desarrollo del personal.

Carrera de ascensos y contribución del elemento humano en aspectos de creatividad y productividad en relación con la Capacitación recibida.

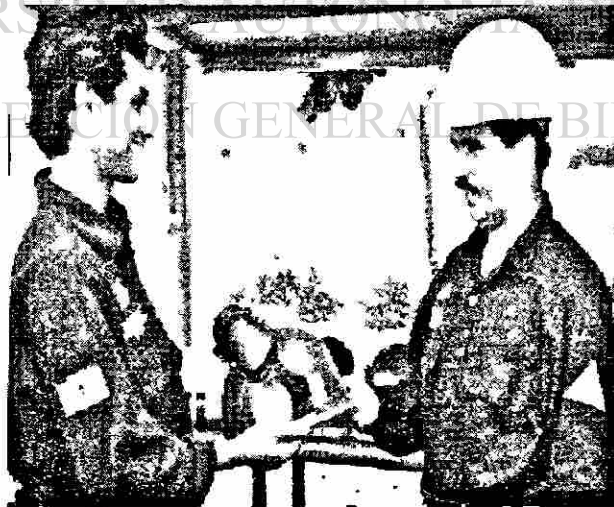


Fig. 13.-IMPARTICION DE CAPACITACION EN SEGURIDAD AL PERSONAL

CAPÍTULO 4 DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL Y PROPUESTA DE MODIFICACION

Evaluación de **ACTUACION-MEDICION** sobre la efectividad del personal , con base en estándares de actuación que arrojen resultados y teniendo en cuenta algunos factores como : rotación , ausentismo , pérdidas por desperdicio , quejas de clientes , coeficientes de mano de obra , quejas de subordinados , compañeros y supervisores , informes de cumplimiento de objetivos y otros más.

Estos factores se determinan con base en registros estadísticos y se deben comentar con los niveles superiores , para que a su vez sirvan como base objetiva para el establecimiento de acciones correctivas y recompensas , para eliminar así conflictos y apreciaciones subjetivas.

En general por su forma de Selección y reclutamiento , existe una diversidad de factores que no dan cumplimiento a estos estándares de medición ni a gráficos estadísticos , por lo que se debe partir para su Capacitación actualizada tomando como base las cargas de trabajo y posteriormente en forma conjunta poder establecer parámetros de medición del desempeño y desarrollo del personal.

Se requiere Capacitación integral sobre Calidad , Programas de Mejora Continua , Reingeniería , desarrollar un estudio de la matriz SWOT , Comunicación , Trabajo en equipo ,etc. (aquí se presenta en el Anexo 2).

Fig. 14.-CAPACITACION SOBRE TRABAJO EN EQUIPO



4.2 INCONFORMIDAD DE PERFILES Y DISPENSAS.

Otra consecuencia de la formación de esta estructura al vapor y sin ninguna Planeación mucho menos de tipo estratégico es el llenado de los cuadros de la organización , ya que como se observará existe una gran variedad de profesionistas , que provienen de diferente área , procesos distintos , y de profesiones que no cumplen con los perfiles que fueron diseñados por la Alta administración.

CAPÍTULO 4 DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL Y PROPUESTA DE MODIFICACION

Estos perfiles también fueron arbitrariamente colocados en forma general en esta organización , así que de esta manera encontramos profesiones que no deben de solicitarse para el Perfil del puesto , y así mismo se toleró la integración de profesionistas de ramas que no son afines ni al área administrativa ni al área operativa ni tampoco que se refieran a Perforar y Terminar Pozos petroleros.

Por esa misma razón se solicitaron al corporativo de la empresa realizar las famosas “ DISPENSAS PROFESIONALES “ que toleraron estas anomalías en los puestos de la organización.

4.3 CARGAS DE TRABAJO Y FUNCIONES ADICIONALES NO CONTEMPLADAS FORMALMENTE.

Las cargas de trabajo adicionales que son realizadas por el personal extra ya sea internos , de la Unidad operativa , del Instituto Mexicano del Petróleo o del Contratista de servicios IPM-Schlumberger, y que no se encuentran contempladas en las funciones formales y por lo tanto son realizadas por este Recurso humano es la siguiente :

EVALUACION DEL DESEMPEÑO OPERATIVO

(7 profesionistas , más 1 asistente técnico profesionista y 1 capturista de datos = 9 personas).

Las actividades que se desarrollan como de campo son :

Verificar que se realice el Programa de Perforación y Terminación de Pozos.

Verificación de las obras sujetas al Contrato pactado con la compañía Contratista.

Servicios de Ingeniería , Normatividad ,Códigos aplicables y requerimientos de calidad.

Reporte diario de avance de las obras de Perforación y Terminación de Pozos.

Verificación de cumplimiento de reglamentos de seguridad , ecología y medio ambiente.

Verificación de avances físicos de las obras.

Elaboración de actas y finiquitos de las obras.

Recepción y Captura de datos en computadora de los reportes operativos de los pozos.

Recepción de solicitudes de materiales requeridos en los pozos así como su trámite y seguimiento hasta su llegada a los equipos en operación.

Control de estimaciones de contratos de equipos de apoyo adicional en los equipos de la empresa.

Llevar la estadística del sistema operativo.

Elaboración de datos y estadísticas de tiempos de los equipos operando.

Tramitación de documentación sobre auditorías en materia de seguridad industrial y protección ambiental a los equipos operando.

EVALUACION Y CONTROL ADMINISTRATIVO

(1 persona profesional, más 1 técnico en informática , 2 secretarias y 1 mensajero = 5 personas).

Las principales actividades desarrolladas por el personal de apoyo administrativo son las siguientes :

Elaboración de los costos sobre las obras de Infraestructura , Perforación y Terminación de los Pozos petroleros.

Apoyo documental y de trámites en la elaboración de las bases técnicas de los Contratos integrales por Licitarse.

Elaborar los avances físicos y financieros de los Contratos Integrales en ejecución.

Control documental sobre los libros oficiales (libros blancos) de los Contratos Integrales en ejecución.

Elaboración de Reportes administrativos y gráficos sobre los avances de las obras.

Llevar el control sobre las estimaciones de obras ya ejecutadas , entregadas y pagadas , así como las siguientes obras comprometidas para su pago.

Apoyo en la elaboración de requerimientos de convenios adicionales a los Contratos integrales en ejecución.

Elaboración de los finiquitos por estimaciones de obras ya ejecutadas de acuerdo a las cláusulas de los Contratos integrales.

Planteamiento a soluciones de las problemáticas administrativas durante la ejecución de los Contratos Integrales.

Apoyo técnico para el control documental de las bitácoras de obras en ejecución .

Servicios de apoyo informático en general.

Servicios secretariales en general.

Servicios de mensajería en general.

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

(3 profesionistas = 3 personas)

Verificación del suministro de materiales para el inicio de las obras

(localizaciones de Perforación).

Interpretación de planos de las obras por ejecutarse así como las líneas de descarga de los pozos por entregarse a Producción.

Supervisión de las obras de acuerdo a las cláusulas de los Contratos Integrales.

Control de los materiales de las localizaciones para el inicio de las obras.

Realizar la tramitación de los permisos correspondientes a los terrenos donde se realizan las obras de perforación de los pozos petroleros.

Planteamiento a soluciones de las problemáticas referentes a los terrenos donde se ejecutan las obras durante el desarrollo de los Contratos Integrales.

Revisión y Cuantificación de los volúmenes de obras.

Elaboración de bitácoras y reportes de avances y gráficas de las obras realizadas.

Coordinación con el personal operativo para la programación de las entregas de los pozos terminados al área de Producción.

4.4 PROPUESTA DE MODIFICACION ESTRUCTURAL

Como se observa en las cargas de trabajo del personal y las funciones que físicamente se llevan a cabo en esta organización , se plantea lo siguiente :

a).-Incorporar los puestos que son necesarios para el funcionamiento de esta organización y que no están oficialmente asignados y son los siguientes :

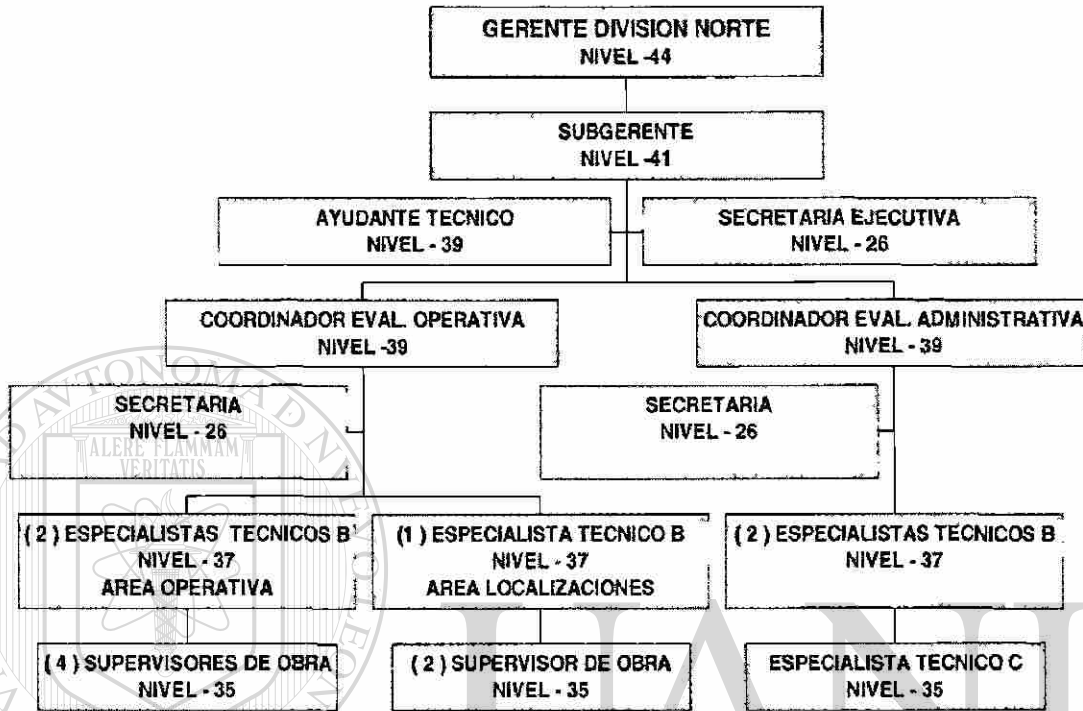
- ✓ El profesionista que se encuentra sirviendo de enlace de la Subgerencia de perforación Por Contrato y que formalmente tiene la plaza de coordinador de Evaluación Operativa , asignarle la categoría de AYUDANTE TECNICO con su mismo nivel 39.
- ✓ Las 2 secretarias que son proporcionadas por el Contratista , incorporarlas a cada una de las Coordinaciones de Evaluación con el mismo nivel 26.
- ✓ Asignar una rama nueva en la Coordinación de Evaluación Operativa para el área de Localizaciones , tal y como están funcionando personal externo de la Unidad operativa Burgos y del Instituto mexicano del petróleo.
- ✓ Por la carga de trabajo de los Contratos integrales , asignar 4 plazas bajo el sistema que se maneja actualmente 14 x 14 ó 7 x 7 de turno ,como supervisores de obras y en caso dado de baja de materia de trabajo como staff de ingeniería.(Aquí meter los 2 geólogos del IMP , y los 2 profesionistas contratados temporalmente por la Subgerencia de perforación Por contrato.

b).-Eliminar las vacantes y puestos no justificados , incluso aquellos que no son indispensables y que en un momento dado por la baja carga de trabajo se podría cubrir temporalmente con personal de PEMEX de la Unidad operativa :

- † Oficinista de sexta (Vacante sindicalizada).
- † Con 2 Especialistas Técnicos B en el área de Evaluación Operativa y 4 supervisores de obras , eliminar la plaza de Especialista Técnico C que actualmente no realiza esas funciones.
- † Con 2 Especialistas Técnicos B y uno C , como actualmente funciona , no requiere un tercer Especialista Técnico B.
- † El técnico en informática no está cubierto , se puede cubrir temporalmente con personal de la Unidad Operativa.(sindicalizado).
- † Secretaria (sindicalizada).
- † Eliminar del siguiente contrato con cargo a PEMEX : el Técnico en Informática , el asistente técnico del auxiliar de Coordinación de Evaluación Operativa , el capturista de datos y el mensajero no justifican su carga de trabajo.

Todo lo anterior daría como resultado una organización real , y con funciones bien definidas a las cargas de trabajo que se tienen , eliminando costos externos de personal innecesario con cargo a un Contrato Integral y desapareciendo la idea de que se tiene muy poco personal ,ya que sumados los externos se tendría una organización enorme y burocrática sin agilidad para proyectos de Mejora Continua y con esfuerzos aislados y disipados por la mezcla de recursos externos.

CAPÍTULO 4 DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL Y PROPUESTA DE MODIFICACION



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Fig. 15 .-ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO-DIVISION NORTE DE PETROLEOS MEXICANOS.

4.5 JUSTIFICACION DEL CAMBIO ORGANIZACIONAL.

Las principales justificaciones de realizar cambios en esta organización , de acuerdo al medio ambiente interno y externo en que se desenvuelve son :

a).-APERTURA DE MERCADOS.

El TLC (Tratado de Libre comercio) es parte fundamental ya que los Contratos mediante Licitaciones Públicas con que se ejecutan estas obras de la Subgerencia de Perforación Por Contrato exige ciertas reglas que prácticamente están obligando a ésta rama de la empresa a elevar la Calidad y maximizar la relación Cliente-Proveedor , necesitando una Mejora Continua en el desempeño y Competitividad de la organización a nivel Internacional.

b).-DESARROLLO PROFESIONAL Y MOTIVACION DEL PERSONAL.

Se fomentará la Capacitación y desarrollo profesional del personal ya integrado el trabajo en equipo y la Mejora continua de los procesos.

c).-MEJOR CONTROL DE OBRAS.

Con estos cambios en ciertos niveles de la Subgerencia , se tendrá una mejor administración de los Activos de PEMEX y un mejor control sobre las obras que se encuentran en ejecución.

d).-EFICIENCIA EN ACTIVIDADES DE PERFORACION.

Con estas mejoras administrativas se estará en condiciones de ser eficiente con los equipos de perforación con que se trabaja actualmente.

e).-MEJORA EN LA TOMA DE DECISIONES.

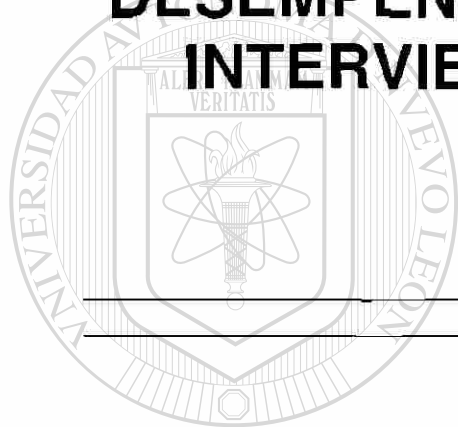
Se evitará continuar tomando decisiones centralizadas y excesivamente burocráticas y autócratas.

f).-NUEVOS INDICES DE MEJORA Y AREAS DE OPORTUNIDAD.

Se podrán obtener índices de mejora en la organización y detectar parámetros de comparación con las empresas de su tipo líderes en el ámbito internacional. También se podrán identificar las nuevas áreas de oportunidad que se descubran para el desarrollo de los Programas de Calidad y Mejora Continua.

CAPITULO 5

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO



UANL

5.1 ADMINISTRACION DEL CONTRATO EN EJECUCION.

5.2 PERSONAL DEL CONTRATISTA QUE PARTICIPA.

5.3 SITUACION ACTUAL DEL PROCESO.

5.4 INDICADORES DE CONTROL INTERNO.

5.5 MEJORAS EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DEL CONTRATISTA.

5.6 ESTRATEGIA INTERNA. EL ANALISIS SWOT Y SUS 4 ESQUEMAS APLICADO A LA ORGANIZACIÓN.

5.1 ADMINISTRACION DEL CONTRATO EN EJECUCION

Se encuentra en ejecución actualmente un Contrato de obra pública Tipo Alianza con la Compañía Contratista IPM-Schlumberger para la Perforación y Terminación de Pozos petroleros en los Campos Arcabuz-Culebra-Peña Blanca y su entrega final al Departamento de Producción por medio de líneas de descarga hacia las baterías en operación cercanas a las áreas de trabajo , para su posterior Comercialización y Venta , en este proceso participan de manera conjunta personal de ambas empresas.

Se cuenta con dos cabezas visibles en esta relación interna (Alianza) que son : El Subgerente de Perforación Por Contrato y el Gerente de Proyectos del Contratista , quienes giran instrucciones al personal a su mando para la ejecución de los trabajos objeto del contrato.

La parte inferior de estos mandos la llevan sus respectivas áreas administrativas y de finanzas , en el caso de la Subgerencia de perforación por contrato corresponde a la de Evaluación y Control Administrativo.

5.2 PERSONAL DEL CONTRATISTA QUE PARTICIPA.

La Supervisión de las obras es realizada por el personal de PEMEX adscrito a la Subgerencia de Perforación Por Contrato de acuerdo al organigrama funcional que se presentó en paginas anteriores.

Por parte de la Compañía , intervienen directamente en el proceso de 4 etapas , personal de obras de infraestructura y localizaciones para tener listo el terreno donde se procederá a perforar el pozo petrolero ; un Ingeniero de Proyectos similar al de Pemex que dirige el programa previamente revisado y aprobado al que se denomina WSS (siglas en inglés de Well-Site-Supervisor) o sea supervisor de pozo en el sitio ó se le denomina de manera internacional como Company-Man.

Por ser un Contrato de tipo Integral , el Contratista proporciona los servicios con Unidades de Pruebas para alta presión , para pruebas de las conexiones superficiales de control , Unidades especializadas para la toma de registros geofísicos y todos los demás servicios adicionales a la perforación del pozo.

También cuenta con personal diverso de apoyo para el mantenimiento de las unidades mecánico-eléctricas y actividades de tipo logístico.

Durante la etapa de Finalización del pozo el Contratista proporciona también un Ingeniero especialista en terminación ó Completación , para que dirija y coordine las operaciones que se llevan a cabo hasta que la producción del pozo petrolero fluyendo gas y condensado ya medido y calculado su potencial sea conectado hacia las baterías de producción.

La compañía Contratista proporciona todo el personal de apoyo especializado en el área de las pruebas y mediciones de los yacimientos sujetos a explotación previas al envío a las baterías de producción y de ahí a refinación.

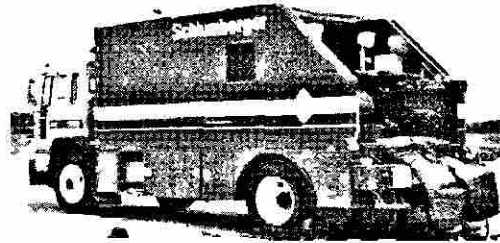


Fig. 16.-EQUIPO DE REGISTROS GEOFISICOS DEL CONTRATISTA

5.3 SITUACION ACTUAL DEL PROCESO.

Del personal que debe proporcionar la Compañía como Proveedora de Servicios e Ingeniería no se presenta al personal de Supervisión de las obras de PEMEX ningún parámetro de selección o rechazo de su personal , solamente se presentan sus documentos por escrito y en ocasiones sin el curriculum respectivo.

Esto comúnmente sucede de manera sucede posterior a la fecha del inicio de sus actividades , de un modo informal totalmente , tampoco se solicita la aprobación de conformidad por parte del personal de Supervisión de PEMEX .

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

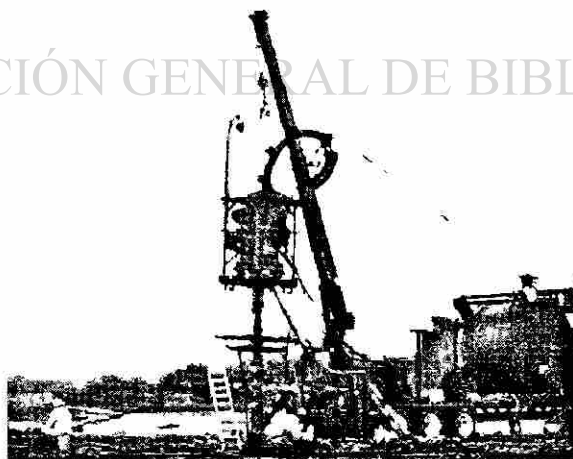


Fig. 17.-UNIDAD DE TUBERIA FLEXIBLE DEL CONTRATISTA.

CAPÍTULO 5 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO

La situación actual es que se presentan requerimientos al Contratista por INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO de parte del Cliente (Supervisores de Obra de PEMEX), y no son atendidas dentro de esta relación Cliente-Proveedor , entonces nos encontramos con una problemática severa de una mala Administración Gerencial , la cual seguramente se está dando por compromisos previamente pactados de manera no escrita en los contratos de trabajo legales.

Ya que si los Recursos Humanos , Materiales y Equipos no llegan de manera oportuna en tiempo y forma al proceso como debería de ser , y nos encontramos con fallas como : por que no se detalló en forma escrita en el Contrato correspondiente (apatía e irresponsabilidad del personal Directivo de Pemex) , por esos compromisos no escritos (que pudieran tener responsabilidad legal) ó por adecuaciones subsecuentes ilegales (fuera del contrato pactado) , ó simplemente porque la Compañía no tiene la capacidad técnica y financiera para proporcionarlos (deberían de ejecutarse las sanciones respectivas pactadas en los contratos legalmente firmados).

Esto último puede deberse para tener un ahorro de capital de inversión del Contratista , por la aplicación de un solo recurso a varias actividades con el mismo personal ó por tener servicios de bajo costo y por ende de baja calidad , ó personal profesional con carencia de habilidades por falta de experiencia para incorporarlas al proceso , que están fuera de lo pactado en su Contrato Integral.

Estas fallas de una organización que trabaja en forma conjunta como tipo Alianza , acarrearán al proceso y al Cliente una baja considerable en su Rentabilidad y productividad que se ha reflejado al realizar la comparación de Proyectos.

El anterior proyecto es considerado como de buena calidad y con resultados altamente satisfactorios y el actual al ver mermada su calidad se refleja en sus indicadores con altibajos y en algunos casos con tendencias no solo a no mantener sus tiempos sino a incrementarlos sobre todo en los equipos administrados por el Contratista.

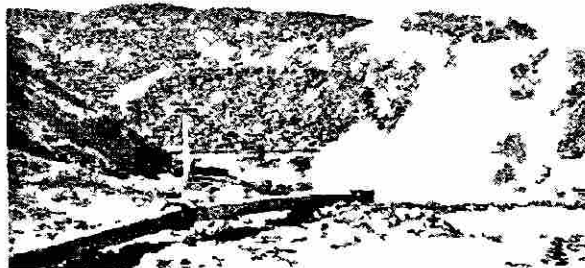


Fig. 18.-POZO FLUYENDO A LA ATMÓSFERA.

CAPÍTULO 5 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO

Para dar una mejor idea del proceso actual , observamos que éste presenta un comportamiento de manera muy irregular y en algunos casos altibajos drásticos en sus estadísticas de tiempos operativos de perforación de pozos , sobre todo en aquellas fechas en que realiza movimientos drásticos en sus Recursos Humanos , ya que se incorporó personal desde el máximo nivel como es el Gerente General del proyecto , hasta su propia estructura de trabajos profesionales.

Se analizaron algunos eventos en los que realiza buenos tiempos operativos con tendencia a disminuirlos , pero en otros casos presenta aspectos muy **NEGATIVOS** con tiempos fuera de los parámetros normales aun sobre el margen de tolerancia pactado en los contratos de trabajo

Esta rotación de personal de alto mando sobre un proyecto , afectó mucho a la estructura inferior , ya que por ejemplo el nuevo Gerente General carecía de manera muy obvia de las habilidades que caracterizaban al anterior , y eso disminuyó los estándares de trabajo que ya se tenían en el proyecto.

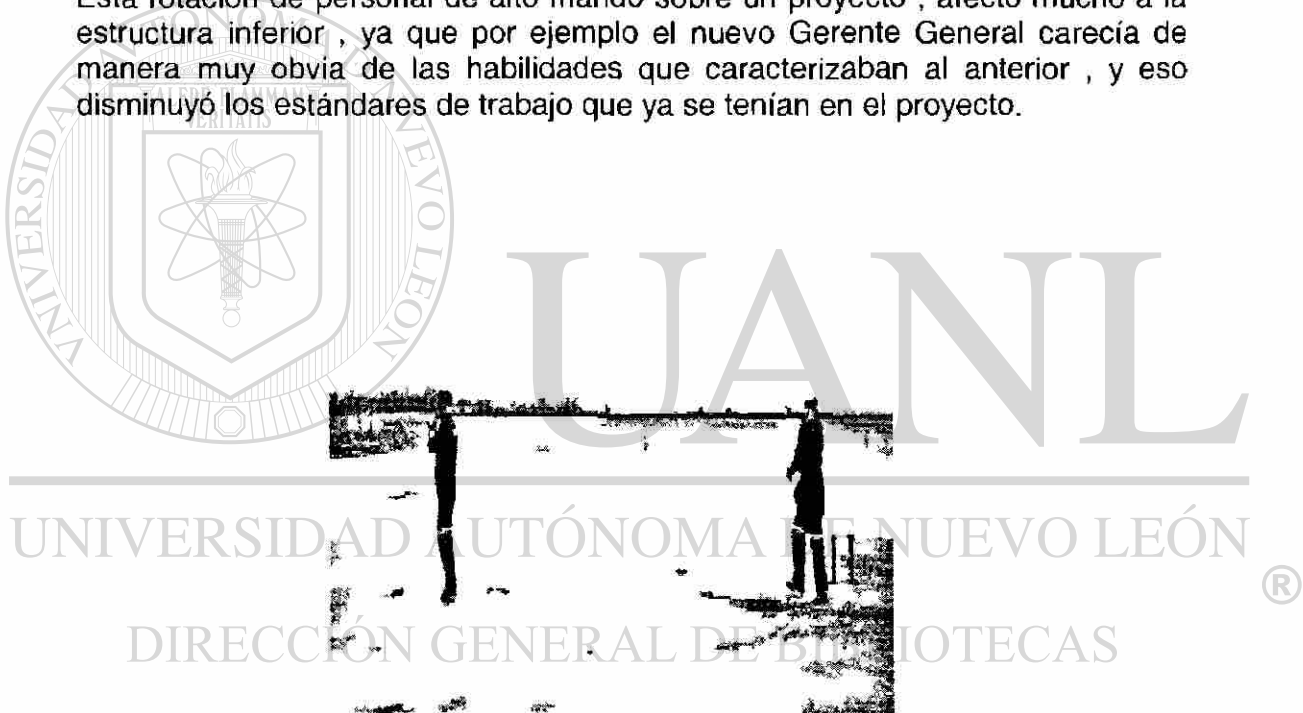


Fig. 19.-PERSONAL OPERATIVO DEL CONTRATISTA.

