70
2 ejem.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

ESTRATEGIA MULTIMEDIA DE COMUNICACION ALTERNATIVA:

UN PROTOTIPO APLICABLE

(La Compañía de Luz y Fuerza)

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION

PRESENTA:

BEATRIZ PALACIOS DIAZ

MEXICO, D.F. 1994

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

ESTRATEGIA MULTIMEDIA DE COMUNICACION ALTERNATIVA:

UN PROTOTIPO APLICABLE

(La Compañía de Luz y Fuerza)

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION

PRESENTA:

BEATRIZ PALACIOS DIAZ

MEXICO, D.F. 1994

A:

Rosalva Díaz Colín,
madre y ejemplo incansable.

Hector G. Palacios Rodríguez,
padre y apoyo incondicional.

Rosalba, Araceli, Fabián y Gonzalo,
hermanos inigualables.

José H. Arzate Miranda,
siempre.

Margarita Yépez Hernández y
Angeles Cruz Alcalde,
con enorme admiración y agradecimiento.

Ismael
y a tí,
con esperanza.

ESTRATEGIA MULTIMEDIA DE COMUNICACION ALTERNATIVA: UN PROTOTIPO APLICABLE.

(La Compañía de Luz y Fuerza)

I N T R O D U C C I O N

El objetivo de este trabajo parte de la inquietud profesional de revalorar y enriquecer el acervo de conocimientos —y la aplicación de estos en la estructura social actual— para el egresado de Ciencias de la Comunicación, y para el conjunto activo de personas conforman su Facultad.

El punto central del mismo es la propuesta del uso de una Estrategia Multimedia de Comunicación Prototipo, como herramienta alternativa en el campo organizacional de una empresa: la Compañía de Luz y Fuerza. Los fines de la propuesta son la interacción y mejoramiento de la calidad de vida laboral a través de una alternativa de comunicación participativa, realizada y realizable en su ámbito.

La atmósfera predominante, en dicha empresa, ha decrecido durante los últimos 20 años, en perjuicio de su imagen interna y externa. La gran mayoría de su personal manifiesta síntomas de una enfermedad de tipo estructural, misma que recae principalmente en el nivel administrativo.

II

El uso inadecuado de la información, interna o externa, que se encuentra en manos de profesionistas técnicos (en su mayoría ingenieros) no de especialistas en comunicación, ha fragmentado y deteriorado el autoestima de su personal y relegado la importancia de la comunicación en sí. Los empleados no han evolucionado en forma integral, y la empresa no se ha actualizado en términos generales. Para muchos, vista desde el exterior, tiene una imagen "de tercera". Y al interior de la misma, predominan la desconfianza y la desmoralización.

Las causas más frecuentes para explicar su situación actual son las crisis financieras y políticas en las que se halla inserta. Sin embargo, y por fortuna para muchos de sus miembros, la solución a gran parte de sus problemas está en el interior de la misma: en su gente. Esta, a su vez, como parte de los recursos humanos de la Compañía de Luz y Fuerza, con el poder de modificar y crear alternativas, por encima de las condiciones de su medio, requieren de herramientas y metodologías de comunicación que les auxilien en sus procesos de trabajo. Estas herramientas (que forman parte de las técnicas y estrategias de la Comunicación Organizacional [C.O.]) deben facilitarles la consecución de sus objetivos comunes, como empresa en lo general y, como individuos, en lo particular.

Uno de los principales objetivos de la aplicación de la C.O.

en la CLyF, es mejorar el servicio que da la empresa hacia el exterior, como un reflejo del mismo servicio que prive en su interior, razón esencial de la presente propuesta.

La forma de realización de este trabajo se ubica dentro de la experiencia profesional; en la participación de la solución a los problemas de la empresa, a través de distintas áreas; en las inquietudes no manifiestas del personal que la integra y, en la investigacion y elaboración de distintas alternativas como cursos, conferencias, referencias bibliográficas de apoyo laboral, y de las propias inherentes a la carrera de Ciencias de la Comunicación.

La investigación se ha centrado básicamente en entrevistas a distintas personas del medio, en la observación, encuestas, antecedentes comunicacionales en el Sector Eléctrico, en el estudio y recopilación de materiales diversos como videos, memorias, manuales, folletos, periódicos y boletines del área y, en la experiencia viva y registro anecdótico a través de los trabajos realizados en la CLyF.

La probabilidad de los resultados, por medio de la aplicación de una E.M. de Comunicación(1), son factibles ya que los alcances logrados a través de su realización prototipo en una de las áreas de la empresa (la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres, Gerencia

de Producción), ejemplifican sus propiedades benéficas (1). Por lo que el objetivo del trabajo se cumple en un sentido positivo, y éste, si se disemina su utilización adecuada, ofrecerá ganancias mayores (en calidad y cantidad), en la medida de su integración y constantes mejoras a y en otras áreas, simultáneas a su aplicación.

Para tal efecto, el orden de la presentación de esta tesina, se inicia con los Conceptos y Marco Teórico que involucran a la comunicación organizacional y a sus vertientes: la comunicación interna y externa y, la comunicación formal e informal.

Este primer capítulo permite ubicar el por qué la comunicación organizacional está convirtiéndose en una herramienta formal e indispensable para el apoyo en los procesos de desarrollo, y para la consecución de los objetivos de las empresas y, por tanto, de los objetivos sociales y nacionales en consecuencia.

La exposición del segundo capítulo se remite a la

---

(1) Utilización similar a la de una medicina. Corrige y previene ciertos síntomas negativos de una organización, de tipo humano, relacionados con el clima y cultura laborales.

clasificación de los medios de comunicación más utilizados dentro de una organización y, los más adecuados para una Estrategia Multimedia, ya sean colectivos, grupales o interpersonales; sus características y alcances.

Para completar esta parte teórico-conceptual, en el tercer capítulo, se describen los pormenores de la Estrategia Multimedia en tanto su origen, funciones, objetivos y aplicaciones, al igual que sus ventajas para el mejoramiento de la calidad de vida de los ámbitos grupales.

La parte correspondiente a los Antecedentes, desglosa, en el cuarto capítulo, la situación de la comunicación organizacional, interna y externa, en el ámbito industrial específico del Sector Eléctrico, analizada directamente en la Comisión Federal de Electricidad como organismo rector en la materia. En el quinto capítulo (punto 5.1) se describen la situación actual y perspectivas de este tipo de comunicación en Compañía de Luz y Fuerza (integrante también del sector industrial de transformación de energía eléctrica de la SEMIP), sus antecedentes y generalidades de desempeño. Inmediatamente se remite en el siguiente punto (5.2) a la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres, tomada como muestra para el presente trabajo. En este inciso se ponen a consideración del lector las carencias, ausencias y fallas de

comunicación; su análisis y las condiciones modificables en forma prospectiva.

El capítulo 6 presenta la Estrategia Multimedia como prototipo aplicable y funcional dentro de la Subgerencia citada, la importancia de la misma, sus antecedentes, contexto y modalidades; las funciones, objetivos y beneficios; su metodología y un recorrido a través de los distintos medios de comunicación susceptibles de utilizarse, previa adecuación a las necesidades y posibilidades de las áreas, con sus respectivos alcances; la hipótesis: mejorar la calidad de vida laboral a través de la comunicación interna integral y propositiva, de acuerdo con las experiencias profesionales en el lugar de trabajo; y como resultado, establecer los objetivos, políticas generales y procesos de un Departamento de Comunicación Integral en Compañía de Luz.

Las conclusiones (capítulo 7) corroboran la hipótesis planteada sobre la creciente necesidad de comunicación dentro de las organizaciones (entendida no como exceso de información) a través de distintas alternativas, como lo es la Estrategia Multimedia para conjuntar, en uno, objetivos y ambiente laboral. Esta permite, entre sus aspectos más importantes, reducir barreras jerárquicas, restablecer vínculos de trabajo, mejorar la imagen del área y la corporativa, fomentar el trabajo conjunto, descentralizar

las iniciativas de cambio y, sobre todo, elevar el autoestima del personal. Como consecuencia, recuperar el lado humano del trabajo, en contraposición con el tecnocratismo dominante y su correspondiente maquinización laboral.

Una conclusión adicional es que, la 2a. Opción de Titulación, aprobada gracias al Consejo Técnico de la F.C.P y S., representa una oportunidad para todos aquellos que por responsabilidades laborales se ven restringidos, en cuestiones de tiempo, para realizar, vía tradicional, el trabajo culminante de sus estudios universitarios.

Es por esto, muy gratificante recibir tan intenso y entusiasta apoyo de los profesores, involucrados por convicción y ética personales, durante todas las sesiones de actualización y, sobre todo, de metodologia y redacción.

También es importante destacar que, siendo la primera vez que opera esta opción, los coordinadores han sabido conjuntar la insustituible experiencia de trabajo de todos los participantes y el aprendizaje de la especialidad, como en el presente ensayo que, a consideración de los titulares del área de comunicación, puede servir para enriquecer los programas de estudio de las nuevas generaciones, prontas a enfrentarse a a un mercado laboral cada vez más competitivo y exigente.

Marco Teórico-Conceptual

1. COMUNICACION ORGANIZACIONAL

En el año de 1993, a punto de finalizar el siglo XX, el panorama internacional presenta diversos escenarios. En primera instancia, todos los países del mundo forman parte del nacimiento de un nuevo orden mundial cuyas características aún no terminan de definirse. A la par, se reconocen viejos problemas no resueltos y resurgen los obstáculos que se creían superados.

Las diferentes economías han despuntado hacia rumbos distintos, y sin embargo, convergen hacia el reencuentro del propio ser humano. La guerra, la tecnología y la distribución de la riqueza, aunados al deterioro ecológico y otros desórdenes sociales han puesto en riesgo la estabilidad e integridad humanas.

Esta constante y dinámica renovación del orbe ha hecho necesario que estados y sociedades respondan a dicha problemática. Ellos intentan conjugar, simultáneamente con gobiernos e instituciones, las posibles soluciones a tales problemas y otros derivados, a corto plazo y con las características requeridas en el nivel social específico, agregándoles la cualidad de adecuación y previsión a futuro, acordes a sus expectativas de desarrollo particulares.

La intención es lograr una responsabilidad compartida y la participación de todos los integrantes de una sociedad, en dirección de la recuperación y restablecimiento de, un beneficio que es por demás evidente: la evolución de la vida humana en todas sus acepciones.

En este nuevo orden de desarrollo, las organizaciones (formalmente reconocidas como organizaciones de trabajo), como elementos constitutivos de toda nación, han reorientado sus intereses hacia las áreas del conocimiento, de la organización administrativa o estructura funcional y hacia nuevas políticas generales y de comunicación, entre las más importantes.

En este entorno influye la posición que han adquirido —o retomado— las ciencias sociales, que contribuyen en forma creciente al desarrollo integral de la vida laboral. El entendimiento y mejor comprensión de la comunicación en las organizaciones se han convertido en una herramienta clave para su funcionamiento. Estas, por sí mismas, constituyen pequeños, medianos o grandes mundos que se rigen por reglas internas, de acuerdo con su razón de existencia dentro de la sociedad. Dentro de estas reglas, la presencia de la comunicación forma parte

indisoluble de ellas para su buen —o mal— término.

LA DIMENSION DE UN SER HUMANO O DE UN GRUPO DE INDIVIDUOS PUEDE DETERMINARSE POR LA MANERA COMO SE COMUNICA CON LOS DEMAS. (1)

Los seres humanos difícilmente pueden dejar de comunicarse, sean o no conscientes del propósito que los lleva a ello; comunicarse implica un mensaje por parte de alguien y la recepción de ese mensaje por parte de otro. Si alguien escribe (información), otro debe leer lo que ha sido escrito (su acción de respuesta, sea la comprensión, el comentario o una ación determinada, equivaldrían a establecer un proceso comunicativo); si alguien pinta, el propósito de hacerlo es establecer una comunicación y de esa forma otro ha de mirar lo pintado; y si alguien habla, también tiene que haber alguien que escuche lo que se dice.

En este proceso comunicativo se encuentra inmerso el ser humano desde su nacimiento, ya que la comunicación es una necesidad vital. A través de ella establece diversos vínculos con sus semejantes, sean familiares, de trabajo, sociales, afectivos, etc.

Hoy día vivimos en la era de las organizaciones, afirma

Goldhaber, ya que un gran porcentaje de la población económicamente activa trabaja en las organizaciones, que pueden ser industriales, comerciales, educativas o de servicios. Estas requieren de ciertas reglas del juego (o políticas) para cumplir con su finalidad. Las organizaciones pueden ser o no lucrativas, pero sus productos o servicios redituan siempre en los individuos.(2)

Es en este contexto donde se ubica el objeto del presente ensayo: la influencia e importancia de la comunicación en las organizaciones, sus técnicas y actividades.