Otro factor importante fue que se incrementó su carga de trabajos con otro Cliente de PEMEX , la Unidad Operativa Burgos , y no se planificó adecuadamente el contar con todos los recursos necesarios tanto humanos como materiales y equipos para tener una adecuada capacidad de respuesta en estos servicios , situación que le llevó a desatender algunos de sus compromisos con alguno de estos Clientes y el resultado se traduce en un incremento en los tiempos operativos por esperas en algunos servicios.

5.4 INDICADORES DE CONTROL INTERNO.

Los INDICADORES de CONTROL INTERNO , podemos decir que son herramientas basadas en estadísticas que al plasmarse de manera gráfica y cronológica , nos muestran la tendencia y la desviación de cualquier actividad administrativa que se encuentre sujeta a influencias internas y externas con respecto a una unidad de medida de tipo convencional.

En el eje horizontal llamada abscisa de cada una de las gráficas que se utilizan se anota la escala de tiempo , que generalmente se da en meses , claro que de acuerdo a las necesidades específicas de controles que pueda tener una empresa , se puede variar indicando horas , días , semanas , trimestres , anos , etc.

El eje vertical , comúnmente llamada ordenada , se utiliza para presentar la escala de valores desde el mínimo hasta el máximo de la actividad que estará sujeta a control.

En la línea central de la ordenada se anota el valor medio y en las líneas divisorias que se encuentran arriba y debajo de esta línea media se anotan las DESVIACIONES ESTANDARES.

La DESVIACIÓN ESTANDAR es una medida de dispersión de los valores con respecto al valor medio.

El valor de la desviación estándar se aumenta al valor medio para obtener un límite superior , y se disminuye del mismo valor medio para obtener el límite inferior de una zona mínima , en donde se acepta por principio de PROBABILIDAD que quedarán comprendidos 68 de cada 100 valores estudiados en una actividad.

Si tomamos 2 veces este valor de desviación estándar aumentada y disminuida al valor medio , nos proporciona una zona media de ocurrencia que contiene probabilísticamente el 95 % de los valores.

3 veces la desviación estándar sumada y restada al valor medio nos dará prácticamente toda la zona de trabajo , ya que contendrá el 99 % de todos los valores.

En ningún caso podrá contener el 100 % porque siempre habrá una probabilidad , aunque muy pequeña , de encontrar un valor de la actividad demasiado pequeño ó demasiado grande.

La forma práctica y sencilla de calcular la DESVIACIÓN ESTANDAR de los valores se tiene aplicando la siguiente fórmula :

$$\partial = \frac{\text{máximo} - \text{mínimo}}{6}$$

Es decir , restando el valor mínimo del máximo de los valores obtenidos en observaciones anteriores se obtiene el campo de variabilidad y éste dividido entre 6 de la desviación estándar.

Este valor de 6 es obtenido de la CAMPANA DE GAUSS , que matemáticamente se ha dividido en 6 valores , 3 hacia cada lado de la gráfica.

CAPÍTULO 5 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO

Estos resultados irregulares se presentan de manera evaluatoria y estadística en 2 áreas de trabajo similares (pozos con yacimientos similares del área de Burgos) y de acuerdo a los cálculos de sus Indicadores de perforación se presentan en las siguientes gráficas donde se observara de manera clara su rendimiento operativo , así como sus promedios de perforación.

Se presentan 2 casos opuestos ambos con equipos iguales de PEMEX el PM-9110 y el PM-9111 , y sus indicadores en días de programa / días de ejecución arrojan los siguientes resultados :

EQUIPO – PM –9111

NOMBRE DEL POZO	PERIODO	DIAS DE PROGRAMA	DIAS REALIZADOS	INDICADOR REAL/BASE
CULEBRA 569	1	20	20	1
CULEBRA 552	2	20	14	0.7
CULEBRA 159	3	20	13	0.65
CULEBRA 696	4	20	17	0.85
PEÑA BLANCA 130	5	20	13	0.65
				<u>3.85</u>
				5

PROMEDIO = 0.77

Tabla 3.-INDICADORES DEL EQUIPO DE PERFORACION PM-9111

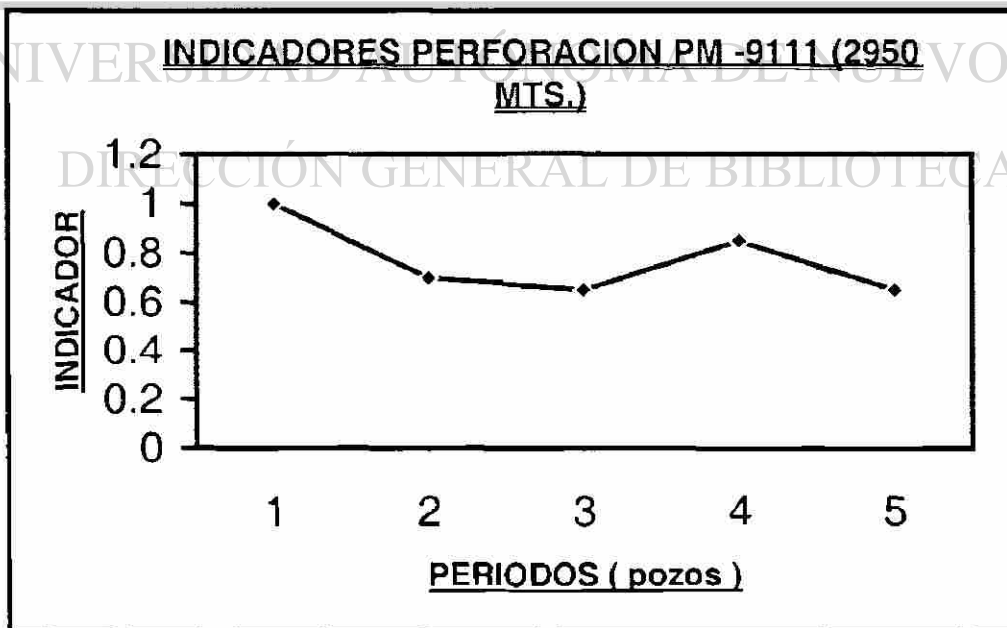


Fig. 20.-GRAFICA DE LOS INDICADORES DEL EQUIPO PM-9111

CAPÍTULO 5 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO

EQUIPO – PM -9110

NOMBRE DEL POZO	PERIODO	DIAS DE PROGRAMA	DIAS REALIZADOS	INDICADOR REAL/BASE
P. BLANCA 103	1	20	18	0.9
P. BLANCA 107	2	20	14	0.7
LOBO 100	3	20	18	0.9
P. BLANCA 120	4	20	18	0.9
LOBO 102	5	20	18	0.9
				4.3
				5

PROMEDIO = 0.86

Tabla 4.-INDICADORES DEL EQUIPO DE PERFORACION PM-9110

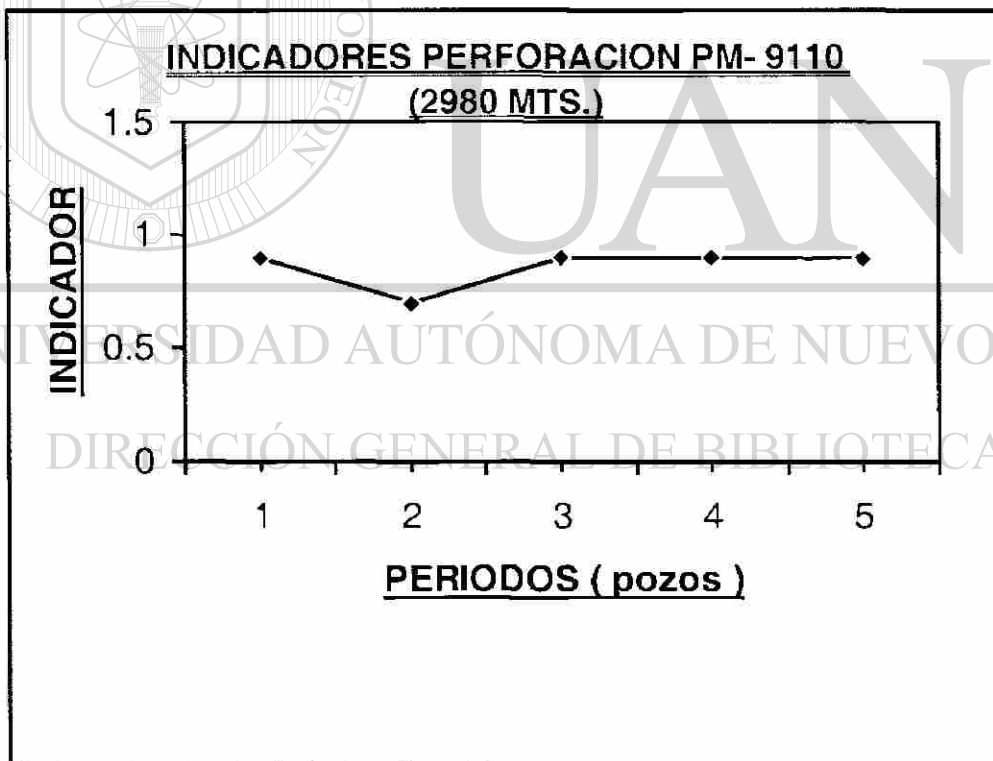


Fig. 21.-GRAFICA DE LOS INDICADORES DEL EQUIPO PM-9110

CAPÍTULO 5 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO

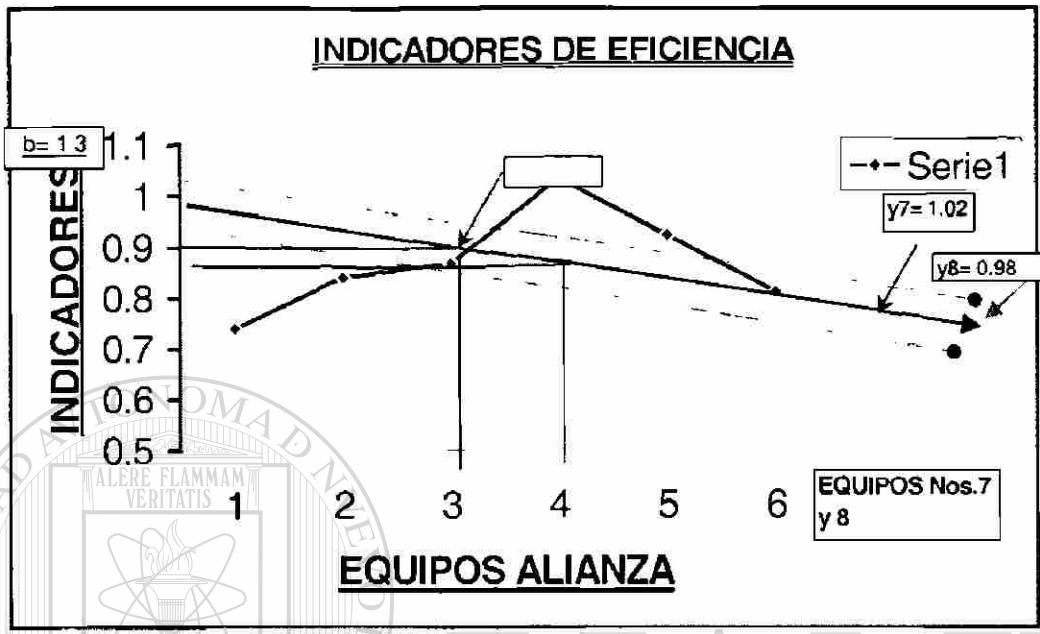


Tabla 5.-INDICADORES DE EFICIENCIA DEL PROYECTO COMPLETO.

En esta tabla se muestra el comportamiento del proyecto completo , en donde se observa que su tendencia es **POSITIVA** , y su proyección muestra que si le incorporamos 2 equipos de perforación adicionales , sus tiempos operativos serán reducidos de acuerdo a esta serie de cálculos , por lo que se considera un **PROYECTO VIABLE** para invertir de manera productiva en él.

Será necesario para seguir evaluando este comportamiento **ESTADISTICO**, que estos parámetros ó **INDICADORES** nos muestren de manera efectiva lo siguiente :

El campo de variación , la eficiencia de su dirección , su exactitud en el trabajo , entre otras informaciones adicionales , ya que para controlar las actividades del proyecto mediante los **INDICADORES** mencionados ,se requiere que sigamos los siguientes pasos :

Cálculo y anotación , observación e interpretación , investigación , decisión y comprobación.

5.5 MEJORAS EN LA CALIDAD DEL SERVICIO DEL CONTRATISTA.

Es necesario que se tomen en cuenta varios factores para mejorar la organización que se encuentra en una **CRISIS GERENCIAL** , estos pudieran ser :

1.-APLICACIÓN DE UN PROCESO ESTRATEGICO PARA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS:

Se debe iniciar con una **PLANEACION ESTRATEGICA DE RECURSOS HUMANOS** , la adición de personal a través del reclutamiento , la reducción del mismo por despido y selección, con este paso inicial daremos inicio a un proceso de identificación y selección de empleados competentes para poderlos agregar al proceso , mantener y mejorar su eficiencia a través del tiempo.

Esto debido a que el problema del Contratista ha consistido en reclutar personal extranjero con demasiadas carencias y sin una previa inducción del proceso general : no conoce como son las áreas de trabajo en este país y en especial en esta zona de la Cuenca de Burgos (producción de gas y condensado) para la perforación de pozos , tampoco tiene nociones de la logística , sea ésta de transporte de los equipos , la recepción de los servicios , introduce personal sin experiencia de campo , introduce personal por amistad o relaciones públicas , improvisa a personal de entrenamiento a mayores responsabilidades sin una capacitación adecuada en el medio de trabajo , carece de personal de apoyo en número por reducciones presupuestarias , etc.

Un buen proceso de selección y reclutamiento es similar al descrito en el punto de este trabajo.

Aunque cualquier proceso de selección que utilice la administración del Contratista , ya sea solicitudes de empleo , pruebas de simulación de desempeño, pruebas escritas , entrevistas o exámenes físicos deberán demostrar su **validez**.

Esto quiere decir que deberá existir una relación probada entre el dispositivo de selección y algún criterio de relevancia.

2.-ADAPTACION DEL PERSONAL AL PROCESO :

Una vez que el contratista cuente con Recursos Humanos competentes ,tendrá que ayudarlos a adaptarse al proceso de referencia y asegurarse de que sus **habilidades de trabajo y conocimientos** se mantengan actualizados.

Esto lo deberá realizar por medio de cursos de capacitación y de orientación hacia el proceso general en el que estará participando.

Un desempeño satisfactorio exige más que poseer ciertas habilidades , ya que las personas que recién se incorporan al proceso de Perforar pozos petroleros en este Proyecto Cuenca de Burgos , deberán aclimatarse a la cultura de la organización y ser capacitados (Inducción) para realizar su trabajo de forma que sea consistente con los objetivos del proyecto.

En el aspecto de **Orientación** sus principales objetivos deberán ser :

CAPÍTULO 5 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO

a.-Reducir la ansiedad inicial que todos los empleados recién contratados sienten al empezar un empleo nuevo.

b.-Familiarizarlos con el puesto (sus funciones) , su unidad de trabajo en la organización así como facilitar esa transición externa a la interna del proyecto.

c.-También se deberán despejar cualquier tipo de expectativa que pudiera estar alejada de la realidad que estos nuevos empleados pudieran tener con respecto a su trabajo.

La parte gerencial debe ser la responsable de lograr que la integración del personal de nuevo ingreso sea ligera y libre de cualquier tipo de ansiedad , ya que una orientación satisfactoria ya sea de manera formal o informal logrará que el nuevo miembro se sienta a gusto y razonablemente bien adaptado lo cual reduce la posibilidad de un mal desempeño.

En cuanto a la Capacitación , la Gerencia del Contratista deberá ser responsable en decidir cuando deberá impartirse y en que forma esa capacitación , ya sea en el puesto o fuera de él.

Los métodos de capacitación pueden ser con los siguientes esquemas : rotación de puestos , enseñanza bajo la tutela de un mentor y por aprendizajes directos asistiendo a las operaciones más relevantes del proceso.

3.-IDENTIFICACION DE PROBLEMAS :

Este último paso en el proceso de Administrar los Recursos Humanos del personal Contratista es el de identificar problemas de desempeño en el avance de los trabajos , su corrección y el apoyo que los profesionistas y el personal en general deberán tener para poder mantener un nivel alto en el desempeño de sus funciones y a lo largo de su accionar en el proceso en general, así como en su carrera profesional.

En este paso deben incluirse las evaluaciones del desempeño y el desarrollo de carrera ambas deberán enfocarse en el control del comportamiento de manera individual.

Este proceso está permeado por la influencia del medio externo y las restricciones que se imponen en la administración de estos Recursos Humanos. La manera más adecuada de que el Contratista logre lo anterior y mejore en la prestación de sus servicios debe iniciar con un **Inventario de Recursos humanos** , o sea el material humano que ya tiene esta organización.

Ya sea un informe que puede contener el nombre, edad , nivel de preparación académica , historial de empleos previos , si domina algún idioma además del español , sus capacidades y habilidades especializadas , o sea una evaluación de los talentos y habilidades de que dispone como soporte esta organización.

El complemento final es que la compañía contratista deberá realizar un **ANALISIS DE PUESTOS** , del proceso en el que está inmersa , o sea que aparte de que el Inventario de Recursos Humanos nos dice lo que cada empleado puede hacer , el analisis de los puestos es fundamental.

CAPÍTULO 5 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO

Este análisis deberá definir los puestos de la organización que interactúan y toman parte directa en el proceso de **ALIANZA** que se tiene con Petróleos Mexicanos.

Esta evaluación definirá los comportamientos y perfiles que son necesarios para estos puestos que son primordiales en el proceso , como son de la parte inmediata baja del Gerente del proyecto :

Superintendentes de campo de Perforación , el Superintendente del área de Terminación , los Ingenieros del Proyecto asignados al campo que interactúan y toman decisiones con el personal profesional de **PEMEX** y que son importantes en el avance del Proyecto General.

Quiere decir que se deberán definir que funciones competen a cada puesto y que conocimientos , responsabilidades , experiencia y habilidades mínimas deberán poseer en esos lugares prioritarios para un buen desempeño de la organización.

Para estos puestos de Superintendente e Ingenieros de los Proyectos en las áreas de Perforación y Terminación de Pozos , es indispensable que los profesionistas sean de la carrera de Ingeniero Petrolero ó carreras afines , y en cada caso , especializados en ese tipo de áreas y que tengan dentro de su experiencia profesional una trayectoria de mínimo 5 años en el ámbito de referencia.

Por ningún motivo se deberá habilitar personal de otra profesión sobre todo si su profesión no es afín a este tipo de actividades operativas ; tampoco personal técnico que obviamente carecería de conocimientos y habilidades para el buen desempeño de ese tipo de trabajos.



Fig. 22.-VISITA DE SUPERINTENDENTES E INGENIEROS DE PROYECTOS.

5.6 ESTRATEGIA INTERNA.

ANALISIS SWOT : FORTALEZAS Y DEBILIDADES , AMENAZAS Y OPORTUNIDADES.

El **ANALISIS SWOT** es una herramienta analítica que nos ayuda a trabajar a través de toda la información que se tiene en relación al giro de la empresa de que se trate.

Se utiliza para identificar y analizar las fuerzas y debilidades de las organizaciones , así como las oportunidades y amenazas encontradas en la información recopilada en el ambiente exterior (competencia).

Se utiliza cuando desarrollamos la PLANEACION ESTRATEGICA de la empresa , o al efectuar algún planteamiento sobre un problema específico , después de haber analizado nuestro ambiente exterior.

¿ COMO UTILIZARLO ?

Las empresas deben de realizar un **ANALISIS INTERNO** para examinar sus capacidades , elaborando un análisis organizacional sobre sus **fortalezas y debilidades**, así como un **ANALISIS EXTERNO** para poder identificar aquellos puntos que presentan **oportunidades** a la administración así como aquellas **amenazas** u obstáculos que se presentan para estar en condiciones de superarlos.

FORTALEZAS

Se cuenta en el área de campo con personal diestro en las operaciones de Perforación de Pozos.

La Evaluación por Desempeño en los Contratos Integrales ha superado las metas fijadas hasta su último finiquito (Hasta Junio de 2000).

El personal que realiza funciones diferentes y de mayor jerarquía y nivel cumple satisfactoriamente de acuerdo a los resultados obtenidos hasta la fecha.

La elaboración de los programas de obras , y recursos que se han administrado han cumplido satisfactoriamente de acuerdo a las Licitaciones que se han terminado hasta la fecha.

Hasta Junio de 2000 se habían entregado las obras contratadas de manera programada y a satisfacción del cliente (Producción).

Se ha realizado un buen aprovechamiento de Tecnología de vanguardia que ha ofertado en su Contrato Integral la compañía Contratista.

Se ha dado cumplimiento oportuno a las disposiciones en materia de Seguridad Industrial y Ecología de acuerdo a los lineamientos gubernamentales de la materia.

Se ha contado oportunamente con las localizaciones e Infraestructura para el inicio de las obras de acuerdo a los programas de trabajo.

Por ser actividades de campo , su influencia de mando es en el área operativa como poder de referencia.

Personal de régimen de Confianza que responde de manera fácil y amplia a nuevas demandas de tareas adicionales.

CAPÍTULO 5 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO

Por ser de profesiones muy distintas se ha permitido la adquisición de nuevas habilidades al personal de campo debido a la estrecha relación que se tiene entre este personal operativo.

DEBILIDADES

Existe personal que realiza funciones distintas.

Existe personal de la organización que no labora en ella.

Personal con sede en la Gerencia que no tiene sus funciones formales definidas.

La organización depende del apoyo operativo y administrativo de Recursos Humanos externos.

El soporte de las actividades se basa en actividades de campo en la Perforación de Pozos petroleros , que no están contempladas en sus funciones formales de la Subgerencia.

Se pierde la estructura plana formal al existir cargas de trabajo para personal adicional.

Mayores cargas económicas para pagar los Recursos Humanos adicionales , sea del Instituto Mexicano del Petróleo y la Compañía Contratista Dowell-Schlumberger.

Se requiere Capacitación para el personal.

Existe personal que no reúne los Perfiles formales , y tampoco los propuestos.

No cumple con la característica de grupo multidisciplinario por tener personal de profesiones no afines a las labores desarrolladas.

Por ser de profesiones de ramas muy diferentes , el soporte técnico se realiza en base a las habilidades y experiencias individuales con diferencias notables en su desempeño.

Faltan algunos procedimientos administrativos por escrito.

Se realizan Evaluaciones constantes al personal sin tomar en cuenta parámetros del desempeño ya que estas indican asignación múltiple y constante , con resultados totalmente iguales.

Por no realizar una adecuada Evaluación del desempeño no se pueden realizar los ajustes y cambios necesarios.

Comunicación muy vertical y no radial entre superiores y subordinados, tampoco existe una comunicación horizontal abierta entre los estratos equivalentes.

El liderazgo ejercido desde la Subgerencia por su titular es situacional ya que cambia de acuerdo a la situación que se presenta , es efectivo y se caracteriza por tener bajas relaciones al dejar muy libremente el accionar del personal de mando inferior , y de bajo interés al no revisar con algún detenimiento las tareas del personal subordinado.

En los cambios de Contratos Integrales y cambiar de Contratista se requieren relaciones cuyo desarrollo implica tiempo , ya que no se tienen reuniones y pláticas previas al inicio de las ejecuciones de las obras.

El personal de Infraestructura depende de ambas áreas de Evaluación , no tiene una línea de mando definida para presentar resultados.

CAPÍTULO 5 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN EL PROCESO

OPORTUNIDADES

Mejoramiento en la Calidad profesional de todos los miembros de la Subgerencia.

Estructura más acorde a las funciones de las actividades desarrolladas.

Funciones formales bien definidas.

Mayor capacitación del personal acorde a las necesidades de la organización.

Incremento en las habilidades profesionales del personal.

Mejoramiento en la comunicación interna de la Subgerencia.

Mejoramiento en la aplicación de los procedimientos operativos.

Cambios sustanciales en el Liderazgo Gerencial.

Mejoras en la Planeación de los proyectos integrales.

Bases técnicas de los contratos integrales con mejor sustento y acordes a las actividades que se realizan actualmente.

Evaluaciones por desempeño más objetivas y con calidad.

Definición de los canales de mando más acorde a las actividades de cada Sección de la Subgerencia.

Incremento en el soporte profesional de la Subgerencia.

Mejor soporte financiero con plazas integradas en la propuesta de la reorganización y sin pagos a empresas externas que salen más caras.

Personal con mejor Integración en la organización.

AMENAZAS

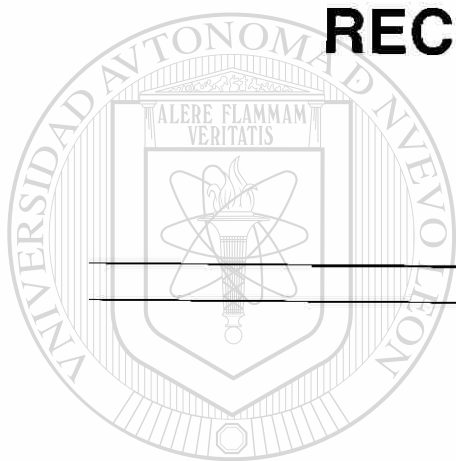
Si se continua con los índices actuales a la baja producto de una deficiente prestación de los servicios del Contratista , y aumentar por consiguiente los tiempos operativos tanto de Perforación y salirse con más del 100 % los tiempos de la Terminación de los Pozos , se corre el riesgo de que los Costos operativos sean equivalentes a los manejados por equipos de Administración en la Unidad Operativa Burgos y se tome la decisión de manejarse en este régimen al no tener ya valores económicos ni agregados a este tipo de Alianzas.