Dado que en toda organización sus tres activos principales son: los recursos materiales (tecnología y equipos), los financieros y los humanos, estos últimos representan, desde la óptica de este ensayo, el elemento clave de las mismas ya que pueden modificar o cambiar el curso de los dos anteriores y no a la inversa. Son la parte viva y dinámica de todo grupo social.

De los recursos humanos depende el funcionamiento y manejo de los demás recursos. Las características que los diferencian de los recursos materiales y financieros son la posibilidad de desarrollo, la creatividad, sus ideas, imaginación, sentimientos, experiencia, habilidades, etc.(3)

Sin embargo, no en todas las organizaciones la interacción de dichos recursos, a través de la comunicación organizacional, forma parte esencial de sus metas y objetivos.

Todos somos afectados por las organizaciones y muchas de éstas se encuentran en un estado de crisis debido principalmente a las arcaicas estructuras y a las comunicaciones deficientes. (4) La percepción común de algunos investigadores al respecto es que las organizaciones operan como un sistema social abierto y complejo, que importa energía a y desde el medio ambiente vía las interacciones que se dan entre los individuos y los mensajes del sistema. La comunicación organizacional es, por tanto, un proceso por medio del cual las organizaciones (sus clientes internos o empleados y externos o usuarios) se relacionan con el medio ambiente y por medio de la cual las subpartes de la organización se conectan entre sí; "...también puede ser vista como el flujo de mensajes dentro de una red de relaciones interdependientes"...(4)

¿En qué forma participan o intervienen los destinatarios de la comunicación organizacional? En la mayoría de los casos se realiza en forma pasiva y los efectos de su respuesta (retroalimentación), en caso de haberla, se encuentra limitada por las mismas carencias o ausencias de información, sobre todo en las empresas con un alto número de integrantes (5 000 en adelante).

Al no haber información se genera incertidumbre y, por consecuencia, apatía: no existe corresponsabilidad y se incrementan las barreras de la comunicación; su flujo disminuye en razón directa a la información insuficiente. Sucede lo contrario cuando la información es satisfactoria: Esta permite la participación, la retroalimentación, la permeabilidad de ideas y por lo tanto, la proposición de alternativas de avance. Es por ello que existe una relación directa entre la comunicación planeada y la relación costo-beneficio de un mejor entendimiento de las funciones y objetivos de la organización por y para sus integrantes.

> *La buena comunicación hace cada vez más eficiente la administración de cualquier organización, pues la armoniosa marcha de los grupos está en función de la información que posean acerca de los motivos que los mueven como tales; ya que quienes no están enterados de las causas de grupo, tienden a marginarse y a ejercer cierta orientación en los demás. La comunicación ha sido también factor de desintegración de los grupos cuando ésta se desvirtúa y pierde sus verdaderos objetivos. La importancia de la retroalimentación no es sino comunicación. (5)*

No obstante, dentro del trabajo en las organizaciones prevalece un enfoque clásico, el cual se centra en los factores de la división del trabajo, número de personal, jerarquías, funciones y metas, todos ellos dirigidos al crecimiento económico empresarial, mas no integral de sus recursos lo cual, por

consecuencia, ha originado fracturas hacia el interior y exterior de las mismas, es decir, hacia su funcionamiento e imagen favorables.

Aunado a esto, los indices de productividad han comenzado a caer durante los últimos 30 años, principalmente en todas aquellas empresas en donde se piensa que el único móvil de una organización y de sus integrantes es el dinero.

Las relaciones han cambiado en las sociedades y la preocupación por la subsistencia de sus sistemas u organizaciones comerciales, industriales o productivos ha girado en busca de otras alternativas, de comunicación y motivación como ejemplo típico, que les den continuidad en el medio.

Estas múltiples y variadas necesidades han impulsado el desarrollo de una serie de teorías para el incremento de la productividad, de la calidad total, estrategias de mercado, desarrollo organizacional, administración estratégica, globalización, planificación integral, comunicación administrativa, modernización y otras cuyo fin no es otro que la subsistencia competitiva en el medio empresarial. Dichos términos penetran, se cuelan, corren y se 'comunican' prácticamente en todas las pequeñas y grandes empresas.

No es casualidad que las directrices tienden, por las fuerzas naturales del cambio, a reorientarse; de las estructuras rígidas y monopólicas, llamadas de cúpula o tipo pirámide por concentrar el poder o autoridad en una porción muy pequeña de la población organizacional, se busca llegar a organizaciones más participativas, reduciendo barreras Jerárquicas, achatando la punta de las pirámides, formando rectángulos horizontales y entrelazando sus funciones y responsabilidades a través de la comunicación.(6)

La comunicación interviene en todas y cada una de las actividades laborales y derivadas; no existe alguna, por muy sencilla que sea, en la que dicha ciencia no esté presente. A pesar de ello, los problemas de comunicación —si es que se detectan como tales— no han sido considerados dentro de las prioridades de muchas empresas.

Para ello, las organizaciones efectivas deben tener un sistema efectivo de comunicación.(7) Dentro de las organizaciones, un buen sistema de comunicación tiene unidos a todos los integrantes, por lo cual, la comunicación positiva requiere de canales claros y cuidadosamente definidos, al igual que contenido y significado acordes con las metas de la organización. Razón por la que todo integrante debe conocer los

canales, o bien, tener acceso a ellos. (8)

En un sentido más amplio, la comunicación organizacional, amplia y bien coordinada, pemite llegar a buen fin con el empleado y proporciona el vínculo de integración, además de la fuerza y solidez necesarias al grupo de empleados o personal, para existir y subsistir. Dentro de la comunicación organizacional, la palabra cohesión es ampliamente representativa de estas funciones.(9)

Para lograr la superación relacionada con metas de producción, de integración, personales o nacionales, es preciso que la comunicación organizacional esté provista, al interior de la empresa, (principal objetivo de este trabajo) de procesos modificables a través del tiempo, ya que la comunicación es el medio en sí, a través del cual se integra o unifica la actividad 'organizada' que evoluciona simultáneamente a la propia gente.

La comunicación organizacional tiene la característica de estar estrechamente ligada a la actividad humana; en un 90% es comunicación humana y su vínculo con el aspecto organizacional es precisamente el trabajo, como actividad humana organizada; "... cuando la comunicación se detiene, la actividad organizada deja de existir. Se vuelve a la actividad individual no coordinada."(10)

Asimismo, algunos autores (11) afirman que la comunicación, en este contexto, es un proceso social de capital importancia para el funcionamiento y existencia de los grupos humanos, léase sociedades. De lo que se deduce, como consecuencia, que la eficacia y eficiencia de una organización (sociedad de personas con un objetivo común) puede aumentar en función del mejor entendimiento y comprensión de los mensajes, de la mejor circulación de los mismos, es decir, de su comunicación organizacional —positiva y propositiva— interna y externa.

Además de lograr lo anterior, se suma a la tarea de la Comunicación Organizacional, la permanente superación de las barreras semánticas, físicas, fisiológicas, psicológicas, biológicas y/o administrativas dentro de la empresa. Es decir, debe establecerse un lenguaje común, evaluar en diferentes etapas su aceptación y lograr asimilar los cambios significativos del mismo, entre varios de los aspectos importantes que debe cubrir la C.O. Esto quiere decir que la comunicación no debe entenderse como un objetivo en sí, sino como una herramienta, medio o facilitador de los logros individuales y sociales de toda organización .

Debido a que la Comunicación Organizacional (C.O.) se encuentra inmersa en la influencia de un contexto internacional, nacional, social o empresarial, y si bien este último nivel

delimita su ámbito comunicativo con sus respectivos medios y sistemas, también el medio circundante, así como el propio individuo que integran la organización, influyen en la modificación y/o aceptación de la C.O., dadas las particulares características que los identifican con la misma. De aquí se infiere que cada una de las partes constitutivas de una socio-organización tienen un particular modo de percibir y recibir información —e influencia— de sus semejantes y de su medio. En otras palabras, siempre existirá una íntima relación entre el hombre, el mensaje y el medio.

En el medio organizacional predomina la concepción de que al generar información se cubren los requisitos necesarios y formales, y de que esa es la función de la comunicación por antonomasia. Es decir, la emisión monopolizada de la información a través de una orden, instrucción o simplemente el vertimiento de datos constituyen, equivocadamente, la comunicación. Este estilo de trabajo requiere de resultados, pero no permite un intercambio de ideas o retroalimentación (12). El proceso de informar termina donde se recibe esa información, y aún cuando se genera un resultado, éste tiene un carácter unilateral, no interactivo.

Por ello, entre mayor sea la información pertinente que posea el empleado, menor será la incertidumbre. Sucede lo mismo si la

comunicación no es oportuna y eficiente, el conjunto no podrá reaccionar adecuadamente... Por lo que cada organización debe establecer sus canales de comunicación, tanto interna como externamente (13).

Por otro lado, quienes reciben información no siempre están en condiciones de intercambiar ideas. Existe un predominio hacia la pasividad, sobre todo si es el comportamiento acostumbrado —personal o socialmente. Para modificar estas actitudes, la comunicación organizacional puede inducir, a través de estrategias participativas o de motivación, a integrar criterios e identificar objetivos, ya que se encuentra estrechamente relacionada con la coordinación y, en consecuencia, con la dirección en todas sus acepciones. Esto la convierte automáticamente en el enlace entre decisiones y acciones, entre planteamientos y hechos, es decir, entre la administración y ejecución, al igual que entre dirigentes y dirigidos.

Sin embargo, por la naturaleza misma de toda organización, sólo algunos de sus miembros tienen acceso a los puestos directivos y/o administrativos. Por lo general, la responsabilidad de tales cargos los aleja de los gobernados o dirigidos, con lo que pierden pronto el contacto con ellos. Su administración pierde frescura, se masifica. De ahí la importancia de los medios o

canales adecuados de comunicación para llegar a ese grupo de personas (a quienes se dirige o administra), que requieren informarse, integrarse y actualizarse sobre lo concerniente a su medio de trabajo o empresa. Los jefes o gerentes se ven obligados a resolver problemas de todología y en el mejor de los casos, el tiempo no les es suficiente, por lo que dejan problemas inmediatos por importantes, siendo la comunicación un tema obviado.

En resumen, los responsables de los cargos administrativos no son siempre especialistas idóneos. Dirigen, planean y coordinan una empresa cuyos problemas —por regla general— tienen soluciones, según su criterio, sólo racionales. La comunicación organizacional como facilitadora de los objetivos empresariales no es palpable. Se buscan las respuestas en los formulismos de las inversiones, materias primas o número de personal, tal vez en la coyuntura política o condiciones del mercado, en la planeación o en otras causas comprobables con cifras. Aunque, la alternativa real pueda encontrarse en recursos de orden intangible, como pueden ser los valores institucionales o de poder; el rol social o el anhelo de participación y de cambio o en la modificación de actitudes y conductas, realizables a través de los medios de comunicación organizacional.

Como facilitadora de los objetivos de una empresa, la comunicación organizacional tiene dos vertientes que surgen del interior de la misma empresa, pero se dirigen a diferentes tipos de clientes o públicos: internos y externos.

1.1 Comunicación Interna y Externa

La Comunicación Interna es el conjunto de información, mensajes o programas dirigidos al personal de la plantilla laboral de la organización. Está dirigida a la conservación, renovación y creación de las buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diversos medios de comunicación que los mantengan informados, integrados, motivados e identificados en su trabajo para la realización de los objetivos de su empresa.

Algunos de los medios que utiliza la comunicación interna son: avisos, circulares, boletines, órdenes de trabajo, audiovisuales, revistas informativas, manuales de políticas y procedimientos, y las llamadas guías de identidad de la organización, entre los más importantes.

La Comunicación Externa está dirigida a los clientes externos

de la organización, entre los que se encuentran medios de comunicación colectiva, autoridades gubernamentales, accionistas, usuarios, proveedores, distribuidores, etc. Su finalidad es mantener o mejorar sus relaciones con ellos, promover sus productos o servicios y proyectar una imagen favorable y congruente. En lo que se refiere a los medios utilizados se encuentran : revistas promocionales, comunicados de prensa, campañas de publicidad, conferencias, anuncios radio-televisivos, exposiciones, etc.

De los medios utilizados, en ambos casos, se infiere el tipo de comunicación: colectiva, grupal e interpersonal.

La siguiente subdivisión podría compararse con los términos oficial y no oficial.

1.2 Comunicación Formal

La Comunicación Formal tiene como características el ser planificada dentro de la organización siguiendo las vías formales (oficiales o institucionales) de autoridad; emplea el lenguaje verbal y escrito, también en su modalidad de impresos, como oficios, memorandos, fomularios, manuales, instrucciones, etc. Quienes participan en ella son los responsables de elaborar

determinada información, además de quienes reciben esa información, quienes asumen la realización o desempeño operativo y quienes reciben información externa, por ejemplo, solicitudes de presupuestos, cotizaciones, etc.