Desaparición de la Subgerencia de perforación Por Contrato por baja Rentabilidad y baja Productividad.

El mensaje más fuerte de un ANALISIS SWOT , es que en cualquier toma de decisiones , deberá contener los siguientes elementos :

***Construir fortalezas
Minimizar debilidades
Aprovechar las oportunidades y ,
Contra-atacar las amenazas.***

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :

Al tener una organización mas adecuada a las funciones que se desarrollan actualmente , obtendremos los siguientes beneficios :

a).-Una organización enfocada a satisfacer más adecuadamente las necesidades crecientes de nuestros clientes.

b).-El enfoque y compromiso de la Subgerencia de Perforación Por Contrato de la División Norte de Petróleos Mexicanos (PEMEX) se basará en la Mejora Continua y la implantación de una cultura **CLIENTE-PROVEEDOR**.

c).-Se tendrá una organización más dinámica y flexible con estas propuestas de reestructuración y programas de Mejoramiento en el desempeño , capaz de garantizar un excelente funcionamiento que sea acorde a los cambios tecnológicos.

d).-Obtendremos una organización a la cual sea factible de evaluar y medir mediante Indices de Desempeño y con Indicadores comparativos internacionales de otras organizaciones similares en el ramo petrolero.

e).-Siendo una organización en constante mejora , se podrá tener mayor oportunidad de ser un modelo de seguimiento y de asesoramiento a la Gerencia de Perforación y Mantenimiento de Pozos División Norte.

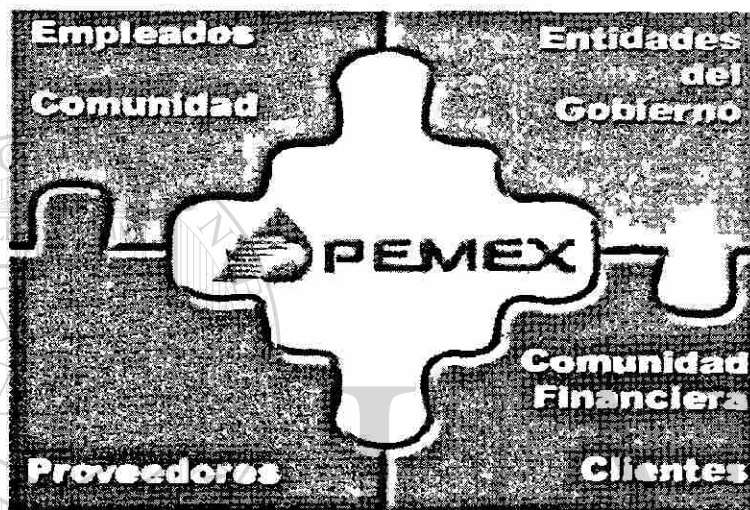
f).-La **RENTABILIDAD** de la Subgerencia de Perforación Por Contrato se verá incrementada notablemente ,aunado a la incorporación de tecnologías de vanguardia asimiladas en la Contratación de Servicios mediante las Licitaciones Públicas de carácter Internacional bajo bases técnicas de Calidad y Productividad , y aprovechando economías de escala y con recursos adecuados a los programas de trabajo.

g).-Con la incorporación de estos cambios organizacionales tendremos Recursos Humanos mejor capacitados tecnológica y administrativamente , dotándolos de condiciones que faciliten la motivación del personal . Se tendrán resultados óptimos provenientes de su desempeño encontrando las formas de que todo el personal este motivado para el proceso de Mejora Continua en la empresa y en los recursos que les son suministrados para la cadena productiva.

h).-Se tendrá la prioridad de contribuir a darle mayores valores agregados a los Activos (yacimientos) , recursos humanos y financieros que son manejados por esta organización.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

i).- Debido al incremento de las demandas de gas natural para satisfacer a la industria, la conversión de plantas termoeléctricas a gas natural y a la población del país en general, se requiere que esta organización que ejecuta precisamente trabajos de Perforación para la extracción de este recurso natural no renovable de tanta importancia satisfaga en tiempo y forma de manera adecuada y oportuna estas demandas y eso se logra con una buena organización y administración de excelencia dando cabal cumplimiento a los Objetivos y cumpliendo con todas las expectativas que tenemos actualmente de nuestros clientes.



PETROLEOS MEXICANOS como actualmente muchas empresas tendrá que aplicar la estrategia de mejorar la calidad como un medio de sobrevivir en un entorno de competencia más difícil, sin embargo deberá considerar las diferentes opciones que se le presenten, con el criterio de que cada empresa se mueve en alguna rama de la industria y que para lograr una buena posición en este mercado de competencia, es imprescindible ofrecer un producto que tenga un **VALOR AGREGADO** para el **CLIENTE**.

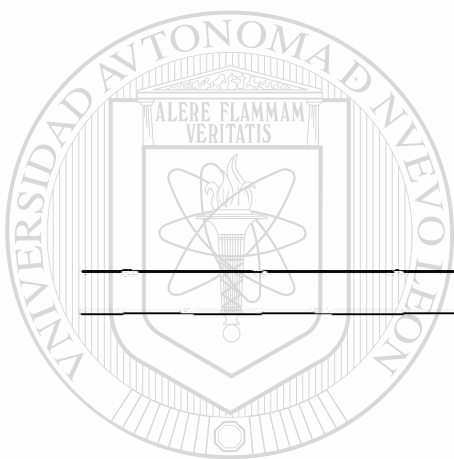
Cuando ese valor agregado de **PETROLEOS MEXICANOS** sea proporcionado en mejores condiciones que las que ofrece la competencia, es muy probable que el cliente lo aprecie y, por lo tanto, las posibilidades de éxito aumentan para la organización.

Además de hacer un producto de buena calidad, deberá considerar también los demás factores que contribuyan a mejorar la posición de la empresa dentro del mercado petrolero mundial; puede ser el diseño del producto, sus canales de distribución, entrega más oportuna, etc.

En México no se tiene la cultura de pensar en estos términos ya que nuestros mercados internos no funcionan así, pero a medida que la economía tiende hacia una competencia mundial ahora llamada "**GLOBALIZACION**", **PETROLEOS MEXICANOS** requerirá trabajar con este tipo de estrategias que son mucho más precisas y eficaces.

ANEXO I

PRESENTACION : EL ANALISIS SWOT



UANL

**I.1 CAPACITACION AL PERSONAL SOBRE EL SWOT Y SU
MEDIO AMBIENTE**

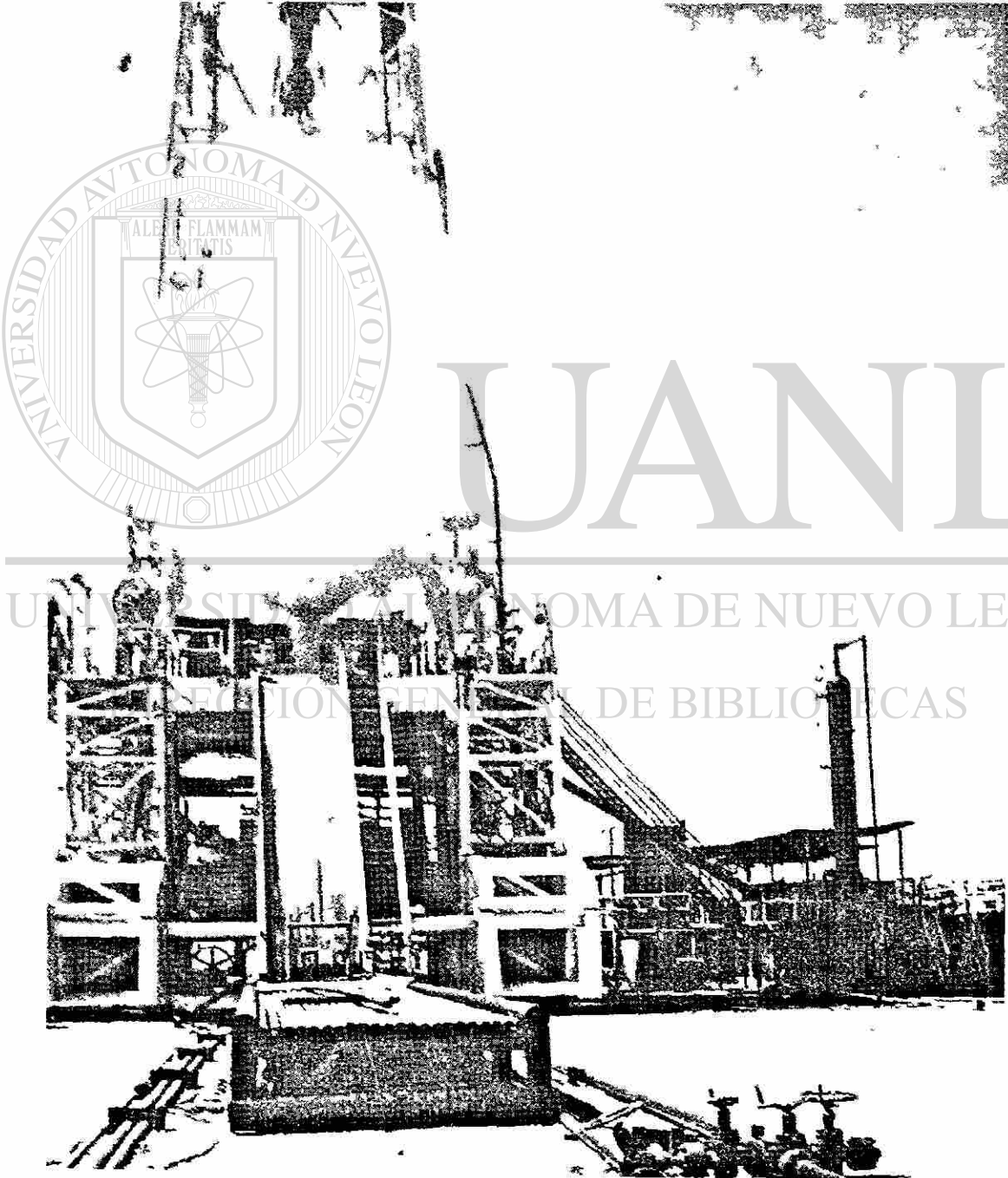
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



**SUBGERENCIA DE PERFORACION
POR CONTRATO**



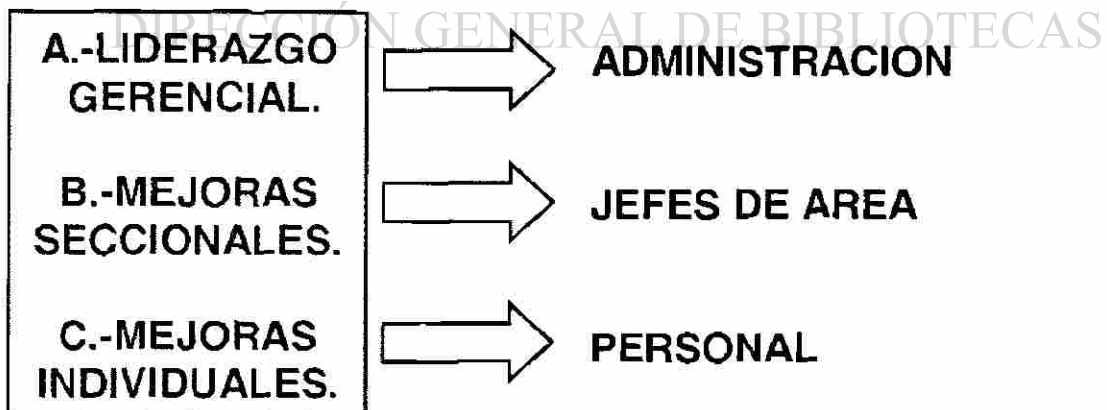
NOMENCLATURA



OBJETIVOS DE LAS ENTREVISTAS

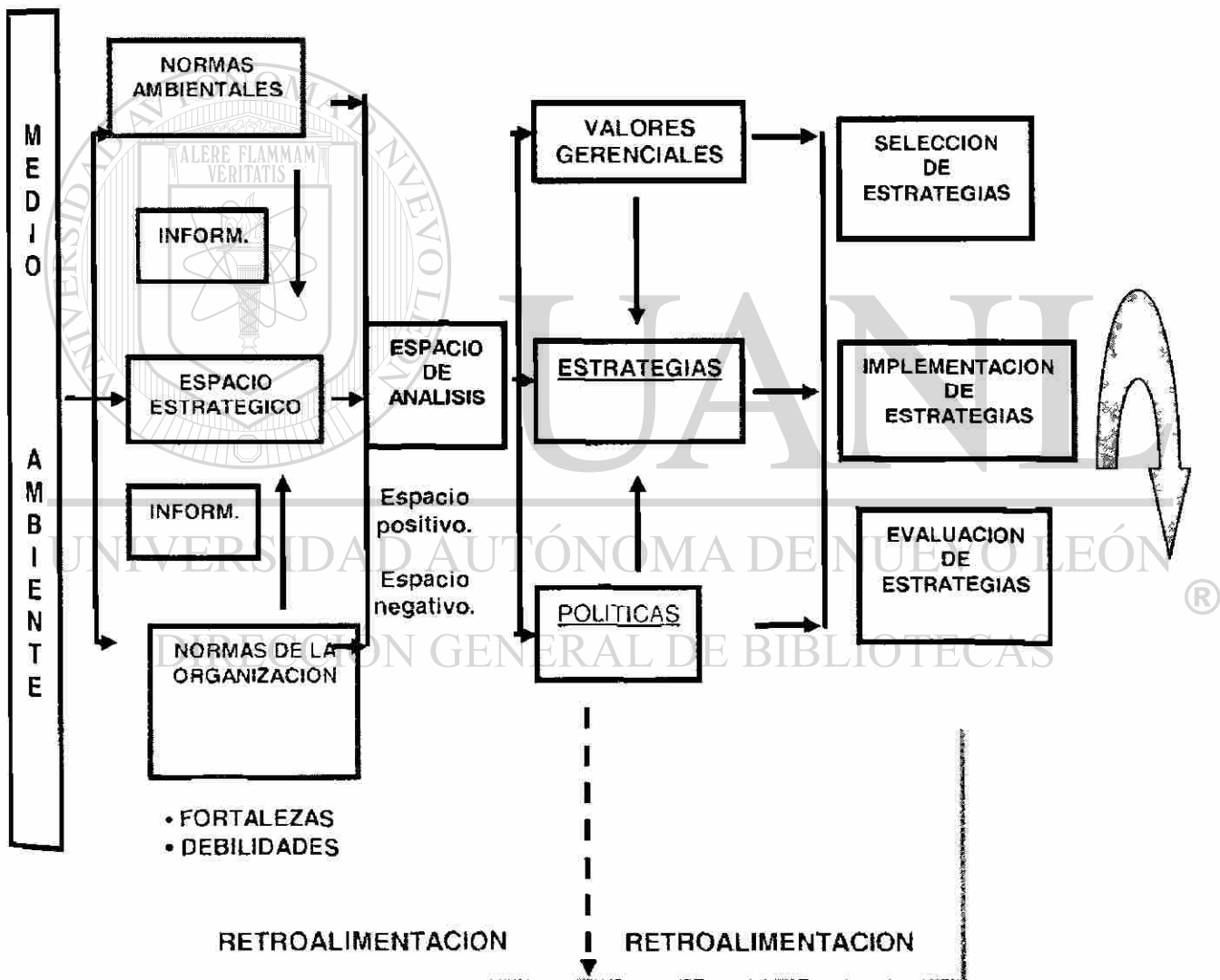
- 1.- EVALUACION PROFESIONAL**
2.- ENCONTRAR AREAS DE OPORTUNIDAD REALES

PROGRAMAS Y METAS :



PROCESO ESTRATEGICO ADMINISTRATIVO

- OPORTUNIDADES
- AMENAZAS

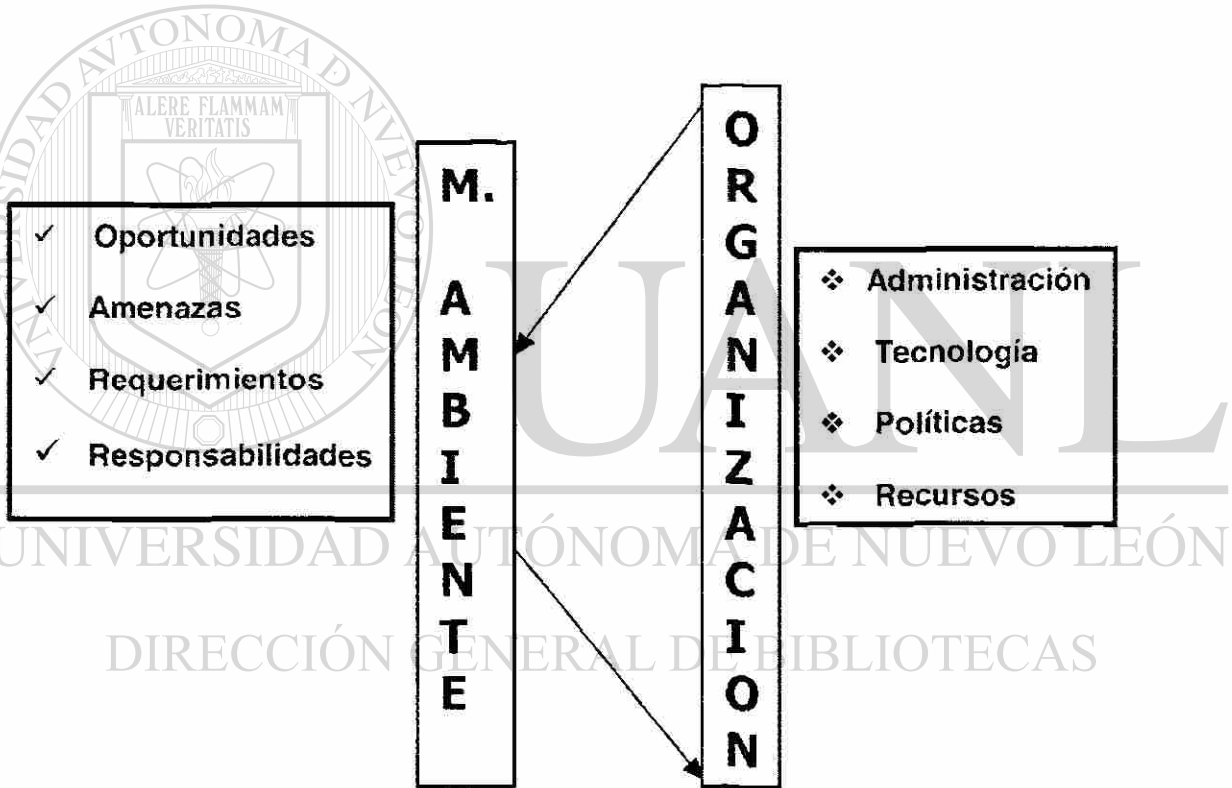


CONCEPTO DE ESPACIO ESTRATEGICO

Espacio Positivo
(M. A. < ORG)

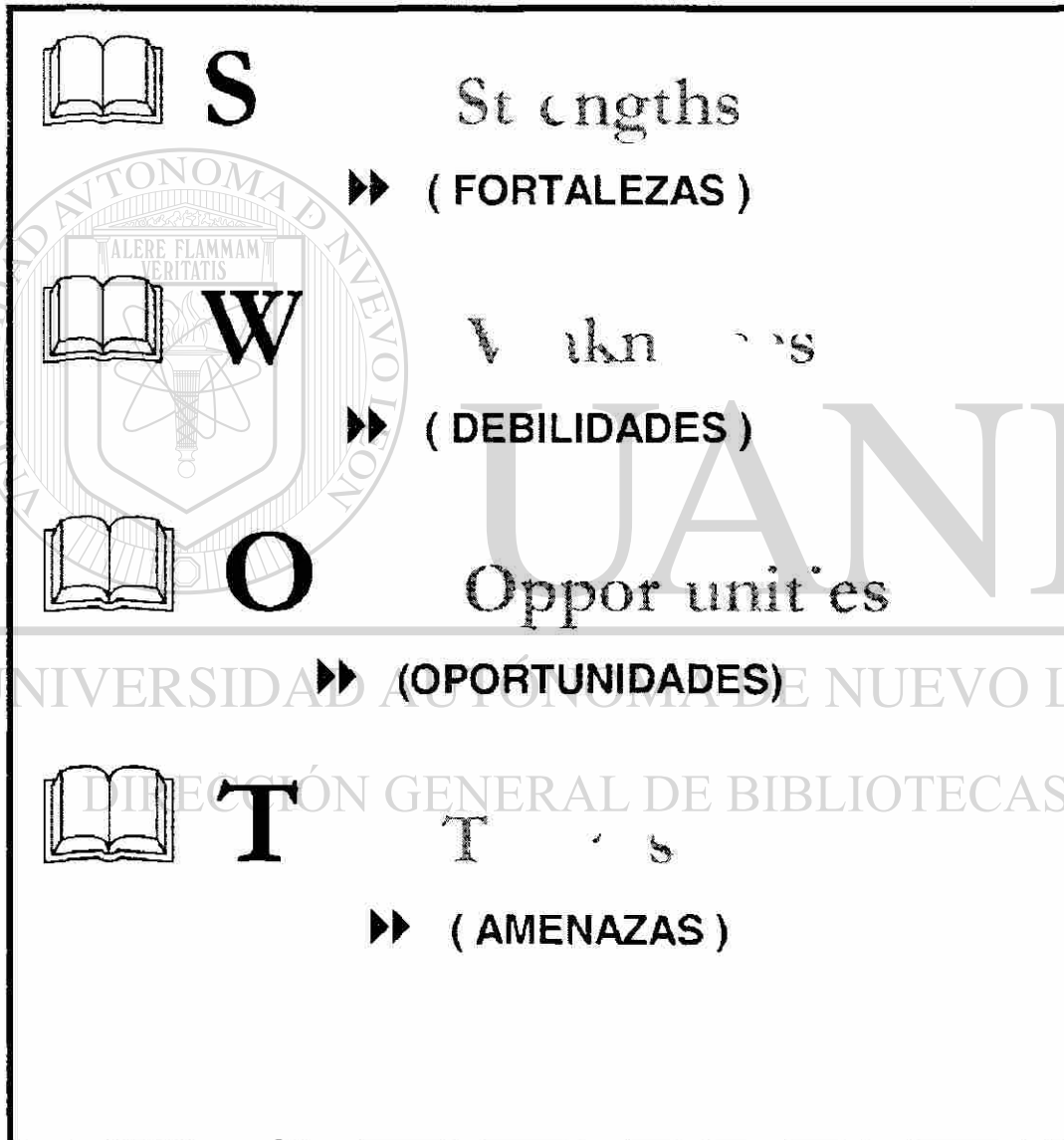
VALORES

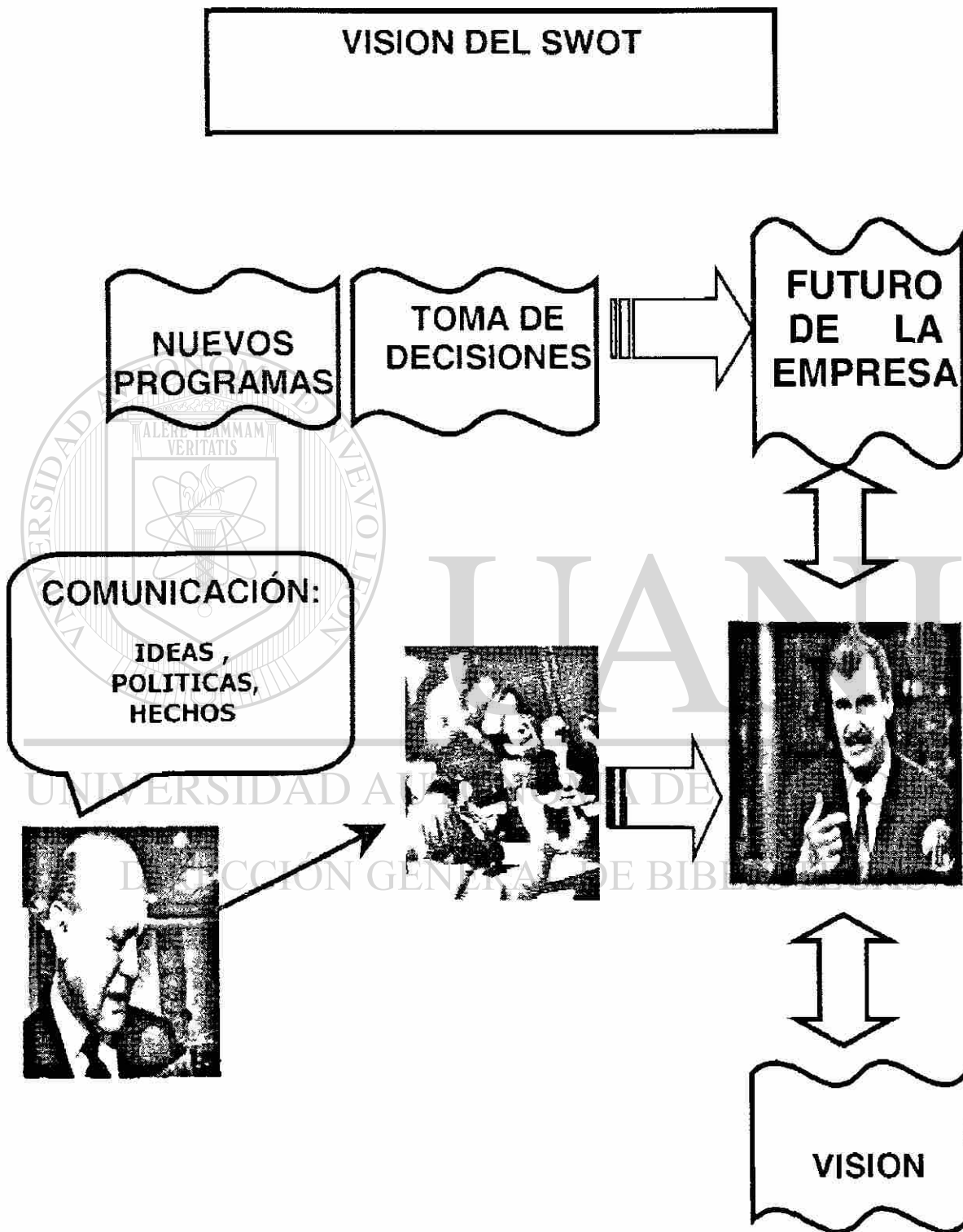
VALORES



Espacio Negativo
(M. A. > ORG)

ANALISIS SWOT





**¿ QUIEN LO UTILIZA ?
¿ PARA QUE ?**

EL S SWOT ES USADO POR :

- **Gerentes y Lideres de proyectos.**
- **Superintendentes y Administradores.**
- **Jefes de Áreas y Supervisores.**

I Z A P A

Desarrollar Planes que consideran diferentes factores internos y externos que MAXIMIZAN el potencial de las FORTALEZAS y OPORTUNIDADES mientras que DISMINUYEN el impacto de las DEBILIDADES y AMENAZAS.