1.3 Comunicación Informal

La Comunicación Informal se caracteriza por ser ajena a las vías formales de autoridad; surge de las relaciones sociales (amistad, reconocimiento a la experiencia, identificación, etc.). Para ésta se utiliza básicamente el lenguaje verbal. Se realiza entre los individuos de la misma organización y su nivel de flujo es, generalmente, horizontal, es decir, entre empleados de la misma categoría o puesto.

Se manifiesta a través de quejas, sugerencias, rumores, pintas, charlas, etc.

N O T A S

Capítulo 1

(1) cfr. Grupo Dando. Seminario de Integración para Ejecutivos de CLyF. 1992, p.66

(2) cfr.Goldhaber M., Gerard, Comunicación Organizacional pp.47-48

(3) Bonilla Gutiérrez, Carlos. Comunicaciones Internas en las Organizaciones. F.C.P.y S., 1979, p.6.

(4) Corral Corral, Manuel. La Ciencia de la Comunicación en México (Origen, desarrollo y situación actual) p. 77.

(5) Arias Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos. México, ed. Trillas, 1987, p. 586.

(6) Existen tres tipos básicos de comunicacion interna dentro de una organización, la vertical-descendente, generalmente de tipo formal, que se reliza de la Jefatura hacia los subordinados. La vertical-ascendente, generalmente de tipo informal, de los subordinados a la Jefatura y, la horizontal, realizada, normalmente entre individuos de la misma Jerarquía; su carácter es, por lo regular de tipo informal.

(7) Ramos Padilla, Carlos. La comunicación, un punto de vista organizacional. pags. 19-21.

(8) Ibidem.

(9) Ibidem.

(10) Corral García, Saúl. Propuesta para un Modelo de Comunicación para el Instituto Tecnológico de Puebla. p.86.

(11) cfr. Katz, et. al., La Comunicación en las Organizaciones.

p.28, 128-139.

(12) Ramos Padilla, Carlos. La Comunicación, un punto de vista organizacional. A ésta el autor le llama "...Modelo Unidireccional de Comunicación. Sus ventajas son: el control por parte del emisor, ser un modelo rápido y seguro; el emisor conserva la autoridad —o poder— y no hay comunicación con él; es decir, no se le puede cuestionar. Las desventajas son que el receptor de la información pierde la oportunidad de comunicarse con el emisor y, por lo tanto, hay inseguridad y desconfianza en la información...". p. 22

(13) Arias Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos.

p. 18.

2. MEDIOS DE COMUNICACION ORGANIZACIONALES

Aun cuando los medios de comunicación utilizados dentro de una organización, se clasifican en internos y externos por generarse y/o dirigirse a diferentes públicos, los que son externos pueden tener un efecto al interior, ya que los propios trabajadores de una empresa pueden ser, a su vez, usuarios o clientes de sus propios productos o servicios.

Los medios de comunicación, en general, según el tipo de público al que van dirigidos, se clasifican en colectivos, grupales e interpersonales.(1)

2.1 Medios de Comunicación Colectiva

Tienen una característica común: su universalidad. Son básicamente cuatro:

-Prensa escrita

-Radio

-Televisión

-Cine

Su aplicación, sola o mixta, puede contribuir grandemente a los objetivos de una empresa, en materia de imagen al exterior, por

su gran alcance.

2.2 Medios de Comunicación Grupal

Son los más amplios y variados, se subdividen en impresos, audiovisuales, iconográficos, vivos y de apoyo. No son limitativos, ya que pueden incrementarse de acuerdo con las necesidades y creatividad de quienes intervengan en su elaboración o recepción. De entre una gama de aproximadamente 80, se citarán sólo algunos, los cuales ofrecen una breve idea de su aplicación.

Impresos.

Tablero de avisos, guías y manuales, comunicados interdepartamentales, memorias, estudios, bitácoras, libros, folletos, tríptico, volantes, circulares, desplegados, informes, reportes, oficios, carpetas, periódicos, planos, esquemas, etc.

Audiovisuales.

Presentaciones, programas educativos, acetatos, videos, películas y audiovisuales.

Iconográficos.

Campañas, mantas, exposiciones, periódicos murales, logos, símbolos, páneles, vitrinas, exhibiciones, bardas, dibujos,

cartulinas, etc.

Vivos.

Asambleas, juntas, mesas redondas, foros, simposios, mítines, dinámicas grupales, rumores, etc.

De apoyo.

Demostraciones de campo, pizarrones, rotafolios, proyector, retroproyector, teatro, módulos de información, marquesinas, fiestas, anuncios, sociodramas, etc.

2.3 Medios de Comunicación Interpersonal

Son aquellos que se realizan de persona a persona, por lo que se les ubica, en su mayoría, dentro de la comunicación de tipo horizontal, por realizarse entre los mismos niveles jerárquicos.

Entre los más usuales se encuentran: entrevistas, llamadas telefónicas, tarjetas, telegramas, diálogo, regalos, recados, posturas, gestos, mímica, vestuario, distancias sociales, mensaje personal en objetos, baile, walkie-talkie, flores, etc.

N O T A S

Capítulo 2

(1) cfr. García Vázquez, Ma. Teresa. Estrategia Multimedia para fomentar hábitos de participación y convivencia en la comunidad de un Plantel Educativo, p. 121-125

3. ESTRATEGIA MULTIMEDIA : ALTERNATIVA DE PARTICIPACION (1)

A la selección de un grupo de medios colectivos, grupales e interpersonales que, en su conjunto, interactúen con un determinado fin se le conoce como Estrategia Multimedia, Paquete Multimedia o, sencillamente Estrategia de Comunicación.

La Estrategia Multimedia (E.M.) se origina con fines publicitarios y propagandísticos. En los años setenta pasa a ocupar un lugar dentro de la capacitación y el adiestramiento y actualmente es fundamental para el trabajo por areas o particularizado. De hecho, cada vez más, de acuerdo con las necesidades crecientes de la sociedad, surgen nuevas áreas o especialidades de trabajo. Esta requiere de herramientas adecuadas y las mismas, a su vez, se vuelven obsoletas por sí solas a un ritmo acelerado, como las áreas tradicionales de prensa escrita y audiovisuales.

Esto significa que, para evitar la ineficacia, total o parcial, del impacto o efecto de los mensajes (a través de los medios aislados) en los públicos, a quienes se dirige el conjunto de información o la diversidad de sensaciones y sentimientos, los emisores requieren de una selección adecuada de medios, para que los mensajes sean captados con la permanencia y eficacia deseadas.