¿ COMO UTILIZARLO ?

N S S I N T E R O

Lo realizan las organizaciones para examinar sus CAPACIDADES , elaborando un análisis sobre sus FORTALEZAS y DEBILIDADES.

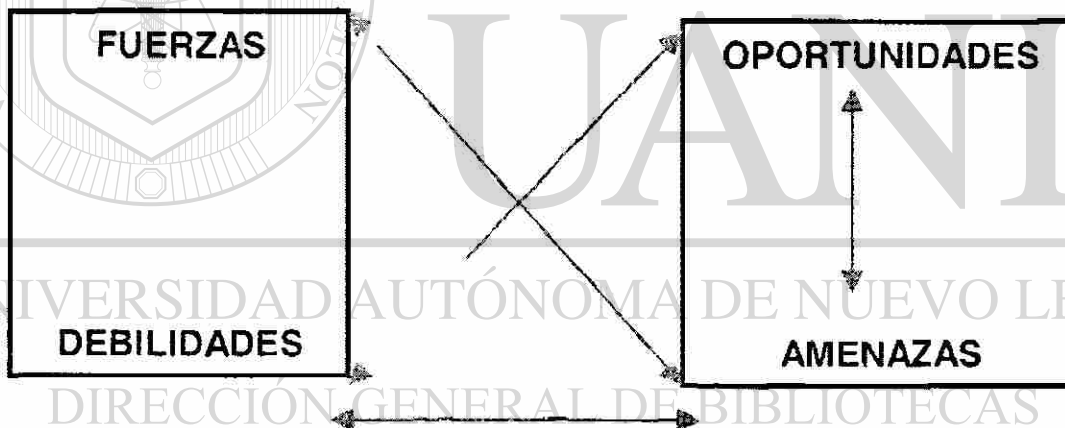
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

S E O
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Lo usan las empresas para poder identificar aquellos puntos que presentan OPORTUNIDADES , y aquellas AMENAZAS u obstáculos que se presentan , para poder superarlos.

METAS DE LAS EMPRESAS

FORMULACION DE ESTRATEGIAS



ESTRATEGIAS :

**Explotar OPORTUNIDADES y FORTALEZAS ,
Neutralizar AMENAZAS y Evitar DEBILIDADES.**

ANALISIS INTERNO

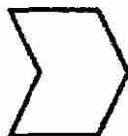
Las principales en las que se
deben de analizar sus
FORTALEZAS y DEBILIDADES son



LAS GERENCIALES

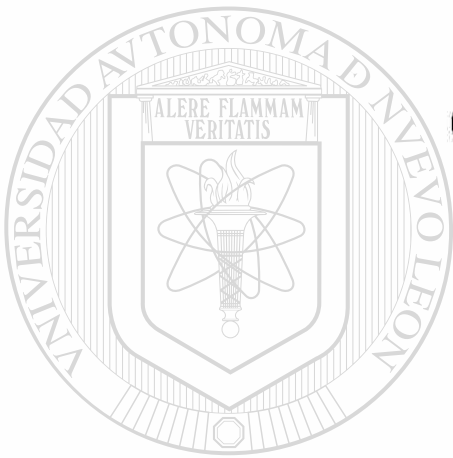


LAS DE PROGRAMACION



LAS FINANCIERAS

FORTALEZAS



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Las FORTALEZAS se refieren a lo que las organizaciones hacen bien , o las características que engrandecen su COMPETITIVIDAD.

Determinan los puntos fuertes o POSITIVOS de las empresas.

**IDENTIFICACION DE LAS
FORTALEZAS**

¿ Cuáles son sus VENTAJAS ?

¿ Qué hacemos BIEN ?

¿Existe alguna ventaja única o distinta que hace a nuestra organización estar por encima de la competencia?

¿Qué hace que los clientes nos elijan en lugar de la competencia?

¿Existe algún producto o servicio que la competencia no nos pueda imitar ahora o en el futuro?

DEBILIDADES



Las debilidades son las FALLAS que se cometen en la organización.

Es lo que hace que la organización se encuentre en DESVENTAJA sobre la competencia.

**IDENTIFICACION DE LAS
DEBILIDADES**

¿Qué puede ser mejorado?

¿Qué es lo que se hace mal?

¿Qué debemos de evitar?

¿Qué hace a la competencia mejor?

**¿Existen operaciones o procedimientos
que se deban mejorar?**

**¿Existe algo que no se esté realizando y
que la organización no lo sepa?**

**¿Ha logrado la competencia abarcar
cierto segmento del mercado?**

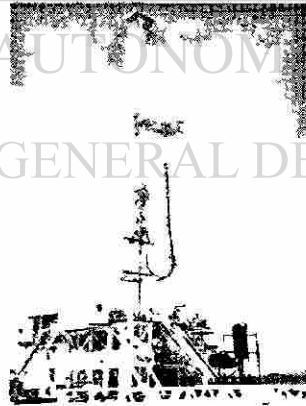
ANALISIS EXTERNO

El análisis externo busca las **OPORTUNIDADES** que se presentan dentro del mercado y las **AMENAZAS** que se tienen que confrontar con la **COMPETENCIA**.

APERTURA COMERCIAL

SUPERVIVENCIA ECONOMICA

COMPETITIVIDAD



CALIDAD TOTAL

PRODUCTIVIDAD

CULTURA CORPORATIVA

OPORTUNIDADES

Las OPORTUNIDADES deben de ser determinadas por las organizaciones para que estas puedan continuar su crecimiento dentro del mercado.



Las OPORTUNIDADES se encuentran donde sea, cómo sea, cambios en la tecnología, cambios en las políticas gubernamentales, etc.

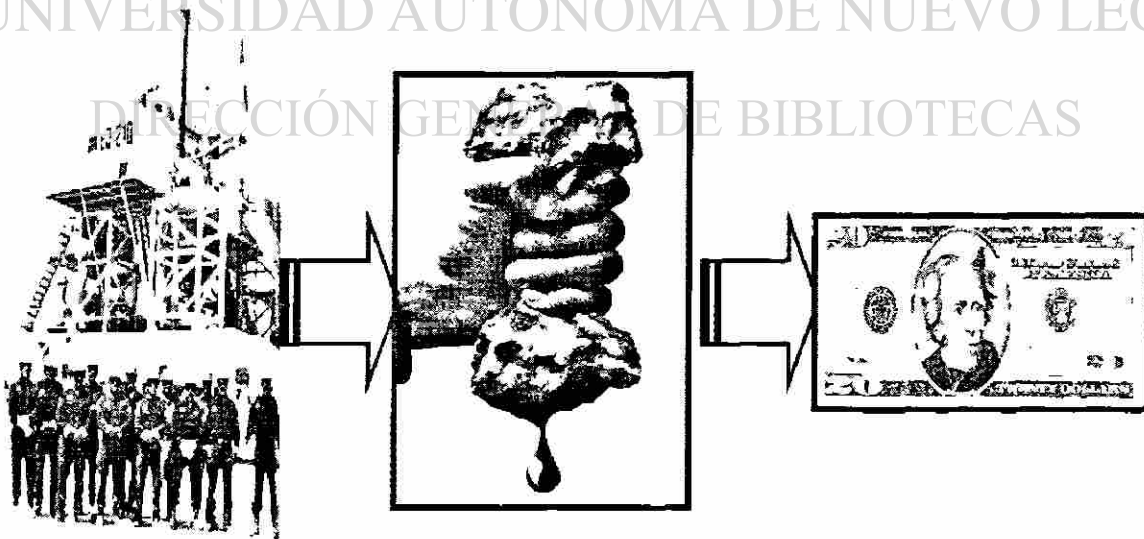
IDENTIFICACION DE LAS OPORTUNIDADES

¿ Dónde se encuentran las buenas oportunidades ?

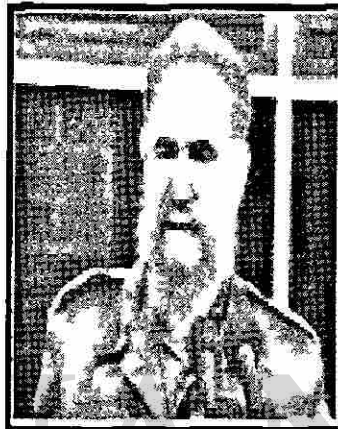
¿ Cuales son ?

¿ Cuáles son las tendencias más actuales / interesantes ?

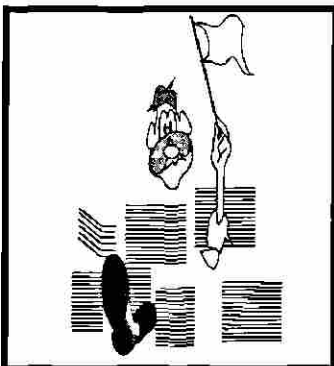
¿ Qué es lo que NUESTRA ORGANIZACION predice que en el futuro le dará nuevas y buenas oportunidades ?



AMENAZAS



A ninguna organización le gusta pensar sobre las AMENAZAS que tiene , pero necesitan afrontarlas ya que son factores externos a las empresas y no tiene control sobre de ellas.



**IDENTIFICACION DE LAS
AMENAZAS**

¿ Cuáles son los obstáculos que nosotros enfrentamos ?

¿ Qué está haciendo su competencia ?

¿ Se están cambiando las especificaciones requeridas para su trabajo, producto o servicio ?

¿ Tiene la organización problemas económicos ?

¿ Existen cambios en la demanda de los clientes, los cuales requieren nuevos productos o servicios ?

¿ Los cambios de la tecnología afectan a su organización ?

MATRIZ SWOT EN EL TIEMPO

Debido a que los factores **INTERNOS** y **EXTERNOS** cambian con el paso del **TIEMPO** , los **ADMINISTRADORES** deben elaborar varias matrices del **SWOT** en distintos puntos temporales.

El mensaje de un análisis **SWOT** es que cualquier **TOMA DE DECISIONES** , deberá contener :

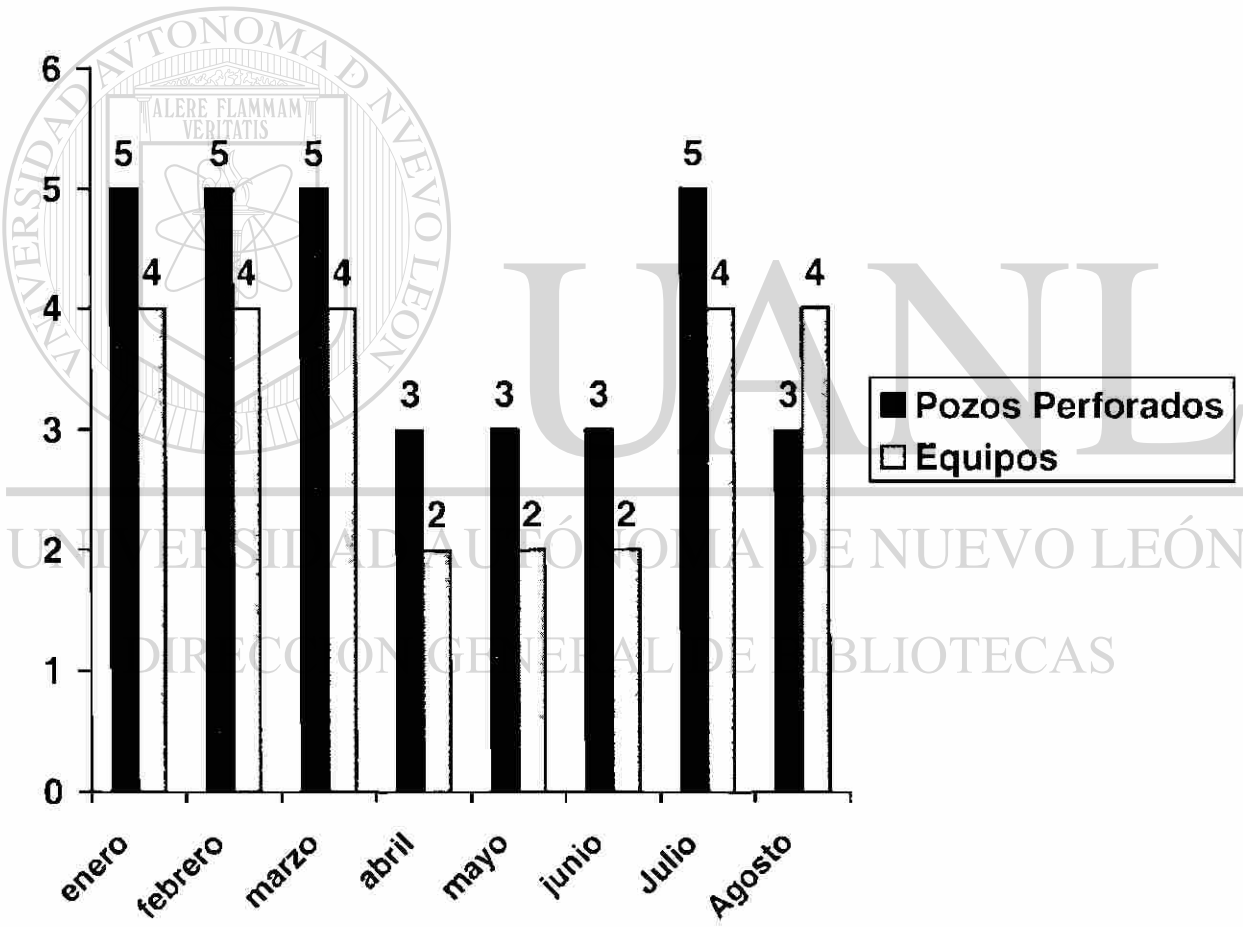
**CONSTRUIR
FORTALEZAS**

**MINIMIZAR
DEBILIDADES**

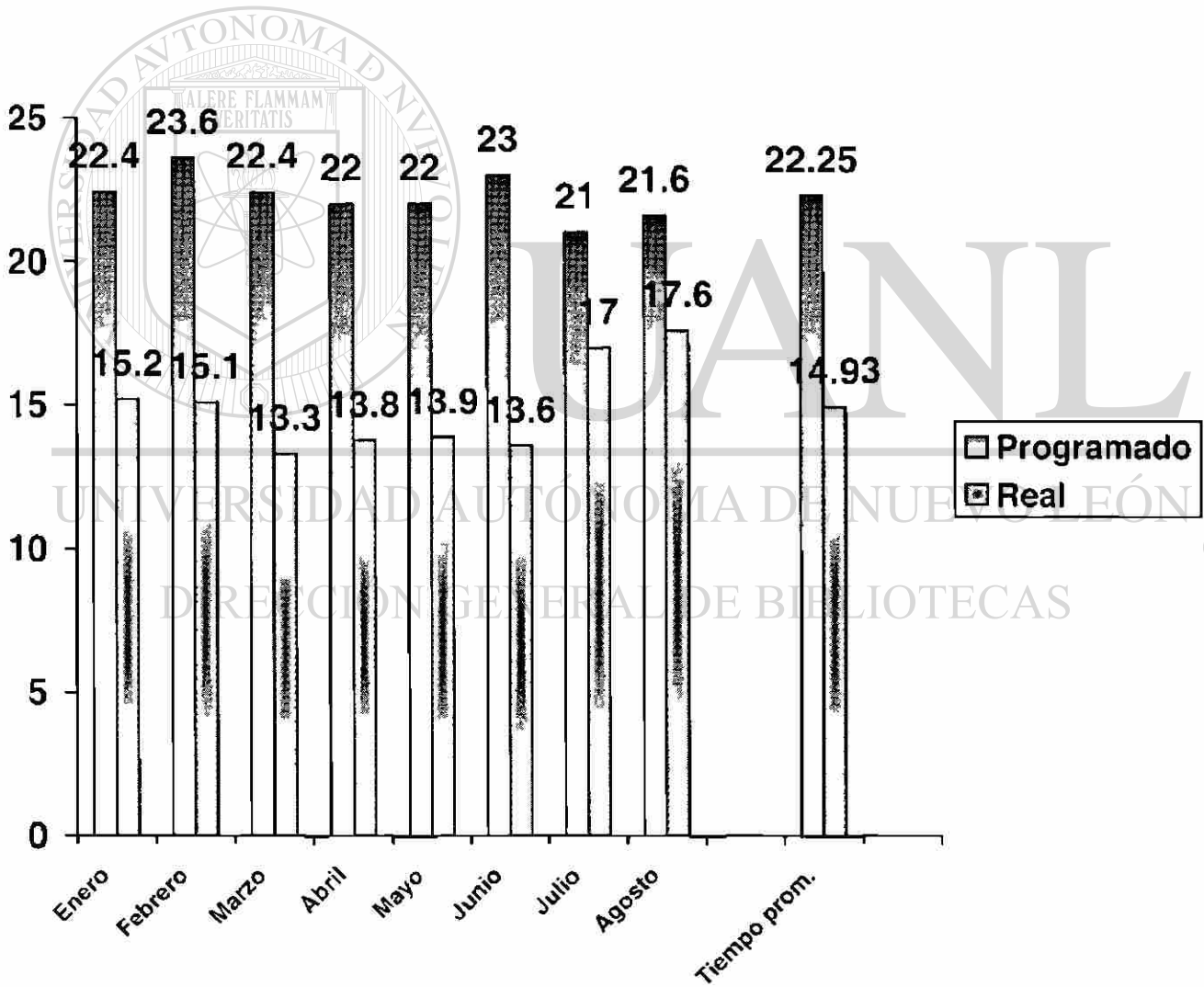
**APROVECHAR
LA
OPORTUNIDAD**

**CONTRA-
ATACAR
AMENAZAS**

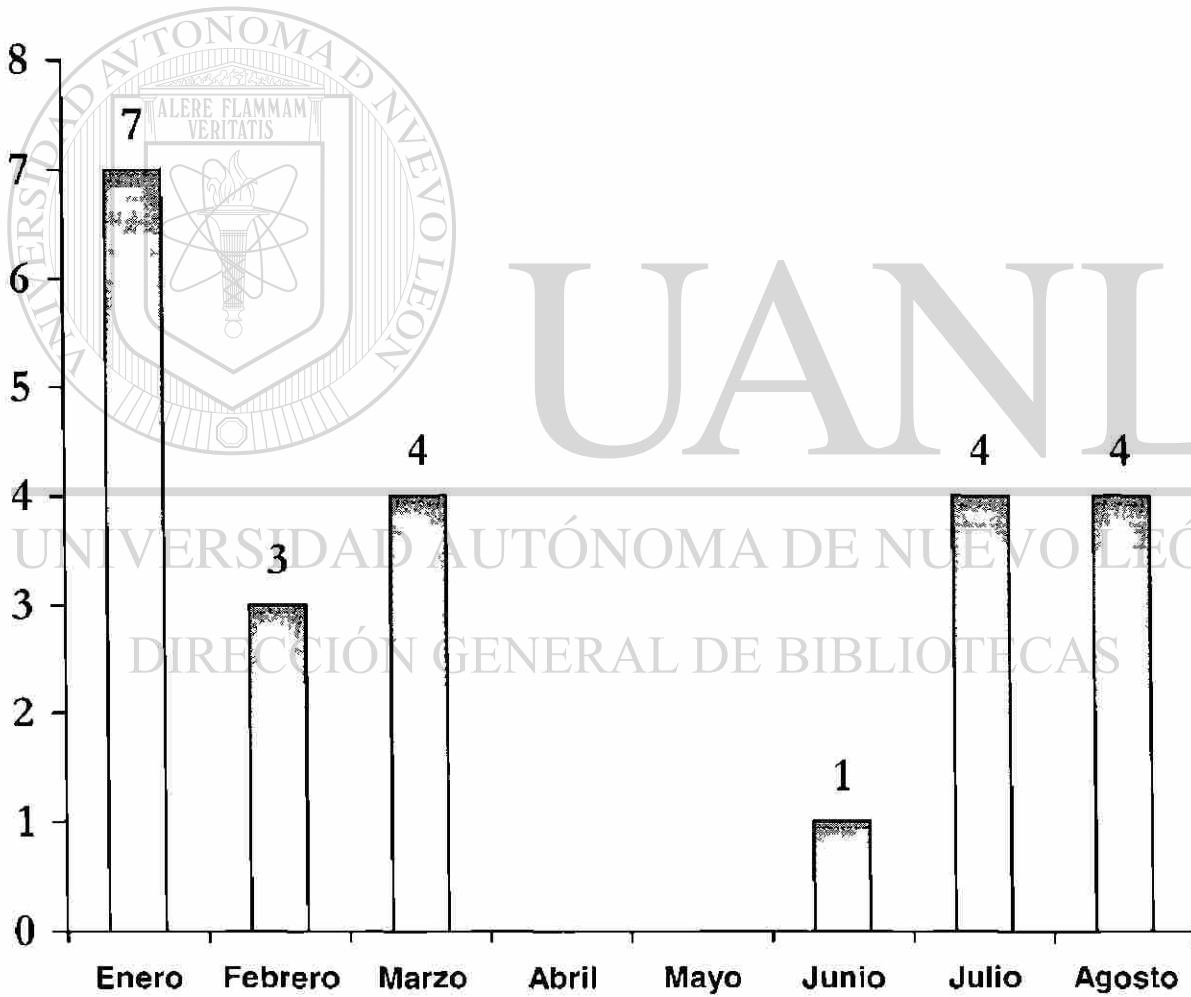
INDICADORES EN DESARROLLO



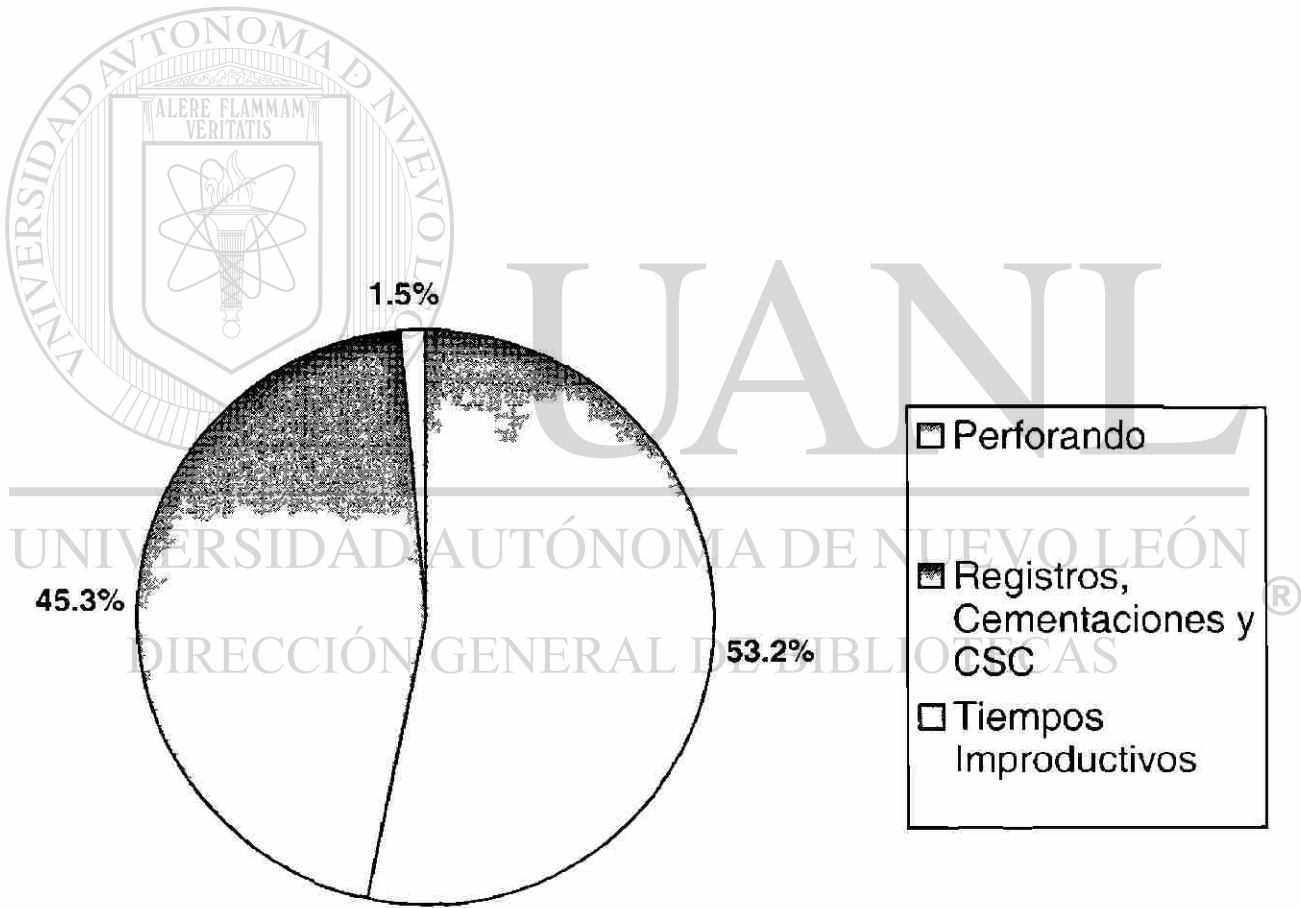
PLANEACION / REALIDAD



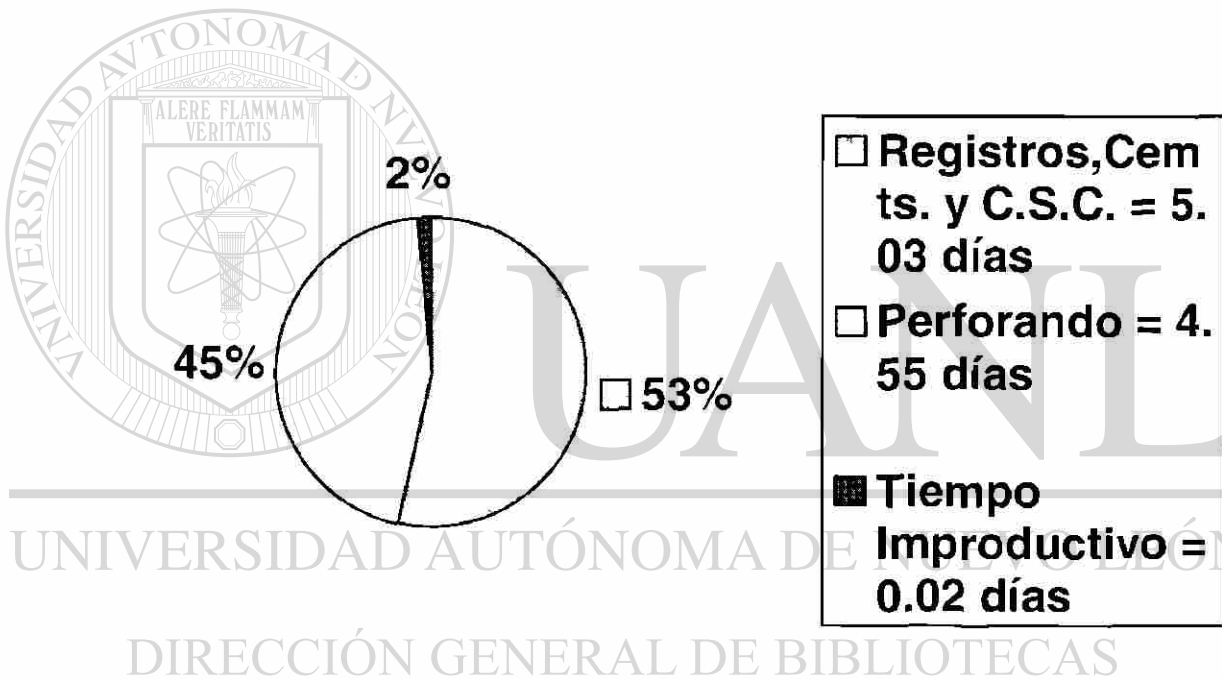
POZOS PERFORADOS



REGISTRO POR TIEMPOS DE OPERACION



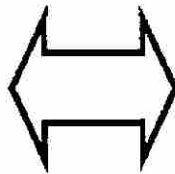
INDICADOR DE PERFORACION



POZO P. BLANCA 113 = 9.6 DIAS A 2580 MTS.

ELEMENTOS CLAVE DE DESEMPEÑO

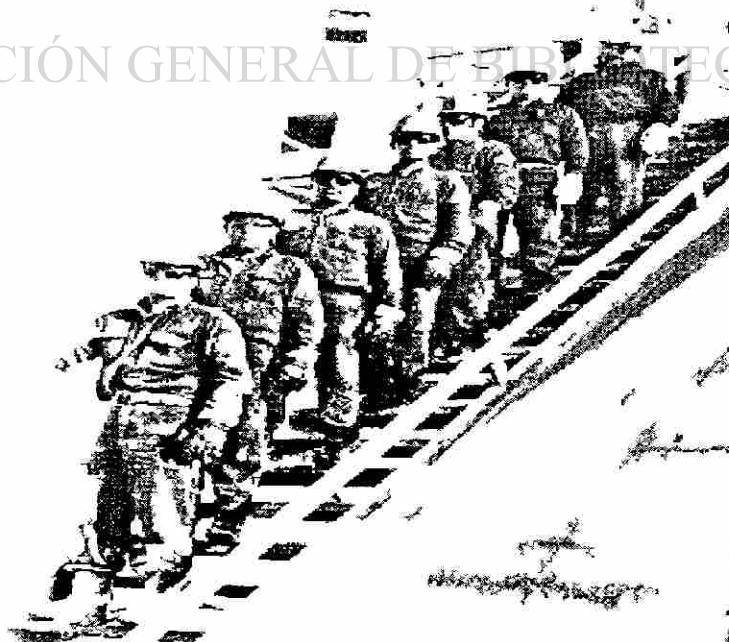
- RITMO DE PERFORACION
- COSTO POR INTERVENCION
- TIEMPO DE INTERVENCION
- COSTO POR METRO PERFORADO
- COSTO DE POZOS PERDIDOS POR ACCIDENTES MECANICOS



- RELACION DE PROF. \ TIEMPO X100
- COSTO REAL POR INTERVENCION
- TIEMPO REAL POR INTERVENCION
- RELACION COSTO REAL \ PROF. TOTAL
- COSTO POR ACCIDENTES MECANICOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



ANEXO II

ANALISIS INTERNO

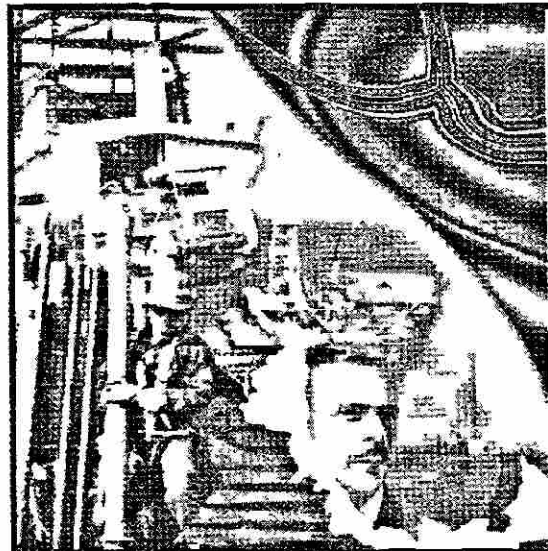


II.1 CUESTIONARIO PARA DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ANEXO II .-ANÁLISIS INTERNO



Evaluación sobre el Medio Ambiente en el que se desenvuelven las actividades e interacciones del personal profesional de la SUBGERENCIA DE PERFORACIÓN POR CONTRATO , con la finalidad de conocer sus opiniones encuestadas para diagnosticar los criterios organizacionales y estar en posibilidades de incorporar las PROPUESTAS de MEJORA acordes con los CRITERIOS de CALIDAD , tratando de elevar los niveles de DESEMPEÑO PROFESIONAL , proporcionando a la empresa una MAYOR EFICIENCIA Y EFICACIA y conformar una organización ESTRATEGICA y de ALTA RENTABILIDAD dentro del esquema corporativo de PETROLEOS MEXICANOS.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



CUESTIONARIO PARA DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL

Situación operativa y administrativa en relación con aspectos generales de calidad.

A continuación se presenta una lista de preguntas sobre aspectos operativos y administrativos relacionados con criterios generales de calidad. Cada pregunta debe ser contestada en una escala de 1 a 5, donde 1 significa estar totalmente de acuerdo (**POSITIVO**) en la certeza de la respuesta, y 5 en total desacuerdo (**NEGATIVO**). Al final se debe calcular un promedio aritmético de cada categoría.

Escala General :

1 = EXCELENTE , 2 = BUENO , 3 = REGULAR , 4 = MALO , 5 = PESIMO.

Como material de apoyo al final de este cuestionario se pueden encontrar las páginas para la contestación de este cuestionario.

I. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS GENERALES.

1. ¿ Considera que el sistema administrativo-operativo actual de la Subgerencia es adecuado para permitir la **TOMA DE DECISIONES** acordes con los principios de **CALIDAD** que requiere **PMP** ?
2. ¿ Conoce la estructura **FORMAL** de la Subgerencia de Perforación ?
3. ¿ Conoce Ud. el proceso de **PLANEACION** a corto y largo plazos (**PLAN RECTOR, GERENCIAL** , etc.) de la Subgerencia de Perforación ?
4. ¿ Conoce claramente las **METAS Y OBJETIVOS** de la Subgerencia en relación con su **MISION y VISION** ?
5. ¿ Existe un sistema de **CALIDAD** a nivel de la Subgerencia que le permita tener poder y autoridad en decisiones que apoyen a la Gerencia de **PMP** ?
- 6.¿Como califica los **SERVICIOS MEDICOS** que le son proporcionados por **PMP** ?
7. ¿ Y los de **RECURSOS HUMANOS** de **PMP** ?
8. ¿ Existe el **LIDERAZGO PRO-ACTIVO** en su Area de trabajo?
9. ¿ Si tiene ideas o planteamientos sobre acciones de **MEJORA** en su Área de trabajo , son escuchadas por sus **SUPERIORES?**
10. ¿ Considera que existe el **TRABAJO EN EQUIPO** en su Área de trabajo ?

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

II. INSTALACIONES Y TECNOLOGIA.

1. ¿ Tiene la Subgerencia el **NIVEL TECNOLÓGICO** suficiente para cumplir con los requerimientos de **CALIDAD** actuales y futuros del mercado al que está enfocado?
2. ¿ Es el **EQUIPO Y SISTEMAS** computarizados lo suficientemente moderno para sus requerimientos ?
3. ¿ Cuenta la Subgerencia con el personal profesional especializado en el manejo adecuado y eficiente de los **SISTEMAS Y EQUIPOS** computarizados ?
4. ¿ Existen problemas de suministros de **RECURSOS** (bienes , ingeniería o servicios bajo contrato) que pudieran poner en riesgo un compromiso de entrega de **POZOS TERMINADOS** de los contratos en vigor_?
5. ¿ Considera Ud. que la Subgerencia cuenta con un programa eficiente en los **SISTEMAS** de información ?
6. ¿ El **EQUIPO** para el manejo de los materiales (barrenas , tubería , preventores, etc.) en los pozos es lo suficientemente moderno , tal que estos productos no sufran daños y que su **OPERACION** se realice eficientemente ?
7. ¿ La **SUBGERENCIA** cuenta con las instalaciones adecuadas para poder realizar su trabajo con **CALIDAD** ?
8. ¿ Como califica la manera en que el personal de la Subgerencia utiliza el sistema de **INTERNET** ?
9. ¿ Considera el sistema **INTERNET** un apoyo **TECNOLÓGICO** en su trabajo?
10. ¿ Ha recibido por medio **ELECTRÓNICO** las nuevas **TECNOLOGIAS** y programas de **NUEVAS METODOLOGIAS** que desarrolla **PMP** ?

III. CONTROL DE INSUMOS Y PROVEEDORES-CONTRATISTAS.

1. ¿ Se cuenta en la Subgerencia con procedimientos y personal eficientes para **EVALUAR** la **CALIDAD** que prestan los **PROVEEDORES-CONTRATISTAS** ?
2. ¿ Es el **TIEMPO DE ENTREGA** de los bienes y servicios por parte de **PROVEEDORES-CONTRATISTAS** confiable ?
3. ¿ El sistema de **PAGO** a **PROVEEDORES-CONTRATISTAS** se realiza conforme a los contratos pactados ?
4. ¿ Como considera los **PROCEDIMIENTOS** (si existen) para la **RECEPCION-MUESTREO-INSPECCION** de los bienes y servicios de los **PROVEEDORES-CONTRATISTAS** ?
5. ¿ Como califica actualmente esos bienes y servicios ?
6. ¿ Como califica las **INSPECCIONES** previas a las firmas de Contratos , de los **PROVEEDORES-CONTRATISTAS** ?
7. ¿ Como califica si son accesibles , o no lo son , al personal involucrado de la Subgerencia para su seguimiento?

8. ¿ Los **PROVEEDORES-CONTRATISTAS** deben contar con un programa de **CALIDAD** de sus servicios , lo conoce ?
9. ¿ Conoce si las **RECLAMACIONES** por **MAL SERVICIO** de **PROVEEDORES-CONTRATISTAS** han proporcionado las **CORRECCIONES** esperadas ?
10. ¿ Si son de **MALA CALIDAD** y no han sido corregidos , como califica esta **ACTITUD NEGATIVA** del personal responsable de la Subgerencia ?

IV. RECURSOS HUMANOS Y RELACION LABORAL.

1. ¿ Considera adecuada la utilización de **PERSONAL ADICIONAL** en la Subgerencia , considerando que **NO** existen en la estructura autorizada ?
2. ¿ Considera que este **PERSONAL** extra , reúne los **PERFILES** y **HABILIDADES** necesarios para apoyar con eficiencia las operaciones de la Subgerencia , o debería seleccionarse mejor este recurso humano?
3. ¿ Considera que se cuenta con **PERSONAL** con la experiencia necesaria para tener un **DESEMPEÑO** eficiente en el manejo documental-legal de contratos?
4. ¿ Considera que la Subgerencia cuenta con **PERSONAL** de **EXCELENCIA** para funcionar como una empresa **COMPETITIVA** ?
5. ¿Actualmente se elaboran en la Subgerencia los **PROGRAMAS DE CAPACITACION** e **INDUCCION** al Personal Profesional ?
6. ¿ Se cumplen los **PROGRAMAS DE CAPACITACION** programados ?
7. ¿ Se le toma su **OPINION** en la solución de problemas de su área de trabajo ?
8. ¿ Se tiene una **INTERACCION** y **COMUNICACIÓN** continua con los mandos superiores de la Subgerencia ?
9. ¿Como califica Ud. a los Encargados de las Areas de la Subgerencia en relación solamente a su **DESEMPEÑO LABORAL** ?
10. ¿Cómo considera el **AMBIENTE LABORAL** en su área de trabajo?

V. CONTROL Y MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO.

1. ¿ Existen **PROCEDIMIENTOS** escritos de los procesos en general ?
2. ¿ Como califica la **DISPONIBILIDAD** de estos , para todo el personal ?
3. ¿ Se cuenta con un eficiente sistema de **AVANCES** de **PERFORACION** para su seguimiento durante todo el proceso ?
4. ¿ Utiliza el **CONTROL ESTADISTICO** con los **INDICADORES** mas adecuados para su evaluación ?
5. ¿ La selección de **INDICADORES** actuales , utilizando las variables mas relevantes es correcto de acuerdo al **CONTROL** del proceso ?
6. ¿ Considera que se puede dar mayor **CALIDAD** a los procesos para que ante condiciones anormales , genere su restablecimiento o alguna **MEJORA CONTINUA** del **PROCESO** de perforar pozos?
7. ¿ Como califica el proceso de Perforación en cuanto a **CAPACIDAD TECNICA** , de acuerdo a los programas de trabajo?
8. ¿ Se cuenta con **PLANES DE MEJORA CONTINUA** para que la Subgerencia eleve su **CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD** en el proceso de Perforar pozos ?
9. ¿ Cuenta la Subgerencia con **ESTANDARES INTERNACIONALES** como referencia para la **PERFORACION** de pozos petroleros ?
10. ¿ Que opina sobre los procesos de **CERTIFICACION ISO** en la Subgerencia?

VI. INVESTIGACION Y DESARROLLO.

1. ¿ Considera adecuado tener programas de **INVESTIGACION-DESARROLLO** que nos permitan llevar a cabo cambios tecnológicos que mejoren nuestra posición **COMPETITIVA** ?
2. ¿ Se cuenta con **SOPORTE TECNOLOGICO** externo de alguna empresa o institución para un mejor funcionamiento del proceso de Perforación ?
3. ¿ Es **POLITICA** de la empresa mantenerse a la **VANGUARDIA** en desarrollos de tecnología , como la calificaría ?
4. ¿ Como califica la medida de tener personal profesionalmente preparado para iniciar procesos de certificación **ISO** en la Subgerencia , ó que se le envíe desde las ramas superiores ?
5. ¿ Conoce Ud. si el área de **CALIDAD** (Gerencia PMP-U. Operativa) ha realizado algún estudio-evaluación sobre actividades de perforación acorde a la normatividad **ISO** que le haya sido de utilidad en su ámbito de trabajo?
6. ¿ Como califica al área de Calidad en general en el Distrito por su apoyo profesional en su trabajo diario?
7. ¿Cómo califica los **AVANCES TECNOLOGICOS** de Perforación en cuanto al beneficio para **PMP** ?
8. ¿Cómo calificaría el implementar **EQUIPOS DE CALIDAD**, para **MEJORAR** nuestro trabajo y elevar los **NIVELES DE DESEMPEÑO** como respuesta a los cambios por la **COMPETENCIA.** ?
9. ¿Existen en **PMP** equipos de trabajo multidisciplinario , como los califica?
10. ¿Cómo califica su aporte de habilidades y experiencia en los programas de trabajo de la Subgerencia?

VII. CONTROL DEL PRODUCTO FINAL Y ANALISIS DE MERCADO.

1. ¿ Como considera el procedimiento actual para determinar la **ACEPTABILIDAD** de los pozos terminados ?
2. ¿ Como califica las decisiones de aceptación final del **PRODUCTO TERMINADO** por alguien ajeno a la Subgerencia ?
3. ¿ Como califica los mecanismos formales para el manejo de **POZOS** fuera del objetivo (**RECHAZOS**) ?
4. ¿ Se **DOCUMENTAN** estos rechazos donde se muestren los resultados de las **OPERACIONES DEFECTUOSAS** durante el proceso ?
5. ¿Cómo considera las correcciones de los pozos desviados ?
6. ¿ Es favorable la opinión y el grado de satisfacción que existe en **el MERCADO DE COMPETENCIA** de la **CALIDAD** de nuestro **PRODUCTO** ?
7. ¿ Como califica la difusión de **CALIDAD** (tiempo de entrega , récords , eficiencia , etc.) que se tiene en la Perforación , comparativamente con la **COMPETENCIA** ?
8. ¿ Como calificaría el contar con **ESTUDIOS DE RENTABILIDAD** para satisfacer a nuestros **CLIENTES** y que ellos decidan a qué empresa contratar para perforar pozos ?
9. ¿ Como califica el adoptar nuestro **SISTEMA DE TRABAJO** en otras áreas de la empresa , sería conveniente? [®]
10. ¿Cómo califica el **DIFUNDIR** los **LOGROS** de la Subgerencia ya con las adecuaciones que se requieran para **MEJORAR** nuestro **PROCESO** ?

VIII. CONTROL DE ENTREGA DE POZOS Y SERVICIO A CLIENTES.

1. ¿ Considera que la **ENTREGA CORRECTA Y PUNTUAL** ha sido adecuada de los Pozos Terminados ?
2. ¿ Como califica el **HISTORIAL DE CUMPLIMIENTO** en entregas de Pozos Terminados al Activo Burgos como **CLIENTE PRINCIPAL**?
3. ¿ Se cuenta con **EVALUACIONES de CLIENTES** para conocer el nivel de aceptación del **PRODUCTO TERMINADO** en las baterías y centros de distribución?
4. ¿ Esta documentado el sistema para **ENTREGA** de los Pozos Terminados ?
5. ¿ Se cuenta con el personal e instalaciones adecuadas para atender en forma eficaz y eficiente las **RECLAMACIONES** del **CLIENTE**?
6. ¿ Cómo califica la **ATENCIÓN** a las correcciones que ha señalado el **CLIENTE**?
7. ¿ Se revisa puntualmente la **DOCUMENTACION LEGAL** (Bitácoras, actas) por personal **CAPACITADO** de las áreas , previo a su entrega física del producto terminado al **CLIENTE** , evitando **ERRORES y OMISIONES** ?
8. ¿Cómo califica nuestro accionar como para incrementar la **CAPACIDAD** de trabajo por Contrato , considerando **CLIENTES EXTERNOS**?
9. ¿Estaríamos en condiciones de mantener nuestro **CONTROL DE ENTREGA DE POZOS** en otros campos de trabajo?
10. ¿Que calificación daría si tuviéramos la oportunidad de incorporar **CLIENTES** a nivel **MUNDIAL** , considerando que somos la 5ª. Empresa en este tipo?

HOJA DE RESPUESTAS 1

I Aspectos Administrativos generales

1.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Promedio _____

II Instalaciones tecnología y

1.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Promedio _____

III Control de insumos y proveedores-contratistas

1.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Promedio _____

HOJA DE RESPUESTAS 2

IV Recursos Humanos y relación laboral

1.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

2.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

3.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

4.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

5.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

6.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

7.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

8.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

9.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

10.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

Promedio _____

V Control del proceso productivo

1.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

2.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

3.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

4.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

5.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

6.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

7.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

8.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

9.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

10.

1		2		3		4		5
---	--	---	--	---	--	---	--	---

Promedio _____

HOJA DE RESPUESTAS 3

VI Investigación y desarrollo

1.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Promedio _____

VII Control del producto final y análisis de mercado

1.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Promedio _____

VIII Control de entrega de pozos y servicio a clientes

1.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Promedio _____

COMENTARIOS

En este ejercicio , se trató de evaluar la problemática que prevalecía en la organización , contando con el **INVOLUCRAMIENTO** directo de la **ALTA ADMINISTRACION**.

Este cuestionario presenta algunas preguntas de direccionamiento hacia la conducta organizacional del empleado y su entorno , para que este decida la calificación que el estima conveniente de acuerdo a su percepción como miembro de la organización.

Obviamente estas preguntas de tipo “ **enmascaradas** ” tienen una **MAYOR PONDERACION** , ya que en otras circunstancias el profesional encuestado no podría enfrentarlas ante un superior ni tampoco conducirse con su propia **VERDAD** y se perdería el objetivo del mismo que es el **CONOCER** el estado real del entorno de la organización , de acuerdo a las versiones de los propios entrevistados ,que son los directamente involucrados en la organización.

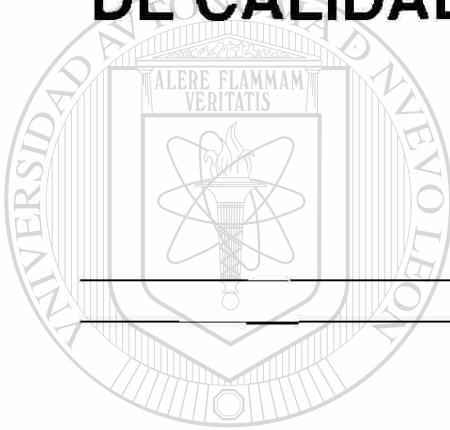
FINALES DEL ANEXO II :

Este ejercicio solo pudo ser llevado a cabo con una pequeña participación del personal profesional de esta organización , arrojando **RESULTADOS BAJOS** , y debido a que por los constantes cambios y movimientos de los Altos Mandos , en esta ocasión el principal involucrado : el **SUBGERENTE** fue continuamente comisionado a otra entidad y asignado a otras tareas diferentes y no pudo otorgarle el **SEGUIMIENTO** y el seguimiento que se requería , como un medio de conocer la opinión de todo el personal de la organización.

Por consiguiente no fué terminado en su totalidad este **ANALISIS INTERNO** que se presentó a la organización de la **SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO** , al ser relevado de manera **TEMPORAL (CONTINUA E INTERMITENTE)** de su alto cargo por instrucciones superiores y sus esfuerzos no prosperaron al ser modificado su **LIDERAZGO** por otro diferente de manera temporal y totalmente **AUTOCRATICO**, en donde no se pudo tener **CONTINUIDAD** en este **ANALISIS INTERNO** , por lo que no se pudo hacer una **EVALUACION** más **REAL** de la **ORGANIZACION ACTUAL**.

ANEXO III

TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA



UANL

III.1. CALIDAD TOTAL

**III.2 EL CAMBIO REAL HACIA LA CALIDAD , LOS 14 PUNTOS
DEL DR. DEMING.**

III.3 ESTILOS DE LIDERAZGO

III.4 TRABAJO EN EQUIPO SEGÚN FEIGENBAUM.

**III.5 MOTIVACION DEL PERSONAL Y BENEFICIOS DE LA
CALIDAD TOTAL. LOS GURUS DE LA CALIDAD.**

III.1 CALIDAD TOTAL

La **CALIDAD TOTAL** , o solamente el concepto de **CALIDAD** a secas , constituye desde hace muchos años una exigencia para las empresas y organizaciones de todo el mundo.

A lo largo de los años , se han tenido varias respuestas a estas exigencias , y han sido muy variadas , desde seminarios de capacitación , campañas de concientización , formación de equipos de calidad , certificaciones de calidad de proveedores , carteles , logotipos , manuales , etc.

Estos esfuerzos por mejorar las administraciones con el desarrollo de estas actividades sin embargo , no han tenido una buena base para el entendimiento del entorno en el que se desarrollan las empresas , y en ocasiones se pasan por alto aspectos básicos como

¿ Por qué la **CALIDAD** es el factor clave de la **COMPETITIVIDAD** ?

También es necesario que se analicen de manera crítica las prácticas e inercias al interior de las empresas , así como que las actividades de **MEJORA CONTINUA** de la calidad deben basarse en una teoría de gestión de las empresas.

Actualmente todas las organizaciones coinciden en reconocer la necesidad de mejorar la calidad de los productos y servicios para ser competitivos y poder permanecer en el negocio.

La calidad no se dará con el solo hecho de imponerse como una orden disciplinaria a los trabajadores, ya que en muchas de las ocasiones los trabajadores no reaccionaran de manera positiva debido a cuestiones diversas : culturales , raciales , educativas , etc.

La experiencia con el correr de los años , ha demostrado que para tener éxito en los programas de calidad total , se requiere algo más que exigencias y buenos propósitos.

Tampoco es suficiente que solo unas cuantas personas en las empresas sean los únicos responsables de la calidad , y no es conveniente la confusión que se crea al tener un departamento de control de calidad , ya que éste es solamente para el área de producción y la calidad debe desarrollarse en todos los niveles y en todas las direcciones de la organización.

Es necesario al ser más competitivo el entorno donde se desenvuelven las empresas , adquirir nuevas respuestas a las interrogantes de un mundo cambiante, respaldadas por un conocimiento más amplio de la calidad total y de las condiciones particulares de cada empresa.

Ante una nueva realidad de sociedades que nos imponen cambios en todos los aspectos de la vida , es necesario mantener un proceso de transformación hacia mejores niveles de eficiencia , y realiza r evaluaciones del funcionamiento global de las empresas a la luz del concepto de calidad total.