Esto ha traído como consecuencia la integración de los medios en estrategias de comunicación, o Multimedia.

La Estrategia o Paquete Multimedia implica algo más que la convergencia de texto, audio, video, imagen, fotografía, películas y otros medios en forma integrada. Su funcionalidad depende de la selección apropiada de estos medios para un fin determinado y un público específico. Las expectativas actuales parecen relacionarse con una combinación, literalmente, de muchos medios con la capacidad de interactuar entre sí.

Dicha combinación ha sido el resultado de la continua búsqueda de mejores técnicas de aprendizaje, de la necesidad de aprehender el conocimiento en una forma más rica y dinámica, y de los distintos objetivos que rigen las organizaciones de la sociedad, a fin de lograr su permanencia o adaptarse a los cambios de la misma.

Retomando la idea de Guillermina Baena, la Estrategia Multimedia o paquete multimedia es "un conjunto de fases, instrumentos, recursos y medios de comunicacion que se utilizan para llegar a la resolución de un problema social, con la participación de los especialistas y de la comunidad afectada..."(2). Para el caso de este ensayo, aplicado a una

organización o sociedad laboral.

Aun cuando las Estrategias Multimedia han servido esencialmente para fines políticos o comerciales (en donde se incluye hasta la venta de ideología integrada) con propósitos de dominación o consumo irracional, la intención de ésta es establecer un compromiso directo y activo, en donde la interaccion participativa de los integrantes, de un área o empresa, se vincule y se dirija hacia un cambio de actitudes en pro de un objetivo común: el mejorar la calidad de vida, en este caso, en el ambiente laboral.

¿ A través de qué procedimientos ? Principalmente a través de la información organizada, sistemática, oportuna y permanente, en donde los criterios y opiniones de los involucrados formen parte de su misma evolución personal-organizacional-social, donde la sensibilización sea una medida auténtica que establezca empatía y otorgue el lugar que corresponde a las personas.

La promoción de estas actividades y actitudes tienen la finalidad de evitar la apatía, provocada por la falta de información; la pasividad, como respuesta a la ausencia de participación y de reconocimiento; y del acriticismo, como resultado de la no corresponsabilidad, la no comunicación y la baja

del autoestima.

Por medio de estas técnicas se puede llegar a una misma área de influencia: la del convencimiento a través del trabajo (de los hechos y no de los dichos) por medio de la concientización sobre la importancia del mismo, de la organización racional, de la participación, comunicación y automodificación de actitudes con beneficios recíprocos.

Para dichos fines, la Estrategia Multimedia esta integrada por dos elementos básicos:

1. La investigación como producción del conocimiento. (3)
2. La interacción como la modificación dialéctica de las actitudes.

Según la Dra. Baena, algunos productos de dicha interacción son, entre otros, la multidisciplinariedad, en tanto los problemas son analizados desde diversas ópticas y su resolución requiere la participación de diversas especialidades; de la elección y selección de prioridades; de la contextualización específica y la promoción de un amplio intercambio de experiencias a través de compromisos reales.

Entre otras de sus técnicas están la observación y registro

anecdóticos, la autoevaluación, la activación o movilización y la participación directa.

Es importante señalar que una Estrategia Multimedia requiere para su aplicación, de un diagnóstico y una planeación, en donde la selección de los medios considere las características del lugar, las de los individuos a quienes va dirigido, las de los medios de comunicación para adaptarse a el (los) mensaje (s), y los recursos humanos y materiales con que se contara para diseñar el paquete.

N O T A S.

Capítulo 3

(1) cfr. Baena Paz, Guillermina, Estrategia Multimedia. pp. 56.

(2) Ibidem. p. 21.

(3) Ibidem. p. 23.

(Antecedentes)

4.COMUNICACION ORGANIZACIONAL EN EL SECTOR ELECTRICO

> Podemos comprar el tiempo del empleado, su presencia física en un lugar determinado, y hasta cierto número de prefijados movimientos musculares —por hora o por día—
> más no podemos comprar su entusiasmo, su iniciativa, su fidelidad, ni la devoción de su corazón, mente y alma.
>
> Clarence Francis.

Los efectos de la comunicación organizacional al interior de una empresa se reflejan de una manera automática en su ambiente laboral. Esto señalan algunos integrantes de la Unidad de Comunicación Social (UCS) de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), una de las dos empresas que conforman el Sector Eléctrico Mexicano.

La Compañía de Luz y Fuerza (CLyF), pionera en el ramo, fue fundada en 1902; cuenta con 36 mil trabajadores y con una zona de atención de 20 mil km2, mismos que comprenden al DF, Area Metropolitana, parte de los estados de Morelos, Hidalgo, Michoacán y Puebla. El universo de los usuarios (contratos) a quienes da servicio suman un aproximado de 4.5 millones, equivalente a 20 millones de habitantes en una de las zonas más pobladas del mundo.

Sus funciones son de transformación, distribución, control y comercialización de la energía eléctrica, sin embargo, sólo en un pequeño porcentaje se genera electricidad a través de sus instalaciones.

La CFE surge a partir de 1938; con excepción de los lugares señalados, atiende todos los estados de la República Mexicana. En la actualidad cuenta con 70 mil trabajadores y en sus funciones como empresa al servicio del Estado, se incluye la generación de energía eléctrica en un 99% del total a través de su red de plantas geotérmicas, nucleoeléctricas e hidroeléctricas, además de la transformación, distribución, control y comercialización de la energía eléctrica (al igual que la CLyF).

En este contexto, es importante señalar que la CLyF es dependiente de la CFE en el sentido financiero. Es decir, el presupuesto que se destina al sector, una vez aprobado por las entidades gubernamentales, pasa a la Secretaría de Energía Minas e Industria Paraestatal (SEMIP), después a la CFE y por último a la CLyF quien, a su vez, distribuye la suma —que es más bien una resta ya que, por lo general, es menor al total solicitado— entre sus gerencias y áreas integrantes (Anexo 4).

Una de las principales razones por las que la CLyF opera

desde hace aproximadamente 20 años, con números rojos y cero utilidades es, precisamente, su deuda monetaria con la CFE, ya que es a ella a quien le compra la electricidad (la CLyF no alcanza a cubrir la demanda de dicho energético, en su zona de atención, con la cantidad generada por sí misma). Dicha energía, (adquirida a la CFE) es revendida al público, a un costo menor que el de su compra. Aunado a esto, la construcción de plantas generadoras de electricidad en la zona central (la cual atiende la CLyF) no ha crecido en la misma proporción que la demanda.