La competitividad de las organizaciones está basada en la calidad , precio y tiempo de entrega de productos y servicios.

Estos 3 elementos deberán ser atendidos por las organizaciones como factores de competencia dentro del mercado , ya que una empresa podrá mejorar su posición en ese mercado si puede ofrecer mayor calidad a un menor precio y en un menor tiempo de entrega.

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

En términos menos formales , se dice que la calidad la define el **CLIENTE** , y es el juicio que éste tiene sobre un producto o servicio y resulta por lo general en la aprobación o rechazo del producto o servicio.

Así la calidad es ante todo satisfacción del cliente , y al estar determinada por aspectos subjetivos como las expectativas y la percepción , la calidad no siempre se puede cuantificar o definir en términos objetivos.

Un aspecto muy importante que las organizaciones deben cuidar respecto al cliente , es que su publicidad no genere expectativas que el sistema de la administración sea incapaz de satisfacer.

Por otra parte , al mejorar la calidad , trae importantes beneficios al reducir : errores , re-procesos , retrasos , desperdicios y productos defectuosos.

Al lograr tener menos deficiencias , al mismo tiempo reducimos los costos de los procesos y se liberan recursos materiales y humanos que se podrían destinar a otras actividades dentro de la organización.

Al tener mayores recursos libres , podremos entonces incrementar la productividad laboral , permitiéndonos mayores márgenes de ganancias y la organización mejorará su posición en los mercados del mundo globalizado.

En suma , la calidad de una empresa la lleva a que cumpla de una mejor manera sus fines y objetivos , así como su permanencia en el entorno de su competencia.

Esta relación entre la mejora de la calidad , productividad y la competitividad , es conocida como " reacción en cadena " y fue presentada por el **Dr. EDWARD W. DEMING** en Japón como una imagen visual que apoyó el cambio hacia la calidad como

" UN ESTILO DE VIDA " :

SI SE MEJORA LA CALIDAD



Disminuyen los costos porque hay menos re-procesos , fallas , retrasos y desperdicios , con los que se utiliza mejor el tiempo , máquina , la mano de obra , los espacios y los materiales.



MEJORA LA PRODUCTIVIDAD



SE ES MAS COMPETITIVO,GRACIAS A LA MEJOR CALIDAD Y MENOR PRECIO



SE PERMANECE EN EL NEGOCIO

III.2 EL CAMBIO REAL HACIA LA CALIDAD , LOS 14 PUNTOS DEL DR. DEMING.

Continuamente los administradores de las organizaciones o directivos de instituciones se plantean algunas de estas interrogantes :

- ¿ Estamos realizando bien el trabajo ?
- ¿ Sabemos a ciencia cierta hacia donde vamos ?
- ¿ Por qué nuestros esfuerzos no dan los resultados esperados ?
- ¿ Como asegurar el éxito de mi empresa , que tengo que hacer ?
- ¿ Por qué el trabajo se convierte en rivalidades , desconfianza y cotos de poder entre los subordinados ?
- ¿ Por qué la gente es conformista , solo le interesa hacer lo que se les ordena y no dan un esfuerzo extra ó le dan valor agregado a sus actividades diarias ?
- ¿ Cómo hacer que la gente coopere con las nuevas propuestas de cambio hacia una **CULTURA DE CALIDAD** ?

La realidad es que no tenemos muchas veces la respuesta adecuada a estas preguntas , y en ocasiones se convierte en una situación anárquica totalmente. Todo se circunscribe a atacar esa problemática en base a la experiencia , o en lo que están haciendo las compañías de la competencia , otras ocasiones en el " yo creo " ó el " yo siento " ; de esas formas tendremos que aprender sobre la marcha , andando los caminos difíciles y solamente con el tiempo sabremos si teníamos la razón , en otras palabras , las respuestas no se están dando con base en una teoría de la administración de las empresas.

Hoy en día existe la teoría del **DR. EDWARD W. DEMING** para la gestión de la calidad en las empresas , que ha reformulado o desechado varios de los conceptos administrativos y ha llevado a replantear el concepto mismo de empresa.

Estos principios son una filosofía , que nos permite entender como funcionan las cosas y qué es lo que proporciona la calidad en una organización , señala como se debe administrar una empresa para asegurar su éxito por medio de la calidad.

También podemos evaluar la actuación de la dirección de cualquier empresa de productos o servicios, podemos ver si estamos haciendo lo adecuado para permanecer en el negocio , proteger a los inversionistas y conservar nuestro trabajo.

Estos son los 14 principios en que se basa el Dr. Edward W. Deming para transformar la gestión de las empresas , y el entendimiento y la aceptación de esos principios , llevará a que la dirección de la empresa modifique su forma de pensar y actuar.

Aunque se puede trabajar de forma individual con esos principios , lo deseable es fundamentar un plan de acción con base en todos , ya que éstos se encuentran ligados unos con otros.

Obviamente que algunos de ellos parecerán de tipo utópicos a la realidad de las administraciones actuales o en empresas de gobierno altamente estáticas como PEMEX , ó imposibles de adaptarse a cierto tipo de organizaciones.

Sin embargo esos 14 puntos definen los principios que deberían regir a una empresa ideal , que es a donde debe encaminarse **PETROLEOS MEXICANOS**.

1.-CREAR CONSTANCIA EN EL PROPOSITO DE MEJORAR EL PRODUCTO Y EL SERVICIO.

Las 2 razones más importantes para el éxito de un programa de calidad sea la constancia o perseverancia con que se haga y la claridad que se tenga sobre el propósito que se persigue.

Ya que algo que caracteriza a muchos de estos programas de calidad es que no crean esta constancia y se quedan en meros intentos ,quedan como programas de moda o temporales , o en esfuerzos aislados y parciales , que no logran que la calidad se convierta en una razón de ser de la empresa.

En ocasiones , cuando pasa la euforia inicial o al presentarse los primeros obstáculos , se abandona la idea de implantar los programas de calidad , con lo que todo queda peor que antes de empezar : mayor pesimismo ante las dificultades y mayor resistencia ante futuras iniciativas de cambio.

Por lo anterior , es necesario que la alta administración de la empresa esté convencida de la necesidad del cambio , y que haya suya la política de satisfacción al cliente y que entienda que tipo de cambios debe impulsar a lo largo y ancho de toda la organización para que la empresa sea de calidad .

Estos hechos deben adoptar la forma de una planeación a largo plazo , que dirija acciones y proyectos para permanecer en el negocio a futuro , con lo cual se enviará una señal a empleados , clientes y proveedores , de que la empresa está trabajando por el mañana para proporcionarles empleos permanentes , productos de buena calidad y mercado para sus productos, respectivamente.

Para que esta planificación pueda darse a largo plazo y pueda trabajar con éxito es evitar basarse en el corto plazo , ya que no permite prever y trabajar en los problemas de mañana.

Es práctica común decidir y actuar solo en función de los problemas actuales , se administra por reacción en lugar de por planeación.

Quiere decir esto que la mayor parte de las actividades de las empresas incluido **PETROLEOS MEXICANOS** , gira en torno a aspectos relativos a reportes diarios de operaciones , entregas de producción , aumento de los gastos , presentación de avances de los proyectos , el devengado del presupuesto ,etc., éstos problemas se atienden siempre mediante una actitud de reflejo , sin que se noten las tendencias más globales y los cambios del mercado petrolero mundial, pudiendo decir que la empresa siempre "va en curva" , ya que esa información de la alta administración no es compartida en conjunto ,por lo que al no visualizar el camino que se avecina cualquier "pedra" , le causa problemas y necesita constantemente hacer reajustes a todo lo planificado.

PEMEX no debe atender los problemas con base en indicadores de corto plazo a nivel de alta administración sino basarse en problemas generales, las evaluaciones de corto plazo deben hacerse para proyectos particulares para que se tomen las acciones correctivas con base en esos hechos individuales y encontrar las **CAUSAS – RAIZ** y detectar a que se debieron las fallas.

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

Para una empresa tan grande como **PEMEX** no debe tomarse la cultura de corto plazo ni administrar por reacción , ya que de esa manera no se encontrarán las soluciones de fondo , y en consecuencia los problemas se seguirán presentando de manera sistemática.

Si el personal técnico y directivo está ocupado de manera permanente atacando los mismos problemas de siempre , proponiendo el mismo tipo de soluciones y con la misma metodología , el **“hoy”** y el **“corto plazo”** le absorberán todo el tiempo y todos los recursos , impidiéndole trabajar adecuadamente y poder prever los problemas del futuro, cayendo en un círculo vicioso constante.

Tampoco se propone que el personal trabaje más o que se contrate más gente , como actualmente se sigue haciendo , llenando oficinas de personal y los proyectos se van quedando sin supervisión operativa y sin que se ataquen las causas fundamentales que las originan en los procesos.

Si **PEMEX** , empieza no solo a preocuparse por los problemas de hoy, sino también por los de mañana , y si los problemas de hoy se atacan de fondo con los métodos apropiados , y se visualiza como debe ser el futuro de la empresa generando acciones encaminadas a lograr esos objetivos , entonces se estarán dando las condiciones para asegurar el punto más importante para el éxito de un programa de calidad : **CONSTANCIA EN EL PROPOSITO DE MEJORAR EL PRODUCTO Y EL SERVICIO.**

Las respuestas a algunas de las siguientes preguntas nos dan una idea de hasta que punto se ha venido dando cumplimiento y nos pueden auxiliar como una guía para tomar acciones acerca de mejorar la calidad :

¿ En la empresa se sabe que significa mejorar la calidad ?

¿Qué se está haciendo por el **FUTURO** , hay alguien que esté trabajando en nuevos servicios , nuevos programas , nuevos materiales ?

¿ Se están ejecutando planes para mejorar la calidad , se ha hecho algún rediseño de proyectos o procesos ?

¿Se ha hecho algo para la capacitación del personal , se ha mejorado ?

¿Qué se sabe sobre las nuevas tendencias del mercado petrolero , los avances de las técnicas en la perforación y mantenimiento de pozos , los compromisos de producción nacional ?

Si no tenemos las respuestas a algunas de estas preguntas , estamos dentro del círculo vicioso mencionado y vamos por el camino de siempre : el equivocado.

2.-ADOPTAR LA NUEVA FILOSOFIA DEL DR. EDWARD W. DEMING.

La nueva filosofía de satisfacción al cliente y mejora continua de la calidad debe ser la forma de trabajo y pensamiento de nuestra empresa , y cambiar hacia los aspectos que aseguran clientes : ofrecertes un producto de acuerdo con sus necesidades y expectativas a un precio que estén dispuestos a pagar.

El punto de partida para que la filosofía de la satisfacción del cliente y de la mejora continua se adopte en todas las áreas de la empresa consiste básicamente en dejar de ver como si fuera algo normal , el tener siempre una cuota de deficiencias , tales como :

- ❖ **Retrasos en los proyectos , incumplimientos en la planificación de los proyectos .**
- ❖ **Aceptación de recursos materiales y equipos inadecuados.**
- ❖ **Improvisación , personas que desconocen la forma de hacer el trabajo , supervisión inadecuada e ineficaz , ó mandos medios con dirección mal encaminada.**
- ❖ **Administración no comprometida con la calidad , que no trabaja por la misma o que delega la responsabilidad a secciones inferiores.**

Es necesario que estas deficiencias se vean como lo que son : **PROBLEMAS** , que ponen en peligro la permanencia de cualquier empresa en el mercado .

Se debe considerar que las empresas exitosas lo son porque trabajaron por desterrar la “ **CULTURA DE LA INEFICIENCIA** “ y desarrollaron planes para resolver de fondo sus problemas más importantes.

Se requiere entonces un cambio de actitud y mentalidad de los directivos para encontrar las soluciones de raíz de esos problemas.

La calidad de los productos ó servicios de una empresa se logra mediante una suma de mejoras continuas en todas las áreas de la organización.

Es necesario adoptar la filosofía de realizar todas las actividades cada vez de mejor manera , guiados por el objetivo final : generar bienes o servicios que satisfagan las expectativas y necesidades de los clientes en calidad , precio ó costo y tiempo de entrega.

Algunas de las razones más importantes que impiden lograr adoptar esta nueva filosofía son que la **ALTA ADMINISTRACION** :

a).-No está convencida de que debe cambiar.

b).-No posee la disciplina necesaria para encabezar un plan global de mejora.

c).-Tiene un profundo desconocimiento sobre el qué , el cómo y el con qué de la calidad.

d).-Tiene un concepto de productividad erróneo.

La nueva filosofía exige que la Administración ponga énfasis en la **CALIDAD** , no en la cantidad.

Si se trata de aumentar la **PRODUCTIVIDAD** , lo que debe reducirse es el porcentaje de productos defectuosos ó proyectos individuales con retrasos de entregas de producción por deficiencias , mediante cambios en el sistema : mejorar la capacitación , estandarizar las operaciones , actualizar maquinaria y equipos , eliminar tareas innecesarias , mejorar la coordinación entre los mandos medios e inferiores, eliminar tiempos muertos , etc.

En **PEMEX** si lográramos reducir el porcentaje de proyectos que no cumplen con lo planificado , podríamos realizar más proyectos buenos utilizando los mismos recursos , y de esa manera la productividad aumentaría , la calidad se mejoraría , el costo por proyecto disminuiría , el costo de los sub-productos se reduciría también , el ambiente entre los mismos trabajadores mejoraría al sentir que ellos no son el problema y que las cosas están saliendo mejor.

Y lo más importante , la **ALTA ADMINISTRACION** descubriría una forma distinta de aumentar la productividad y ponerla encadenada , mediante la mejora de la calidad ,ese debe ser " **EL FUTURO DE PEMEX** " .

3.-DEJAR DE DEPENDER DE LA SUPERVISION DE TODOS LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMO UNA FORMA DE ASEGURAR LA CALIDAD , YA QUE ESTO NO LA GARANTIZA.

Para que los propósitos de mejorar la calidad y adoptar una nueva filosofía como realidad , es indispensable que la empresa deje de ver la supervisión como el único esfuerzo para imponer la calidad , ya que la supervisión en ocasiones es solamente un mal testigo de la calidad ,y de lo que se trata es de mejorarla e innovarla.

Generalmente en PEMEX , la única actividad constante por la calidad es la supervisión , ya que se cree que la supervisión es la mejor forma de garantizar la calidad de los procesos, y cuando se tiene algún problema ésta supervisión es intensificada , exigiendo a los supervisores que no descuiden su trabajo.

Nada más equivocado de la realidad , ya que la habilidad y responsabilidad de los supervisores puede variar debido a las condiciones propias de empresas como PEMEX con un paternalismo muy acentuado , y en donde la evaluación y control del desempeño son letra muerta.

La supervisión eficiente solo detecta algunas de las fallas del proceso , pero requiere del apoyo para eliminar las causas que la originaron, de aquí que si no se tiene apoyo adecuado de la alta administración , los problemas se seguirán presentando indefinidamente.

La supervisión para mejorar la calidad llega tarde , es ineficaz y costosa , ya que la calidad no se hace con la supervisión , sino mejorando el proceso productivo.

Es práctica común en PEMEX que los resultados de la supervisión se utilicen para " **ADMINISTRAR POR REACCION** " y para fundamentar reclamos a proveedores ó contratistas, y no se utilicen para descubrir una regular estadística de acuerdo a los estándares ni para generar planes que ataquen de raíz los problemas más importantes de esta manera el área de supervisión se convierte en " **EL POLICIA DE LA CALIDAD** " .

La supervisión no resulta muy práctica para administrar la salida de los procesos por la gran variabilidad de recursos materiales , equipos , métodos , medio ambiente y elemento humano que al combinarse el resultado final es muy variable , y sin el apoyo de las demás áreas y de una administración eficaz no ataca las fuentes de la variabilidad.

La supervisión terminará vigilando que las cosas no estén evidentemente mal hechas , lo cual no resulta lo mismo que vigilar que estén bien hechas.

Así si dejamos todo a la supervisión , en ocasiones puede llevar a desechar productos buenos y dejar pasar productos malos.

Entre más mala calidad haya en una empresa , la supervisión permitirá más productos o servicios de mala calidad también.

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

De tal modo que confiar en la supervisión totalmente y sin apoyo como el único criterio para entregar calidad al cliente , es garantizar que se le seguirá entregando mala calidad por siempre.

De esta manera , el día que el cliente no cauto ó “ **A FORZIORI** ” (como en PEMEX que es un monopolio estatal con clientes internos sin poder quejarse de productos de mala calidad) , se cansa de convivir con las deficiencias de la empresa o encuentre una opción mejor, ese día los problemas de la empresa serán más grandes : no solo tendrá un cliente menos , sino además tendrá un cliente insatisfecho que le dará mala publicidad a sus productos y servicios.

La calidad debe incorporarse en el diseño de los productos , servicios ó procedimientos , pensando siempre en las necesidades de los clientes.

La mejora debe tener como meta anticiparse a las necesidades futuras del cliente , ya que la calidad viene de mejorar los procesos productivos y administrativos , y no de supervisar a detalle las deficiencias de procesos mal administrados.

Esta forma de trabajo se plasma en la frase : “ **NO ACEPTO , NO PRODUZCO Y NO ENVIO MALA CALIDAD** “.

4.-ACABAR CON LA PRACTICA DE HACER NEGOCIOS SOBRE LA BASE DEL PRECIO UNICAMENTE.

Una práctica común en empresas de gobierno como PEMEX , es el de tener una política permanente de reducción de costos por medio de captar a los proveedores que ofrezcan el precio más bajo inicialmente , sin importar el costo final debido a la calidad inicial.

Decidir a quién comprar y qué comprar con base en el precio es un fuerte obstáculo para la mejora continua , y es necesario eliminar este eje fundamental en que gira la empresa.

El precio inicial bajo no necesariamente garantiza un buen negocio.

En este sentido , el Dr. Deming dice :

“ El precio es solamente una medida de la calidad que se compra , sin una medida adecuada de la calidad , el negocio se encamina hacia el licitador más bajo , y el resultado inevitable es una baja calidad y un costo para la empresa muy elevado....aquél que tiene como norma hacer negocios con el licitador más bajo , merece ser engañado “ .

Un ejemplo actual de esto es el siguiente : PEMEX licitó un contrato para la perforación de pozos en la Cuenca de Burgos , en este caso el licitador más bajo fue una compañía extranjera , dando como resultado , iniciar a perforar pozos en el doble de tiempo , entregas de producción para su venta al exterior retrasadas , incumplimiento con las metas de producción y problemas múltiples con este personal , aunado a los de logística , en este caso PEMEX perdió más dinero por esta licitación , por ser un proveedor que no conoce el trabajo ni las áreas de perforación , incorporó recursos humanos inadecuados y sin la capacitación profesional requerida (el personal no sabe perforar zonas de gas) , la producción no se entregó como estaba planeado , hubo muchos pozos con deficiencias , se siguen recibiendo productos y servicios de pésima calidad , etc.

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

En un mundo globalizado donde la mejora continua de la calidad es una constante , es inaceptable que los organismos de gobierno sigan buscando al proveedor que ofrezca el precio más bajo solamente.

Es necesario que en sus decisiones la calidad tenga un lugar importante ,ya que ésta es la que asegura clientes satisfechos y ello a su vez es lo que garantiza buenos resultados financieros y la permanencia en el negocio.

Si se quiere buena calidad en el producto final es necesario que los materiales y herramientas sean de calidad , que no necesariamente son los más baratos ni los más caros.

“ Comprar con calidad es adquirir lo que se necesita para elaborar un buen producto , lo que llevará a operar con el costo total más bajo , sin defectos ni reprocesos , ni incumplimientos “.

Un buen programa de calidad en las licitaciones debe incluir como mínimo los siguientes elementos :

- ✓ **Especificar completamente los recursos : humanos , materiales , equipos así como los productos y servicios finales que se requieren en tiempo y formas claras.**
- ✓ **Seleccionar a proveedores calificados con toda la infraestructura para cumplir cabalmente con lo licitado.**
- ✓ **Un sistema para verificar su calidad previamente a la licitación , con métodos de aseguramiento y pruebas de su eficiencia previa a la licitación.**

Una evidencia de la importancia del trabajo con proveedores es la Norma ISO-9000 o sus equivalentes mexicanas las cuales buscan que los proveedores tengan un sistema de aseguramiento de la calidad bien definido y organizado ,que garantice que los requisitos del usuario y las especificaciones técnicas del producto sean alcanzadas de manera consistente.

Estas normas guían al cliente para que evalúe el sistema de calidad del proveedor antes de la licitación.

En las condiciones actuales de tecnologías y productos similares, la diferencia en la competitividad puede establecerse mediante la atención al cliente.

En las áreas de contacto con el cliente se debe entender la importancia de proporcionarle un buen producto , con rapidez en la entrega y con calidad.

5.-MEJORAR CONSTANTEMENTE EL SISTEMA DE PRODUCCION Y SERVICIO.

Al dejar la supervisión como sinónimo de calidad y el precio como criterio de negociación con proveedores y clientes , la constancia en el propósito y la nueva filosofía deben dirigirse hacia la mejora permanente de los sistemas de producción y servicio.

La mejora de la calidad no es labor fácil ni de poco tiempo , ni de una sola administración .

La mejora de la calidad debe ser parte de la metodología de trabajo .

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

Esto permitirá la reducción de fallas , ineficiencias en procesos y malas entregas a clientes , lo que conducirá a un aumento permanente de la productividad y competitividad.

La **ALTA ADMINISTRACION** debe trabajar para crear las condiciones adecuadas para la mejora , por ejemplo :

- **Ambiente adecuado de relación , comunicación y respeto , que multiplique las iniciativas de mejora.**
- **Fomentar el trabajo en equipo en todas las áreas de trabajo.**
- **Que haya más personas en la empresa que tengan una visualización global para detectar áreas problemáticas.**
- **Implementar un registro de calidad en los aspectos clave de los procesos , que permita las identificación de las fuentes de variabilidad y poder evaluar el impacto que tienen las acciones de mejora para corregir las causas de fondo que generan anomalías.**
- **Innovar e incorporar la calidad en el diseño de los productos , procesos , sistemas , métodos de trabajo.**
- **Promover una cultura de mejora y no repetir problemas pasados mediante la sola identificación de su causa raíz.**

Los esfuerzos actuales no dan resultado porque no mejoran el sistema y no van al fondo del problema, ya que en empresas como PEMEX es común actuar inmediatamente sobre cualquier falla , retraso o descuido , y solamente se está actuando sobre los últimos antecedentes críticos o sobre los “ **últimos incendios** “ , con lo que jamás se va al fondo , de esta manera únicamente se apaga el “ **fuego de hoy** “ , pero no se previene su recurrencia.

Debemos recordar siempre que la administración es la responsable del sistema y de todos sus procesos , ya que es ésta la que asigna los puestos y las responsabilidades , y es la que toma las decisiones.

Las estadísticas analizadas por profesionales de la calidad indican que el **90 %** de los problemas en una empresa se deben **al sistema** y solamente el **10 %** restante a los **trabajadores** , quiere decir esto que la concientización y motivación a los trabajadores no corrige los problemas que se deben al sistema. La alternativa entonces , es tratar de entender y mejorar los procesos que producen las fallas y las ineficiencias , y en vez de preguntarse por qué salió mal un producto o servicio , cuestionarse por qué salen mal los productos en general o la diferencia que hubo entre 2 procesos iguales.

Se requiere analizar objetivamente el problema mediante las herramientas básicas para tener el control sobre la calidad y olvidarse del “ **yo pienso** “ y del “ **yo creo** “ , de tal modo que la administración deba aprender a decidir y trabajar con **herramientas estadísticas** ya que todo proceso genera información que puede ser usada para mejorarse.

“ Las respuestas típicas para mejorar no trascienden porque esquivan la responsabilidad de la administración “ (E. Deming 1992).

Las diversas propuestas de mejora como : maquinaria moderna , equipos de alta tecnología , mayor supervisión , incentivos diversos , mayores equipos de cómputo , etc. son insuficientes , y algunos resultan contraproducentes como

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

contratar más gente nueva y sin capacitar (como lo hace actualmente PEMEX) , son insuficientes porque no van al fondo real del problema que es : la forma de lograr la calidad en toda la empresa con esfuerzos aislados , establecer una oficina de calidad , la manera en que la administración sigue tomando decisiones por compromisos , conveniencia , asignar altas responsabilidades por compadrazgos y sin talento y los métodos ineficientes que usan para resolver los problemas.

Para mejorar el sistema de producción y servicio , además de considerar los aspectos descritos anteriormente , se proponen las siguientes líneas de acción :

- ***Dar solución a los problemas , mediante un sistema de información estadística en los procesos clave que permita identificar cuándo , dónde y bajo que condiciones se produce la buena o mala calidad.***
- ***Escuchar la opinión de clientes sobre la calidad de nuestros productos y servicios ,para saber que dificultades tiene con el producto o servicio , para de esta manera conocer nuestras virtudes y debilidades y con ello , empezar a mejorar la calidad.***
- ***Elaborar interacciones frecuentes con clientes , ya que frecuentemente el cliente está muy lejos de la administración de la empresa y se debe tener contactos más frecuentes sobre todo las personas que están directamente relacionados con los clientes.***
- ***Estandarizar y definir las operaciones de los procesos ,ya que uno de los problemas más generales e importantes en las empresas mexicanas para mejorar , es la falta de uniformidad en los procedimientos y en los criterios que se siguen en las operaciones y en la toma de decisiones.***

No deben existir en los procesos ninguna vaguedad , y todos los procedimientos deben estar estandarizados con cada operación y sus responsables , definiendo de manera precisa las especificaciones y características de materiales , productos , operaciones y procesos. Esta estandarización de sistemas y procedimientos busca que los aspectos que contribuyen a la calidad del producto estén bien definidos (“ ***decir lo que se hace*** “) , y que el trabajo y las decisiones en la empresa se ajusten a tales definiciones (“ ***hacer lo que se dice*** “).

- ***Innovar , anticiparse a las necesidades de los clientes. Se requiere que en la empresa se esté trabajando sistemáticamente en dar respuesta a la pregunta***

“ ¿ Qué producto o servicio podría ayudar más a nuestros clientes ?

Según el Dr. Deming : “ ***la ausencia de defectos no necesariamente crea un negocio , ni mantiene la planta abierta*** “.

La moraleja es que resulta necesario **innovar** , predecir las necesidades del cliente y ofrecerle más.