Siguiendo el mismo orden que el de aprobación presupuestal, las políticas generales son dictaminadas vía la CFE, ya que su dependencia económica también se expresa en organización administrativa, a tal grado que en la CLyF no existe una dirección general, esa corresponde a la CFE, por lo tanto el puesto más elevado es el de subdirector. La designación de cargos, dentro de estos niveles, se lleva a cabo en y por conducto de la Comisión Federal de Electricidad (véase Anexo 4).

Cabe destacar que su excesiva dependencia económica ha sido el principal problema para que la CLyF no despegue como organismo autónomo, situación que es desconocida por la mayoría de la población, inclusive por su propio personal.

A pesar de que ambas empresas se rigen por la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica(1) y por el Reglamento Interior de la SEMIP, entre las principales normas de su marco Jurídico, no todas sus políticas son extensivas para la Compañía de Luz. Las dos empresas cuentan con un sidicato propio y se rigen por Contratos Colectivos de Trabajo distintos. El SUTERM (Sindicato Unico de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana) de la CFE, y el SME (Sindicato Mexicano de Electricistas) de la CLyF, conservan una relación política "a distancia" debido a su desigual historia de luchas obreras. El SME es considerado, por su misma trayectoria y por haber logrado la primera contratación colectiva, como de vanguardia, mientras que al SUTERM se le denomina "charro" o progobierno dentro de las agrupaciones obreras del país.

Formalmente, sólo la CFE tiene estructuradas e institucionalizadas funciones relativas a la comunicación organizacional. A este respecto, su Unidad de Comunicación Social ha sufrido cambios continuos en cuanto a su praxis, obedeciendo cada uno de éstos a los planteamientos de los directivos generales y particulares en turno, no sin considerar los planes y necesidades de desarrollo 'coyunturales' del país. A la fecha (09-94), dicha Unidad lleva 40 años de iniciada su labor y 14 cambios administrativos, al igual que su estructura interna, que por suerte, se han encaminado hacia el crecimiento de la misma.

El Reglamento Interior de la SEMIP es el primer antecedente directo de comunicación organizacional para el Sector Eléctrico. En su versión de Julio de 1995 (publicada en el Diario Oficial) en su artículo 13 de la primera sección, señala textualmente que la Unidad de Comunicación Social tiene las siguientes atribuciones:

I. Proponer al Secretario la política de Comunicación Social, conforme a los lineamientos que fije la Secretaría de Gobernación, así como ejecutarla y coordinarla;

II. Proponer al Secretario las normas relativas a las actividades de difusión, comunicación y prensa;

III. Establecer los lineamientos para la producción de los materiales impresos y audiovisuales elaborados por las unidades administrativas de la Secretaría, así como coordinar su edición e impresión;

IV. Captar, analizar y procesar la información de los medios de comunicación referente a los acontecimientos de interés para la responsabilidad de la Secretaría, y difundirla entre las unidades administrativas que corresponda, y

V. Apoyar y asesorar a las unidades administrativas de la Secretaría y a las <u>entidades paraestatales coordinadas</u>, en las materias de su competencia(2).

La comunicación entre estas dos empresas es en apariencia

cordial y de abierta cooperación, pero la CLyF, como parte del Sistema Eléctrico Nacional, supeditada en los niveles directivos por la CFE, permanece al margen de la información generada y centralizada por dicha entidad, como otra más de sus Subdirecciones. En frecuentes ocasiones se percibe una rivalidad profunda (fomentada por los sindicatos) y provocada, en esencia, por la dependencia económica de la Compañía para con la CFE. Como consecuencia, su inestabilidad política (de la CLyF) se ha visto reflejada, desde hace dos años (o más), en la incertidumbre manifiesta por sus integrantes respecto al rumbo y directrices de la empresa. La CLyF ha sufrido 2 cambios de Subdirector, tan sólo en los últimos 18 meses: del Ing. Jorge Gutiérrez Vera al Ing. Mardoqueo Staropolski Nowalsky y de este al Lic. Mariano Piña Olaya, exgobernador del estado de Puebla.

Aunado a esto, es sintomático que en la CLyF no exista un departamento o área encargada de vertir, en primer lugar al interior de la misma, los datos e información necesarios que permitan conocer, con claridad, las eventualidades que afectan el universo mismo de los empleados y el de su trabajo; en segundo lugar, con declaraciones y servicios al exterior que promuevan la configuración de una imagen pública -congruente- entre los usuarios y la propia empresa.

En contraste, la Unidad de Comunicación Social (UCS) de la

CFE, durante los últimos dos años, ha promovido un plan de trabajo que induzca al personal de la CFE a incrementar la eficiencia en todas sus actividades, fomentando la calidad en ellas y, por igual, a mejorar la productividad trabajando en equipo (lo que significa eliminar barreras mentales, realizando trabajos interdisciplinarios) ya que consideran los problemas venideros en cuanto a desarrollo y futuro del país -la competencia ante el TLC- como razones fundamentales para reforzar este tipo de acciones.

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 89-94, la CFE creó su plan estratégico de modernización, dentro del cual se incluye el programa citado; éste responde al nombre de PICOM (Programa Integral de Comunicación Motivacional). Dicho trabajo es exclusivo de la Comisión y sus ecos no han encendido la iniciativa general de la CLyF, salvo en algunos casos excepcionales.

La UCS cuenta con su correspondiente Manual de Organización cuya finalidad —de acuerdo con sus elaboradores— es dar a conocer la organización actualizada de la misma, a nivel nacional, su estructura orgánica, sus funciones y relaciones de dependencia y coordinación que guardan entre sí sus oficinas centrales con el resto de la institución.

El manual de la UCS está dirigido principalmente a quienes

integran la propia unidad, a fin de que sirva de auxiliar en el desempeño de sus labores.

4.1 Comunicación Organizacional en la Comisión Federal de Electricidad

La UCS de la CFE describe su misión de la siguiente forma:

"Difundir las acciones y programas del Sector Eléctrico y mantener adecuadamante informada a la sociedad y al personal, con el fin de mejorar la imagen del sector."(3)

Su organización básica consta de cuatro Departamentos y una jefatura central:

1. Departamento Administrativo
   - Oficina de Contabilidad
   - Oficina de Distribución
2. Deparatamento de Información
   - Oficina de Recopilación y Sintesis
   - Oficina de Fotografía y Laboratorio
   - Oficina de Télex
3. Departamento de Difusión
   - Oficina de Medios Audiovisuales

Oficina de Impresos

4. Departamento de Relaciones Públicas

Oficina de Atenciones y Eventos

Oficina de Promociones Especiales

Oficinas Foráneas de Comunicación Social

La última restructuración operativa y administrativa (1989) que se realizó en la UCS, según su informe de actividades de finales de 1991, obedeció al rezago en que se encontraba. La explicación de dicho cambio se refiere a los mismos objetivos descritos a continuación.