“ Aquél que innova y es afortunado , capturará el mercado “.

6.-IMPLANTACION DE LA CAPACITACION EN EL TRABAJO.

Los principios escritos aquí van a ser posibles si se cuenta con un programa de capacitación orientado hacia la nueva filosofía y hacia el conocimiento de las herramientas que permita solucionar de fondo los problemas.

La implantación de estas ideas debe girar en torno a un programa eficiente de capacitación para el trabajo y la calidad , dirigido a todos los directivos y trabajadores , y no por selección como se hace actualmente en PEMEX.

La administración deberá entender que la **CAPACITACION** y la **CONCIENTIZACION** son la columna vertebral del camino hacia la calidad.

Ejemplos como PEMEX , donde se dá la capacitación de formas y sistemas inadecuados , resultan ser programas independientes desligados de la calidad y no integrado a una nueva filosofía , ya que no induce al trabajador a una nueva actitud hacia el trabajo y la calidad. En estos casos , el objetivo real es el número de cursos que se dieron , cuántos videos se pasaron ; sin importar si son efectivas dichas acciones. Esta capacitación no trasciende porque no se han modificado las estructuras directivas para que la capacitación sea realmente efectiva.

En PEMEX tampoco existen programas formales (que se cumplan según lo planificado) de capacitación , por lo que los trabajadores aprenden su oficio o mejoran su trabajo por medio de sus propios compañeros de área , aunque es necesario admitir que un trabajador experimentado no necesariamente es un buen maestro , ya que puede omitir detalles que a él le parecerán obvios. De la misma forma al trabajador de reciente incorporación tampoco (en PEMEX) , se le introduce en la política general de la empresa.

Por lo tanto es necesario instituir la capacitación mediante métodos adecuados que den confianza en el trabajo , que el trabajador tenga claro el tipo de producto o servicio que se necesita , que conozca la empresa y sobre todo se le dé realce y la importancia al trabajo que realiza.

Una forma sencilla de iniciar la capacitación y comunicación sobre la calidad con los trabajadores (sean de reciente ingreso ó no) , es explicándoles aspectos como la importancia de la calidad , y la razón de ser de seguir ciertos procedimientos específicos en una operación. Si esto se empieza a comunicar de manera participativa a pequeños grupos de trabajadores de una misma área se estará dando un paso importante para que los trabajadores empiecen a entender realmente su trabajo. Comunicar , argumentar con razones , involucrar y convencer , en lugar de imponer.

En PEMEX como en muchas empresas , existe mucho conocimiento en general , pero que está disperso en la experiencia de algunos supervisores , personal técnico y obreros.

Un apoyo importante en los procesos de capacitación y comunicación para la calidad son las definiciones operacionales y los estándares , siempre y cuando sean presentados de manera gráfica y con indicaciones apegadas a la problemática de lo que ocurre realmente en el trabajo.

“ INVERTIR EN CAPACITACION SIEMPRE SERA MEJOR QUE GASTAR EN CORREGIR LA MALA CALIDAD “.

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

El origen del éxito es algo humano : el conocimiento , si lo aplicamos a las tareas que ya sabemos ejecutar , lo llamamos “ **PRODUCTIVIDAD** “ , si lo aplicamos a tareas que son nuevas y distintas lo llamamos “ **INNOVACION** “ , solo el conocimiento nos permite alcanzar esas metas y ese conocimiento se puede generar mediante vigorosos programas de capacitación, el mejor ejemplo de ello se llama “ **COREA** “ , hoy mismo Corea puede hacer casi cualquier cosa que haga un país industrializado , gracias a la **CAPACITACION** del personal.

Un obstáculo a vencer es la creencia de algunos directivos de que la capacitación para la calidad está dirigida solamente a los trabajadores operativos y no para las áreas administrativas y los mismos directivos , eso es falso , ya que las fallas en la atención a clientes , malas facturaciones , problemas de auditorías por ineficiencia documental , mala selección de personal , mala coordinación de mandos medios y problemas entre los diversos departamentos , etc., no es algo que hagan los trabajadores operativos.

Así , la dirección de las empresas , necesitan formación para aprender todo lo relacionado con la calidad y eficiencia de la empresa , y necesita capacitación para entender la variabilidad.

No más supervisores que desconozcan el trabajo que supervisan y que desconozcan la variabilidad al calificar la eficiencia y desempeño de sus colaboradores de acuerdo con los parámetros establecidos.

Es indispensable capacitar a los cuadros directivos para que trabajen por el hoy y por el mañana y tomen las medidas necesarias para **REESTRUCTURAR** el funcionamiento de la empresa y distingan lo urgente de lo realmente importante.

El trabajo de la alta administración consiste en tomar decisiones que repercutan en el futuro de la empresa , y no en improvisar soluciones que solo resuelvan problemas inmediatos.

7.-ADOPTAR UN NUEVO ESTILO DE DIRECCION.

Los objetivos planteados deben cumplir con un nuevo estilo de dirección que se comprometa profundamente con una nueva filosofía , que sea acorde con la necesidad del trabajo en equipo , la mejora continua , la innovación y que articule una amplia comunicación sobre la calidad total en el interior y exterior de la empresa.

Todavía en PEMEX en algunas áreas de trabajo los estilos de dirección son anacrónicos y obsoletos : se administra como si fuera una familia , o gentes de élite con características para trabajos de taller, por lo que se dan cambios continuos y excesivos en los niveles medios de la dirección , las cosas se siguen dejando a la improvisación de personal de mando sin tener la capacidad suficiente para el puesto, no existen ejercicios reales de planeación , y se sigue viviendo de los éxitos pasados como la **5ª. EMPRESA PETROLERA MUNDIAL** , no hay **auto-crítica** , se vive de las inercias al “ **se aprende sobre la marcha** “ , y no existe un control para la revisión a fondo de la empresa.

PEMEX , por ser una empresa única en México y no tiene competidor en el país , es una empresa muy vulnerable al exterior , porque su competencia no tiene esas serias deficiencias administrativas de la alta dirección hacia abajo.

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

Por lo tanto está en peligro de desaparecer el día en que se tenga una competencia fuerte en **MERCADOS GLOBALIZADOS** y de competitividad abierta y sin restricciones.

Con esto , quiero señalar que la competitividad de PEMEX , no está centrada en sus trabajadores ni en los supervisores , el problema está en la **CUPULA** de la alta dirección de la empresa.

Siguiendo con la filosofía del Dr. Edward W. Deming , es necesario preguntarse **¿ Por qué PEMEX no puede competir en el mercado internacional de perforación de pozos petroleros ?**

Y la respuesta sigue siendo la misma del Dr. Deming :

Por su PESIMA ADMINISTRACION.

Se requiere entonces de un nuevo estilo de dirección profundamente comprometida con la calidad en la empresa.

Ese compromiso no se logra con buena voluntad , ni con poner en práctica programas de moda en calidad y tampoco en colocar ciertas gentes en departamentos supuestamente de " **calidad** " , que solo causan burla de sus compañeros por la mala actuación profesional desarrollada a lo largo de sus carreras en la empresa , tampoco se logra con hacer las cosas lo mejor que se pueda.

El concepto de los líderes de calidad , con entusiasmo y carisma , ha sido rebasado en esta empresa por la corrupción imperante en algunas áreas y en el compadrazgo haciendo estructuras de " cuates " , ya que al no tener evaluaciones sobre resultados , los cambios jamás se generan de manera rápida en los altos niveles a pesar de esos resultados negativos.

Para que la empresa mejore , se requiere comunicación , trabajo en equipo , conocimiento , involucramiento de todas partes , predicar con el ejemplo , facilitar , guiar.

Las organizaciones como PEMEX , que son altamente burocratizadas , requieren de altos directivos que desarrollen e impulsen a esos equipos de trabajo mediante una óptima selección de ese personal , y que tengan la habilidad y la experiencia para transferir responsabilidades a los demás.

Los nuevos líderes de empresas deben conocer las características de los equipos de trabajo , involucrarse en la problemática de generar calidad y sus aspiraciones , es más fácil imitar que entender.

Será necesario que nuestros superiores entiendan el **LIDERAZGO** como un comportamiento ejemplar en la organización y promover ese comportamiento, una actitud basada en valores de naturaleza esencialmente humana : respeto , honestidad , compromiso , espíritu de equipo y actitud de servicio.

Cambiar el concepto de autoridad , un superior con autoridad no es el que tiene el mando , sino el que facilita lograr la mejora de la calidad, deberá cambiar de **mandador a facilitador**.

Deberá tener claro que el rango de mayor nivel no le confiere privilegios , sino responsabilidades.

El paso inicial para lograr un nuevo estilo de dirección es permitir que los superiores conozcan el qué , como y el con qué de la calidad , para que exista en ellos una reflexión crítica , que empiecen a romper la terrible inercia que se refleja en frases como " **Aquí las cosas siempre las hemos hecho así** " .

Y a dejar de ver todas las deficiencias como algo normal con lo que es natural convivir.

8.-DESECHAR EL MIEDO A LOS CAMBIOS.

El proceso de cambio planteado aquí , requiere de contar con trabajadores y directivos que no tengan temor y miedo a opinar , participar y discernir.

Esto no podrá ser factible si en las empresas se sigue administrando mediante el temor ; ya que los directivos usan su poder para intimidar a sus subalternos y éstos a su vez reproducen el esquema de imposición a sus empleados por estos métodos de coacción.

La alta administración requiere de un esquema adecuado de **COMUNICACION** y proporcionar un trato que disminuya el temor y la ansiedad y que fomente la comunicación y la interacción con los colaboradores y subordinados. La reducción del temor debe ser una de las primeras obligaciones de la alta dirección.

La alta dirección tiene la obligación de crear las condiciones que favorezcan el desarrollo del inagotable potencial humano que cada miembro de la empresa posee , debe confiar en el individuo y darle oportunidades. El recurso humano sin miedo y con motivación pueden desarrollar mejor sus potencialidades.

Esta motivación y la eliminación del miedo no se logra con una terapia de grupo o por medio de un curso de capacitación , se logra atenuando las causas de fondo que provocan el temor : la posibilidad de quedarse sin empleo , las evaluaciones inadecuadas del desempeño tan comunes en empresas como PEMEX que son manejadas a sentimiento de los superiores , mala supervisión y dirección , desconocimiento de los puestos de trabajo, incumplimiento de cuotas de producción , etc.

Con un nuevo estilo de dirección , teniendo procedimientos más objetivos para determinar las causas de los problemas , con la participación paulatina de los trabajadores en la corresponsabilidad de las decisiones , se estará en el camino de eliminar el miedo en el interior de la empresa, algo indispensable para que el individuo desarrolle plenamente sus potencialidades.

9.-ELIMINACION DE BARRERAS ORGANIZACIONALES QUE IMPIDEN TRABAJAR EN EQUIPO PARA LOGRAR LA MEJORA CONTINUA.

Generalmente las empresas nacen con espíritu de **equipo** , sin embargo al correr del tiempo se acumulan rivalidades , feudos de poder , así como formas distintas de apreciar los problemas de la empresa , lo que redundo en incomprensión y falta de comunicación entre las distintas áreas , perjudicando notablemente al trabajo en equipo.

Quiere decir que no es adecuado que los individuos , equipos y departamentos trabajen para sus propias metas y muy particulares metas de productividad.

Es necesario que las distintas áreas trabajen como un todo por un mismo objetivo : la calidad.

Una de las formas de eliminar estas barreras es el establecimiento del principio de “ **la siguiente parte del proceso es el cliente** ” , que permita que cada directivo , cada trabajador y cada área identifique sus clientes en el interior de la empresa , estableciendo una relación **CLIENTE - PROVEEDOR** sostenida por actitudes de respeto , amplia comunicación y control mutuo.

De esta manera se trabajará sistemáticamente en la satisfacción del cliente interno , como una forma concreta y operativa de cumplir con el cliente externo.

Un experto en calidad nombrado por la alta dirección puede ser un buen intermediario en el establecimiento de estas relaciones.

La alta administración tiene un trabajo arduo e importante : lograr que los departamentos colaboren entre sí plenamente por la calidad y que las áreas se preocupen por no recibir , no hacer y no enviar mala calidad.

El derribar barreras es un trabajo difícil debido a las estructuras oficiales en algunas organizaciones como PEMEX , y a rivalidades personales cultivadas a través de los años , por lo que se debe ver como una perspectiva a mediano y largo plazo.

La administración debe atenuar algunas de estas barreras como : ausencia de comunicación , desconocimiento de las metas y misión general de la empresa , competencia Inter.-departamental , temor a las evaluaciones de desempeño , celos por las posiciones y salarios y problemas Inter.-personales.

10.-ELIMINACION DE LEMAS , EXHORTACIONES Y METAS PARA LA MANO DE OBRA.

No debe presionarse a los trabajadores estableciendo metas , imponiendo lemas de ocasión y exhortaciones en mantas y carteles o llenar paredes y pizarrones de panfletos , tal y como lo continúa realizando PEMEX.

Esta forma de proceder ignora que la mayoría de los problemas se deben al **sistema** , ignora que un cartel no modifica ese sistema ni los criterios de los diferentes departamentos involucrados.

Los **lemas imaginativos** “ **cero defectos** ” , “ **hágalo bien la primera vez** ” , ó un teléfono que nunca se contesta , como el “ **calida-tel** ” de los hospitales de PEMEX , son muy ciertos , pero ¿ los empleados tienen todos los materiales y recursos necesarios para hacerlo así ? , ya se les hizo esta interrogante y la respuesta es clara y contundente : **NO**.

Quiere decir que el problema de las metas y las exhortaciones es que no se proporcionan los métodos adecuados y los medios para lograrlas , y se quedan en buenas intenciones que dejan toda la responsabilidad a los trabajadores.

Si queremos mejorar la calidad y aumentar la productividad , **no se debe confundir el efecto con la causa.**

El efecto : los empleados presentan bajos niveles de productividad , la causa : los sistemas de trabajo , de la producción , de diseño , organización y comunicación deficientes , los trabajadores lo único que han hecho es adaptarse a esos sistemas de una organización mal dirigida.

Lo que se debe de hacer es replantear el funcionamiento de la empresa , tomando como base estos 14 principios del Dr. Edward W. Deming.

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

Ya que en lugar de lemas , lo que necesitan los empleados es orientación , capacitación y comunicación a todos los niveles.

El trabajo e involucramiento con los problemas que tienen los trabajadores debe sustituir a las exhortaciones , y en lugar de metas arbitrarias de productividad para la mano de obra , utilizar métodos y planes que ataquen de raíz los problemas que causan esa baja productividad.

11.-A.-ELIMINAR CUOTAS NUMERICAS ASIGNADAS A LA MANO DE OBRA.

Una práctica común en las empresas es la de administrar la producción por la cantidad de piezas o servicios hechas por un trabajador.

Cuando hay un estándar fijo los empleados tienen que hacer una cierta cantidad de piezas , en otros casos a la mano de obra se le paga según el número de piezas que elabore(destajo) ó una combinación de ambas , al dar bonificaciones por las piezas producidas después de cumplir con el estándar.

Esta forma de trabajar facilita el trabajo de supervisión , puesto que solo se limita a contar , esto le permite estimar costos y fijar tiempos de entrega, sin embargo , es perjudicial para la calidad , la productividad y la motivación de los trabajadores.

Sencillamente si la supervisión se dirige a la cantidad y no a la calidad , esto es totalmente opuesto a los conceptos de esta filosofía.

Los estándares ignoran que las habilidades de los trabajadores son variables , también existe variabilidad en las capacidades de equipos e instrumentos.

El ajustarse al estándar provoca en ocasiones que se tengan trabajadores sin hacer nada al cumplir con este requisito , caso contrario al personal que por fallas de maquinaria se encuentra presionado para cumplir con el estándar , ocasionando en algunos casos rotación de personal y desmotivación de los trabajadores.

No podemos estar enviando continuamente el mensaje que llevan las cuotas numéricas : **“ cumple con el requisito , la calidad no importa “** , ya que en ocasiones al estar cumpliendo fácilmente este requisito , el estándar presenta la tendencia de elevarse o de reducirse el pago por cada pieza producida.

De lo anterior , se desprende la inconveniencia de funcionar con base en cantidades de trabajo pre-establecidas para los trabajadores.

La alternativa es proporcionar una buena supervisión que haga énfasis en la calidad , y que puedas detectar por métodos objetivos y monitoreos cuando un trabajador está dentro del sistema y cuando es un trabajador especial.

En algunos casos la cuota numérica para la mano de obra es una fortaleza que evita la mejora de la calidad y la productividad.

Podemos resumir que los índices , incentivos y el trabajo a destajo son manifestaciones de la incapacidad de comprender y proporcionar una supervisión adecuada.

La tarea de la alta dirección es llevar a cabo un programa de mejora de la calidad con sabiduría y liderazgo en todos los niveles de mando , buscando la eficiencia y productividad mediante la **mejora de los sistemas productivos.**

11B.-FUNDAMENTAR EL ACCIONAR DE LA DIRECCION EN BASE A PLANES Y NO BASADOS EN METAS NUMERICAS.

La administración debe basar su accionar en planes que no tengan fijadas **metas numéricas**, ya que al no cumplir con ese número fijado previamente, hace que todos los miembros de la alta dirección busquen explicaciones que solo conllevan a mayores problemas y frustraciones.

Si las metas numéricas que han trazado cotidianamente las empresas, organizaciones y las instituciones de gobierno se hubieran cumplido, no hubiera déficit de viviendas, tendríamos un PIB (producto interno bruto) dos veces superior al actual, PEMEX sería la **PRIMERA EMPRESA PETROLERA MUNDIAL** que proporcionaría servicios de calidad y a precios competitivos en el mercado internacional, etc.

El peligro de estimar resultados con estas bases, es que éstas sustituyen a la **PLANEACION ESTRATEGICA** y evaden de esta forma la responsabilidad de la alta dirección de iniciar una transformación real hacia una mejor posición competitiva de la empresa.

El problema radica en que la **META NUMÉRICA** se fija en ocasiones por cuestiones políticas o por alardear de manera muy ocurrente, sabiendo que no se puede cumplir, quiere decir que ésta fijación en %, unidades, piezas, etc. No va acompañada de ningún plan bien fundamentado.

Lo que se debe de hacer es fundamentar un buen plan de acción que nos conduzca a acciones concretas bajo responsabilidades específicas, de tal manera que a lo largo del proceso se estén revisando los resultados de esas acciones y en función de éstos se revise y fortalezca ese plan de trabajo.

Algunos de los factores que afectan la buena marcha de una organización, generalmente NO son parte de ninguna META NUMÉRICA, por lo que es muy difícil cuantificarlos.

Lo que se trata es de planificar con **objetivos alcanzables** aplicando las estrategias adecuadas para lograrlos.

12.-ELIMINAR LAS BARRERAS QUE PRIVAN A LA GENTE DE SU DERECHO A ESTAR ORGULLOSO DE SU TRABAJO.

El elemento vital del individuo es **el trabajo**.

Es lamentable encontrar abundancia de obreros, empleados y directivos que no se encuentran orgullosos de sus trabajos.

Los trabajadores no son partícipes de los problemas y aspiraciones de las empresas, ellos solo reciben órdenes y en ocasiones muy confusas.

Los equipos, materiales, capacitación, toma de decisiones, diseño de sistemas y los métodos de trabajo, calificación anuales de actuación o los modernos sistemas de evaluar el desempeño de los trabajadores, les impiden desarrollar bien su trabajo, y esto es la causa de la insatisfacción de su trabajo.

Hay que eliminar estas barreras, ya que cuando una persona se siente útil en su trabajo, estará orgullosa.

Hay que tener en cuenta que todas las personas pueden contribuir a mejorar la calidad , siempre y cuando se le den las herramientas y el estímulo para hacerlo.

Una de las principales aspiraciones de los programas de calidad , es que las empresas restablezcan el orgullo por el trabajo.

El cambio se debe dar en toda la empresa , empezando en la alta dirección y buscando una cultura de efectividad apoyándose en la gente.

Un aspecto fundamental para restablecer el orgullo es buscar que todos los empleados sean partícipes , paulatinamente de la razón de ser de la empresa , de sus aspiraciones y de la responsabilidad diaria por la búsqueda de una empresa mejor , que implique una mejor calidad de vida para todos sus miembros.

13.-ESTIMULAR LA EDUCACION Y LA AUTO-MEJORA DE TODO EL MUNDO.

La transformación hacia la nueva filosofía debe girar en torno a personas que mejoren continuamente su educación , que tengan una más amplia percepción de la realidad.

No solo es necesario que a las personas se les proporcione capacitación sobre el trabajo , se necesita estimular su educación y auto-mejora sobre aspectos más variados que contribuyan a formar a un individuo con más conocimientos.

No debemos olvidar que la riqueza y prosperidad de una empresa está ligada de manera directa al conocimiento de sus empleados.

Una idea siempre será el resultado de juntar elementos conocidos , es un proceso combinado y es evidente que la persona que ha adquirido un mayor número de elementos , tiene posibilidades combinatorias mayores.

Un ingeniero que además conoce de administración , que lee los periódicos de negocios , revistas , es un individuo con una gran capacidad para generar ideas – mucho más que el individuo conformista que está limitado al conocimiento de ingeniería – simplemente porque sus posibilidades combinatorias son mucho mayores.

Esta es una razón más para que en la empresa se promueva y apoye la educación y auto-mejora de todo el personal ,actualmente esto es letra muerta en PEMEX , donde los ascensos y la motivación es solamente para un selecto grupo de personas , en donde el conocimiento es la última de las características que prevalecen para las motivaciones y ascensos.

14.-GENERAR UN PLAN DE ACCION PARA LOGRAR LA TRANSFORMACION.

Comprender la importancia de la calidad es sencillo , lo que no es tan fácil es vencer las inercias , resistencias al cambio y estilos de dirección arraigados profundamente en las organizaciones.

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

Es necesario tener un **plan de acción** y ponerlo en marcha , **actuar** es el requisito indispensable para **el cambio**.

La transformación hacia la calidad no es trabajo de un mes ,ni de un año , debe ser una tarea permanente , por lo que se requiere que la alta administración se comprometa con la nueva filosofía.

Este cambio debe ser planeado y ejecutado con la participación de la alta dirección de las organizaciones , incluido el director general.

Estos **14 puntos** de la filosofía de la calidad del Dr. Edward W. Deming ó conocido como **CICLO DE DEMING** , puede ser utilizado para poner en marcha el cambio hacia la calidad o para buscar la mejora continua en cualquier etapa.

Por todo lo anterior , es necesario que un grupo de personas de la organización entiendan claramente los 13 puntos anteriores , para que así puedan conformar un grupo directivo que guíe esta mejora continua de la calidad.

Este grupo deberá poner especial atención en la eliminación de los obstáculos más importantes para alcanzar el **Control Total de la Calidad** , que se han planteado anteriormente.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

III.3 ESTILOS DE LIDERAZGO

Algunas de las primeras explicaciones de los estilos de liderazgos , los clasificaron con base en las formas en que los líderes utilizan su autoridad. Se consideraba que los líderes aplicaban 3 estilos clásicos :

EL LIDER AUTOCRÁTICO , ordena y espera obediencia , es dogmático y positivo , y dirige mediante la capacidad de retener o conceder recompensas o castigos.

EL LIDER DEMOCRATICO ó PARTICIPATIVO , consulta con los subordinados sobre las acciones y decisiones propuestas y fomenta la participación de los mismos.

Este tipo de líder oscila entre la persona que **NO** toma acción alguna sin la participación de los subordinados y aquel que **TOMA** las decisiones pero consulta con los subalternos antes de hacerlo.

EL LIDER LIBERAL o de “ **RIENDA SUELTA** “ , utiliza muy poco su poder , si es que lo hace , ya que otorga a los subordinados un alto grado de independencia operativa.

Estos líderes dependen en gran parte de los subordinados para establecer sus propias metas y los medios para lograrlas , y piensan que su papel es apoyar las operaciones de los seguidores al proporcionantes información y actuando principalmente como un contrato con el ambiente externo del grupo.

Existen variaciones dentro de esta clasificación de estilos de liderazgo.

Algunos líderes **AUTOCRÁTICOS** , se consideran “ **AUTÓCRATAS BENEVOLENTES** “, ya que aunque escuchan las opiniones de sus seguidores antes de tomar una decisión , en última instancia ésta es suya.

Quizás estén dispuestos a escuchar y a considerar las ideas y preocupaciones de los subordinados , pero cuando hay que tomar una decisión suelen ser más autocráticos que benevolentes.

Una variación del líder **PARTICIPATIVO** , es la persona que presta apoyo.

Los dirigentes en esta categoría quizás consideren que su tarea no solo es consultar con los seguidores y evaluar cuidadosamente sus opiniones , sino también hacer todo lo posible para ayudarlos a cumplir sus deberes.

El uso de cualquier estilo depende de la situación , un administrador debe ser altamente **AUTOCRÁTICO** en una situación de **EMERGENCIA** , es difícil imaginarse a un jefe de bomberos sosteniendo una larga reunión con su personal para estudiar la mejor forma de combatir un incendio.

Los administradores también pueden ser autocráticos cuando solo ellos tienen la respuesta a ciertas preguntas.

Un líder quizás obtenga gran conocimiento y un mejor compromiso de las personas participantes al consultar con los subordinados.

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

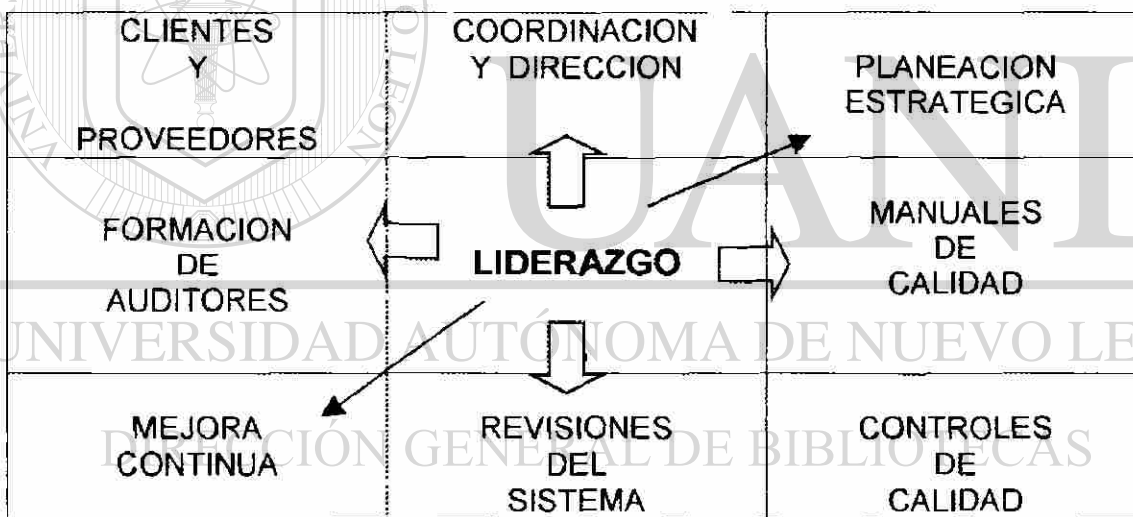
Como se observa , esto sucede al desarrollar objetivos verificables en sistemas de **ADMINISTRACIÓN POR OBJETIVOS**.

Además un administrador que trata con un grupo de investigadores puede darles plena libertad (**LIDERAZGO LIBERAL**) para desarrollar sus investigaciones y experimentos , pero debe ser sumamente **AUTOCRÁTICO** para hacer cumplir la regla que estipula que los empleados deben usar ropa de protección cuando se manejen ciertos productos químicos peligrosos.

El **LIDERAZGO** es un rubro vital para cualquier sistema de **CALIDAD** que se pretenda implantar ó mejorar en una organización , y **PETROLEOS MEXICANOS** no es la excepción , ya que si los cambios son cada vez más veloces y están impactando a todas las empresas , éstas deben actualizarse y requerirán de **ADMINISTRADORES LIDERES** capaces de interactuar con nuevos oponentes , en diferentes escenarios y ante nuevas prácticas.

Un análisis de Líderes-Seguidores aportará las características comunes que crean un vínculo entre ambos.

VINCULOS DEL LIDERAZGO CON LA CALIDAD :



Al comunicar la **VISION** de la organización , se debe promover un sentido de rumbo y propósito de trabajo , y debe manejarse el **COMPROMISO** que genera corresponsabilidad por el logro de los **OBJETIVOS**.

El **LIDERAZGO** en organismos como **PEMEX** debe manifestarse con **ACCIONES Y RESULTADOS** ,ya que con solo mencionarlo nunca se obtendrá , como hasta ahora **NADA** , con este tipo de Liderazgos que se mueven desde el Liberal hasta el extremo opuesto : el Autocrático que es en su mayoría en esta organización altamente burocratizada. Será necesario que el **LIDERAZGO** se demuestre a través de las **CARACTERISTICAS ESTRATEGICAS** de una **ALTA ADMINISTRACION** con líderes empresariales visionarios , confiables , comprometidos , objetivos y proactivos para que se pueda dar este cambio favorable en la organización de la **SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO**.

III.4 TRABAJO EN EQUIPO SEGÚN FEIGENBAUM.

Según A. Feigenbaum : “ **La Calidad es el resultado del trabajo bien hecho de muchas personas** “ , se puede afirmar entonces que la Calidad es el resultado de un **Trabajo en Equipo**.

Algunas características de Equipos sobresalientes son :

- 1.-Desde su Jefe máximo hasta el último de sus trabajadores , son triunfadores.**
- 2.-Tienen un sistema de trabajo y no dependen de sus habilidades personales.**
- 3.-Pueden seleccionar a su personal de manera cuidadosa y sin presiones.**
- 4.-Sus trabajadores suelen permanecer por muchos años dentro de la organización.**
- 5.-Mantienen un clima de disciplina.**
- 6.-Mantienen una Capacitación continua y bien programada.**
- 7.-Planean sus trabajos escrupulosamente.**
- 8.-Realizan evaluaciones y análisis de manera continua y critican lo que se hizo mal.**
- 9.-Llevan a cabo evaluaciones del desempeño de cada uno de sus integrantes.**
- 10.-Si se comete un error , no se reprime , se analiza y se corrigen desviaciones para programas futuros.**

Uno de los criterios del “ **Milagro Japonés** “ es que ellos visualizaron diversas áreas de oportunidad en su forma de trabajo , manejaron conceptos estadísticos principalmente el de **Variabilidad** , que les ayudó a determinar la importancia del Trabajo en Equipo del personal.

Es conveniente documentar los procesos y mantener los registros del sistema y promover la participación de todo el personal , ya que este esfuerzo por tratar de trabajar en equipo puede fracasar en cualquier etapa del proceso si no se tiene un verdadero Equipo.

Todas las funciones de los elementos del equipo influyen en la Calidad del producto final. El resultado negativo en una organización se debe a que se dejan de hacer algunas funciones , ya que tomando en cuenta que todos los elementos convergen en las áreas de Resultados , y de ahí la **variabilidad** que manejaban los japoneses. Por lo tanto , es necesario corregir esas ineficiencias que si no se atienden , quitarán tiempo , afectarán poco a corto plazo , pero tenderán a empeorar a mediano y largo plazo.

Las empresas y sus ejecutivos de la Alta dirección actualmente buscan crear esa Cultura del Japón de involucrar a toda la organización , porque está claro que el Trabajo en Equipo y la Calidad dependen de todos, de esta manera se evitaban las crisis constantes corrigiendo las causas raíz y estableciendo procedimientos que minimicen su repetición.

Al actuar todos los miembros de la organización como un Equipo , se resuelven los problemas más importantes para el sistema general de la empresa.

III.5 MOTIVACION DEL PERSONAL Y LOS BENEFICIOS DE LA CALIDAD TOTAL . LOS GURUS DE CALIDAD.

El Dr. Edward W. Deming menciona en su Filosofía que no es suficiente exaltar el espíritu ó motivar al personal, sino que es necesario mostrarles el camino correcto.

Lo que Deming no menciona , es la **DISCIPLINA CULTURAL** del japonés , lo cual significó una barrera menos en comparación con otras culturas con más resistencias a los cambios como los países en desarrollo (México) , que se caracterizan precisamente por altos grados de indisciplinas y el camino del Dr. Deming resulta incompleto y difícil de realizarse.

Es uno de los aspectos menos evaluables por su **intangibilidad** , ya que su objetivo es medir la moral del personal, esta evaluación se realizo a través del cuestionario y entrevistas al personal de la organización, se analizaron estudios de ausentismo y retardos(no se tiene frecuencia recurrente) , no existe rotación del personal , tampoco existe frecuencia de conflictos.

En esas entrevistas y reuniones se tomaron las opiniones de todo el personal como un buzón de quejas y sugerencias , así como su opinión acerca de la productividad personal.

También en el Cuestionario se plasmaron las interrogantes sobre **salarios** si son equitativos y justos , se cuestionaron también acerca de los salarios en empresas similares , así como los **incentivos** promedio en relación con la productividad así como si existen conflictos por conceptos de pagos.

Se investigaron los índices de accidentes del personal , se encontró una clara tendencia a cero .

Uno de los factores que ayuda a prolongar la existencia de los individuos es la Calidad del trabajo que realizan.

Cuando una organización implanta Programas de Calidad , ayuda a que las personas que trabajan en ella se sientan importantes y útiles.

Por eso es imprescindible el apoyo desde la Alta dirección y que influya a tratar de mejorar los estándares establecidos , para elevar de nuevo la oportunidad para motivar al personal y aporten su talento y así poder sostener a la empresa en un plano competitivo.

El trabajo que desempeña cada persona es una parte muy relevante porque se le dedica mas del 50 % de la existencia.

BENEFICIOS DE LOS PROCESOS DE CALIDAD TOTAL Y MEJORA CONTINUA.

El impulsor de este concepto hoy tan famoso y manejado de manera cotidiana ha sido Japón, país que logró superar situaciones de crisis muy severas que frenaban su crecimiento en distintas etapas de su historia.

Según **KAORU ISHIKAWA** que manejo el concepto de Calidad estilo Japonés , su país tuvo que desarrollar diversas estrategias con la finalidad de hacer un uso más racional y efectivo de sus recursos, ya que ellos deseaban y necesitaban mejorar la imagen y calidad de sus productos, ya que no cumplían

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

con los requisitos necesarios para poder ocupar una buena posición en el mercado Mundial , y no estaban en posibilidad de Competir.

Otro de los **gurús de la Calidad** el **DR. JOSEPH M. JURAN** les aportó a los japoneses una teoría que fue un factor clave en este “ **Milagro Japonés** “ y que mencionaba lo siguiente :

“ La calidad resultante depende de la calidad de todos los insumos de la organización , desde el diseño hasta la entrega del producto terminado “.

Hubo un segundo consultor el **DR. EDWARD W. DEMING** quien impulsó los conceptos estadísticos de Calidad e introdujo la idea de **Control** , que para él significaba : “ **Planear , hacer , verificar y corregir** “ , o sea **Administrar**.

Este nuevo concepto de control hizo posible que los japoneses visualizaran la importancia de su contribución para mejorar la Calidad y que aceptaran que la aplicación de este Control de la Calidad dependía únicamente de ellos.

En nuestro país la calidad ha sido traducido con diversas acepciones , que la mayoría lo interpreta como Control Total de Calidad , concepto que difícilmente puede ser entendido con el mismo sentido que en Japón.

Sin embargo el término ha sido distorsionado y las empresas han seguido un camino erróneo , ya que el sentido del concepto de Control de Calidad en toda la organización , debe ser en la práctica realmente Administración de Calidad en toda la organización.

EL SISTEMA JUST IN TIME.

El sistema **Kanban** que es el llamado “ **Just in Time** “ fué creado por **HENRY FORD** y los procedimientos estadísticos así como la palabra **Total** adherida a **Calidad** fueron promulgados por **ARMAND FEIGENBAUM** ex – Director de Control de Calidad de General Electric , sin embargo , quienes llevaron estos conceptos a Japón fueron **Juran y Deming**.

Los Programas de Mejora Continua que se realizan en las organizaciones , efectuando estudios y evaluaciones del desempeño , han tenido una sola finalidad : lograr la eficacia organizacional.

Los procesos de Calidad y Mejora Continua son sistemas que logran sus resultados a través de la interacción de sus insumos , que si son ajustados a patrones predeterminados , entonces los resultados serán igualmente predeterminados :

Las organizaciones y su Alta Dirección deben involucrarse directamente con esta Cultura de Calidad y Mejora Continua con los diversos modelos que hay en el mercado : **Demig , Juran , Crosby , Buenrostro , Taguchi , Feigenbaum** , entre otros , antes de pensar en un Proyecto Macro que involucre la participación de todos los miembros.

Los altos ejecutivos deberán de comprender que cualquier **subsistema** de la empresa requiere de otros , y sin la colaboración simultánea de la mayoría de ellos , la Calidad nunca se logrará.

Sin el apoyo de la **Alta Dirección** , ningún intento a nivel medio de iniciar este tipo de proyectos de Mejora tendrá posibilidades de fructificar.

ANEXO III TOPICOS SOBRE LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y MEJORA CONTINUA

Cuando falta el **involucramiento** de la Alta dirección , se tiende a “ **buscar recetas** “ de otras empresas con **éxito** , que puede conducir al **fracaso** , ya que el problema es de **Cultura** y que existen particularidades que caracterizan a las empresas.

Sin lugar a dudas , se requiere de un primer paso que es el **Convencimiento y participación de la alta dirección** en el mejoramiento de la Calidad a nivel Integral en la organización.

Ya concluido este paso, los directivos de alto nivel empezarán a comprender que esta nueva cultura se alcanzará cuando todos los miembros se ajusten a los principios de la Calidad , los cuales deben practicarse desde la alta dirección para tener Congruencia.

Estos procesos de Calidad y Mejora continua es sinónimo de **Trabajo en equipo** , y algunos de los principios que nos pueden servir para consolidar esta mística de profesionalismo son los siguientes :

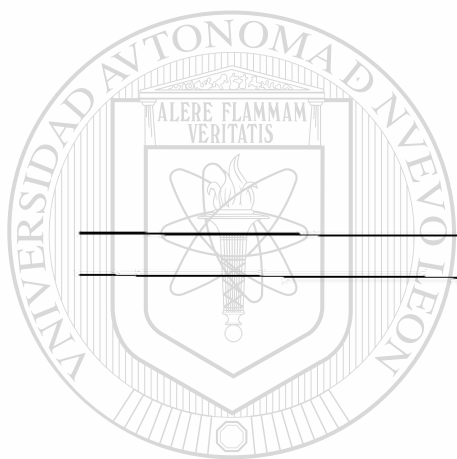
- ✓ *a).-Medir tenazmente el cumplimiento de compromisos y evitar cualquier desviación de lo que el cliente espera de nosotros.*
- ✓ *b).-Dialogar cualquier acción que afecte a nuestros Clientes.*
- ✓ *c).-Respaldar nuestros puntos de vista con datos concretos y que se puedan medir.*
- ✓ *d).-Discutir las divergencias con profesionalismo ,acudiendo a la jerarquía solo cuando sea necesario para que las negociaciones estén enfocadas al sistema integral de la organización.*
- ✓ *e).-Corregir de raíz las causas que nos alejen del cumplimiento de nuestras Metas y objetivos, y finalmente :*
- ✓ *f).-Implantar procedimientos.*

Debemos finalmente tomar en cuenta algo muy importante : Si no se cuenta con el convencimiento de la Alta Dirección , o no se tiene una metodología sólida , la difusión de estos principios para tener una organización de Calidad , serán simples **slogans** ó **modas** que la gente no creará como tantos otros que sacan las empresas y que solo son inversiones y gastos inútiles al promoverlos.

Cuando existe el compromiso por parte de la alta jerarquía , será conveniente planear la forma de difundir esos principios y ejecutar ese proyecto.

Deberemos recordar continuamente que la Calidad y Mejora Continua son los únicos antídotos contra la “ **MUERTE DE LAS ORGANIZACIONES** “ , ya que mantenerse estático en un mundo que cambia , es sinónimo de retraso , y una organización con sistemas que no mantengan actitudes favorables para generar estos cambios está expuesta a desaparecer.

LISTA DE FIGURAS



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

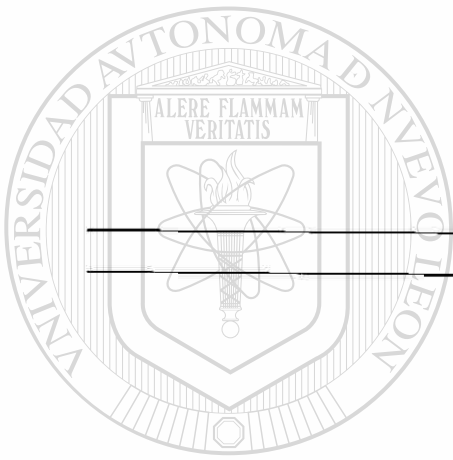


DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	PAGINA
Fig. 1.-EQUIPO PM-9110 PERFORANDO POZOS PETROLEROS.....	3
Fig. 2.-PERSONAL EJECUTIVO DE LA SUBDIRECCION DE PERFORACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS.....	4
Fig. 3.-NIVELES ORGANIZACIONALES EN PEMEX.....	6
Fig. 4.-PERSONAL DE PEMEX EN LA PERFORACION DE POZOS.....	7
Fig. 5.-ENTORNO DE COMPETENCIA DE PEMEX.....	8
Fig. 6.-LOGOTIPO OFICIAL DE LA DIVISION NORTE DE PEMEX.....	11
Fig. 7.-ESQUEMA DE LA DIVISION NORTE DE PEMEX.....	13
Fig. 8.-TIEMPOS DEL POZO PEÑA BLANCA No. 113.....	14
Fig. 9.-ETAPAS DEL PROCESO ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN.....	15
Fig. 10.- GEOGRAFIA DEL PROYECTO CUENCA DE BURGOS.....	16
Fig. 11.-ORGANIGRAMA DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO.....	17
Fig. 12.-DIVISIONES DE LA UNIDAD DE PERFORACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS.....	26
Fig. 13.-IMPARTICION DE CAPACITACION EN SEGURIDAD AL PERSONAL.....	27
Fig. 14.-CAPACITACION SOBRE TRABAJO EN EQUIPO.....	28
Fig. 15.-ORGANIGRAMA PROPUESTO PARA LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO-DIVISION NORTE DE PETROLEOS MEXICANOS.....	32
Fig. 16.-EQUIPO DE REGISTROS GEOFISICOS DEL CONTRATISTA.....	36
Fig. 17.-UNIDAD DE TUBERIA FLEXIBLE DEL CONTRATISTA.....	36
Fig. 18.-POZO FLUYENDO EN PRUEBA FINAL DE PRODUCCION.....	37
Fig. 19.-PERSONAL OPERATIVO DEL CONTRATISTA.....	38
Fig. 20.-GRAFICA DE LOS INDICADORES DEL EQUIPO PM-9111.....	40
Fig. 21.-GRAFICA DE LOS INDICADORES DEL EQUIPO PM-9110.....	41
Fig. 22.-VISITA DE SUPERINTENDENTES E INGENIEROS DE PROYECTOS.....	45
Fig. 23.-ENTORNO DE PEMEX.....	51

LISTA DE TABLAS



UANL

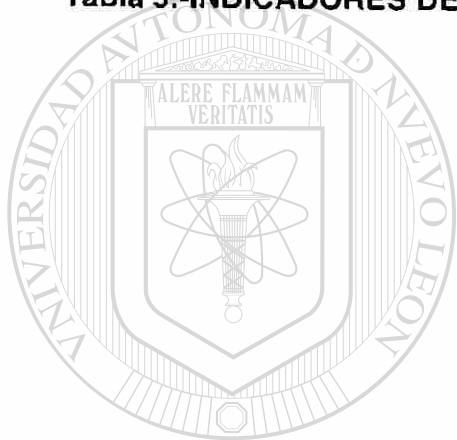
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

LISTA DE TABLAS

TABLA	PAGINA
Tabla 1.-RELACION DE PLAZAS ADSCRITAS A LA SUBGERENCIA DE PERFORACION POR CONTRATO.....	18
Tabla 2 .-DECISION DE SELECCIÓN.....	25
Tabla 3.-INDICADORES DEL EQUIPO DE PERFORACION PM-9111.....	40
Tabla 4.-INDICADORES DEL EQUIPO DE PERFORACION PM-9110.....	41
Tabla 5.-INDICADORES DE EFICIENCIA DEL PROYECTO COMPLETO.....	42



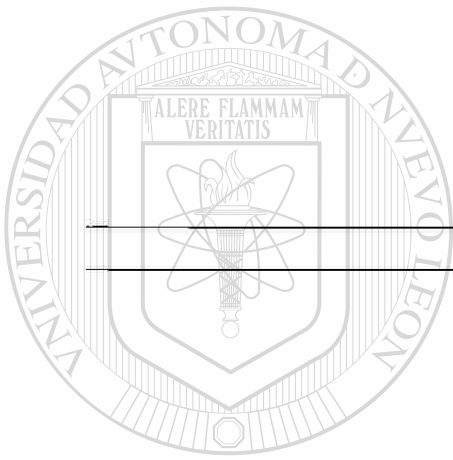
UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BIBLIOGRAFIA



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

BIBLIOGRAFIA

1.-FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION. CONCEPTOS Y APLICACIONES.

Stephen P. Robbins – David A. De Cenzo.

2.-PLANEACION ESTRATEGICA.

George A. Steiner.

3.-GEMBA KAIZEN .COMO IMPLEMENTAR EL KAIZEN EN EL SITIO DE TRABAJO.

Masaaki Imai.

4.-ADMINISTRACION POR OBJETIVOS.

Agustín Reyes Ponce.

5.-FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION.

Lourdes Munch Galindo – José García Martínez.

6.-MANUAL ISO-9000.

Alfredo Elizondo Decanini.

7.-ADMINISTRACION POR NECESIDADES.

José Ignacio Hernández Luna. – Yolanda Martínez Ramírez.

8.-CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD.

Humberto Gutiérrez Pulido.

9.-EJECUTIVO DE CALIDAD TOTAL.

Irene Fohri.

10.-ADMINISTRACION EFECTIVA DEL CAMBIO.

George Hardy

BIBLIOGRAFIA

**11.-PROYECTO PEMEX-COLIBRI / PLAN DE NEGOCIOS DE PEMEX-
EXPLORACION-PRODUCCION.**

**12.-CATALOGO GENERAL DE SERVICIOS DE PEMEX /SUBDIRECCION DE
PERFORACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS / UNIDAD OPERATIVA DE
PERFORACION Y MANTENIMIENTO DE POZOS BURGOS.**

13.-ADMINISTRACION : UNA PERSPECTIVA GLOBAL

11^a. EDICION

Harold Koontz / Heinz Wehrich

14.-ADMINISTRACION ESTRATEGICA: UN ENFOQUE INTEGRADO

3^a. EDICION.

Charles W.L. / Gareth R. Jones

**15.-CONTROL TOTAL DE CALIDAD A SU ALCANCE / COMO LOGRAR UNA
COMPETITIVIDAD A NIVEL MUNDIAL.**

1^a. EDICION 1996.

Ernesto Buenrostro.

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

16.-DESARROLLO DE UNA CULTURA DE CALIDAD

McGRAW HILL EDICION 1997.

Humberto Cantú Delgado.

**17.-GUIA PARA IMPLANTAR LA NORMA ISO-9000 PARA EMPRESAS DE
TODOS TIPOS Y TAMAÑOS.**

McGRAW HILL EDICIÓN 1998.

Guillermo Tabla

BIBLIOGRAFIA

18.-RESPUESTAS RAPIDAS PARA EL PROGRAMA MBA

Jae K. SMI ,PH. D / Joel g. Siegel , Ph. D., CPA /Abraham J. Simon , Ph. D.
,CPA

19.-CALIDAD EN EL TRABAJO

Guía personal de estándares profesionales.

Diane Bone y Rick Griggs.

20.-ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

Sherman / Bohlander / Snell

11ª. Edición.

21.-INDICADORES DE DIAGNOSTICO INDUSTRIAL

Departamento de Educación Continua

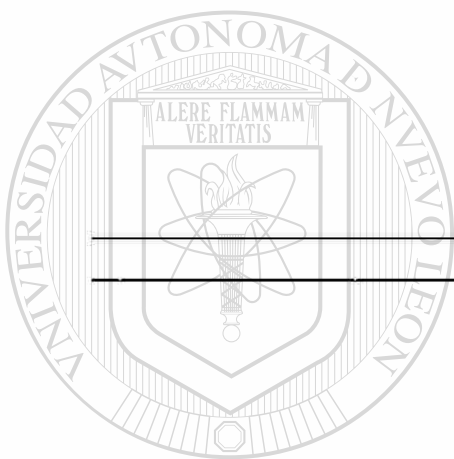
Universidad Autónoma de Nuevo León /Facultad de Ingeniería Mecánica y
Eléctrica.

REVISTAS :

Management Decision.-35/2(1997)143-154,

MCB University Press(ISSN 0025-1747)

AUTOBIOGRAFIA



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CARLOS GUILLERMO BARRERA ABURTO

Nació el 14 de Abril de 1956 en la Ciudad de México D. F. ,sus padres fueron el Ing. Jesús Barrera Rodríguez y la Q. F. Dolores Aburto Báez ambos finados.

Realizó su instrucción primaria en la Escuela "Manuel M. Ponce " de esa ciudad , cursó sus estudios de secundaria en la E. T. I. C. No. 98 de Cd. Madero ,Tamps. y su preparatoria en la Escuela "Matías S. Canales " en la ciudad de Tampico ,Tamps.

Ingresó a sus estudios universitarios en 1975 y egresó de la carrera de Lic. Químico Industrial de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Tamaulipas de Reynosa ,Tamps. en 1979.

Ingresó a PEMEX en ese mismo año al departamento de perforación y posteriormente pasó al de Reparación de Pozos en el Distrito Reynosa..

Ha sido congresista en 2 ocasiones a nivel nacional en la Asociación de Ingenieros Petroleros de México de la cual es socio de número ; el primero en 1986 (XXIV Congreso Nacional) en la Ciudad de Acapulco , Gro. Con el trabajo de investigación : " ANTIESPUMANTES PARA FLUIDOS POLIMERICOS " , y el segundo en Mayo de 2000 (XXXVIII Congreso Nacional

) en la Ciudad de Veracruz , Ver. con el trabajo : " UTILIZACION DE FLUIDOS LIMPIOS EN LA DIVISION SUR ".

En 1986 asistió con la representación de la Gerencia de Reparación y Terminación de Pozos de PEMEX al Curso Internacional : "SCALE IN THE OILFIELD : DEPOSITION , REMOTION AND PREVENTION " , en New Orleáns, Louisiana U. S. A.

Ha participado en la elaboración de Normas de Control de Calidad PEMEX – IMP para productos químicos , así como en la realización del " MANUAL DE FLUIDOS LIMPIOS PARA TERMINACION BAJO LAS NORMAS ISO-9000 " .

Ha participado en la elaboración de bases técnicas para contratos de Ingeniería (Licitaciones Públicas) en la Gerencia de Perforación y Mantenimiento de Pozos de la División Sur de PEP.

AUTOBIOGRAFIA

Ha colaborado como Jefe de Ingeniería de Fluidos , Supervisor de pruebas tecnológicas y en Proyectos de Controles de Pozos de alta presión para la misma empresa en la División Sur.

Ha trabajado en áreas de Seguridad operativa , Ecología , Capacitación de personal y Supervisión de obras en Perforación y Mantenimiento de pozos en las Divisiones Sur y Norte de PEMEX.

Actualmente labora como Ingeniero de proyectos en el área de Evaluación al Desempeño Operativo de la Subgerencia de Perforación Por Contrato en Reynosa ,Tamps. en la División Norte, contando con una experiencia de 22 años en la empresa.

Presenta la tesis con opción al Grado de Maestro en Ciencias de la Administración con Especialidad en producción y Calidad en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el tema : "REESTRUCTURACION ORGANIZACIONAL Y MEJORAMIENTO EN EL DESEMPEÑO DE LA SUBGERENCIA DE PERFORACIÓN POR CONTRATO-DIVISIÓN NORTE DE PETROLEOS MEXICANOS APLICANDO CRITERIOS DE CALIDAD"

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