En primera instancia se incluyó el diseño de un programa que permitiera compactar las áreas; que hiciera más precisas sus funciones; que facilitara la utilización de los recursos humanos y materiales en forma más racional; que simplificase los procedimientos de control presupuestal y contable y que elevara el nivel profesional del personal de la unidad.

También se rediseñó el conjunto de las oficinas de la UCS del país con el fin de integrarlos en un sistema nacional de comunicación eficiente y funcional. El total de estas oficinas en toda la República es de 22 y el DF cuenta con una estructura formada por 51 personas (15 de las cuales son de confianza).

Sumados a los integrantes de la UCS, se obtiene un total de 169 personas (127 plazas de base y 42 de confianza). Entre éstos se encuentran: oficinistas, taquimecanógrafas, gestores, estenógrafos, fotógrafos, camarógrafos, dibujantes publicistas hasta Jefes de sección con especialidades en derecho, comunicación, antropología e historia, producción de televisión y otros de tipo administrativo.

Las oficinas foráneas trabajan bajo el mismo programa y sirven simultáneamente a las Gerencias Divisionales, a la Subdirección de Producción y a la de Construcción, entre las principales, de acuerdo con los lineamientos de la Dirección General.

4.1.1 Comunicación Externa en la CFE

La Comunicación Externa predomina entre las funciones y objetivos de la UCS de la CFE. Es una preocupación declarada el dirigirse a la conservación de su imagen, que "es la del Director", básicamente. Su relación con los medios de comunicación es extensa y da la impresión de fungir, más como oficina de prensa que como unidad de comunicación integral.

De acuerdo con la opinión del Lic.Gerardo Ortigoza Díaz,

Jefe del Departamento de Relaciones Públicas de la UCS-CFE,

"...la comunicación social, anterior a la fecha de reestructuración, se manejaba de manera un tanto cerrada. Eso se debe a la postura de cada jefe de Comunicación Social y a su manera de pensar o ver las cosas, tanto en el sentido personal como en el de funcionario. Desgraciadamente, cuando nosotros llegamos aquí, hace aproximádamente 20 meses, no se paraban los periodistas, quienes son los responsables de hacer llegar la información al público en general. Y no venían pues por problemas de índole personal; se les daba un trato grosero y prepotente y, aunque se generaba información de prensa y se hacían giras de trabajo a las diferentes plantas de CFE, las puertas estaban casi cerradas y el manejo de esta UCS no era el óptimo...Se estaba deteriorando mucho nuestra imagen con los periodistas que son en gran parte, nuestra razón de ser. De ahí el cambio que ejerció el actual Jefe de esta Unidad. El dijo: 'primero vamos a abrir las puertas...vamos a demostrar que no hay nada oculto; vamos hacer una labor de acercamiento, de proselitismo y a ganar nuevamente la confianza de los periodistas'. Ahora, se encuentran adscritos a la CFE, a través de nuestra Unidad, periodistas de todos los medios de comunicación, prensa, radio, televisión, inclusive corresponsales. Todos los medios están cubiertos. Esa fue, en comparación con la anterior administración, una buena labor...¿ Qué hicimos ? Primero, trabajar muy de cerca con todos y cada uno de los reporteros, tanto en lo individual como en grupo. La información la hicimos más abierta. Si nos hablaban sobre el 1148 (cargo por mantenimiento), sobre Laguna Verde o sobre algunos temas que antes implicaban cierto 'tabú', las respuestas, por nuestra parte, fueron y siguen siendo abiertas."(4)

El aparato de la UCS tiene un enorme soporte económico para, a su vez, también respaldar su elevada autoestima como institución, cuya balanza se inclina, evidentemente hacia el nivel directivo de la misma. Esto es, a través de todos los trabajos y acciones realizadas por medio de la UCS, se refuerzan las políticas

generales hacia dentro y fuera de la empresa (aunque no necesariamente tomando en cuenta a su público y/o receptores). Ya que los objetivos, de acuerdo con el Manual de Organización de la UCS, reiteran una posición identificada e identificable con los de la propia CFE. Estos se plantean, en forma genérica, como funciones de la UCS: "...informar y difundir a través de los medios de comunicación masiva, las actividades que realiza la CFE, las acciones y realizaciones de esta empresa y el importante papel que desempeña en el desarrollo del país y su contribución al bienestar y progreso de sus trabajadores"(5).

Para el desarrollo de los trabajos de cada uno de los departamentos de la UCS, son de capital importancia los recursos materiales y técnicos, como lo señala Inocente López, camarógrafo de Difusión de la Unidad, con varios años de labor en esta, y ``con la camiseta bien puesta'': "...no nos admiten fallas y por eso nuestro trabajo es y debe ser de calidad, ya que en ello se juega la imagen del Subdirector o sea, la nuestra, ya que nosotros somos la empresa. Por eso contamos con equipo de reciente adquisición, al igual que con helicópteros u otros medios para realizar tomas especiales para nuestros programas o videos en Beta, VHS, Super 8, etc."(6)

Los recursos presupuestales asignados a las actividades de la

Unidad, hablan por sí solos, tomando como ejemplo-muestra los 3 años inmediatos anteriores al bienio actual: en 1989 el monto fue de $ 4,050 millones de pesos; para 1990 hubo un incremento de casi un 300%, equivalente a $ 11,483 millones de pesos y, para 1991 se aumentó a $ 15, 665 millones de viejos pesos.

Además, para mejorar sus mecanismos de control presupuestal

> *"...se estableció un sistema de expedición de órdenes de inserción publicitaria en forma obligatoria para todos los medios de comunicación; se determinaron procedimientos para controlar la publicidad generada en áreas ajenas a la Unidad, principalmente del interior del país, y se reorganizó totalmente el área de revisión de facturas y trámite de pagos, a fin de llevar un eficiente manejo de los documentos y acelerar el pago a los medios, evitando pérdida de facturas y retrasos innecesarios que provocaban múltiples quejas. A las solicitudes de inserción se les da, hoy día, un curso expedito de tan sólo unas horas y se redujo el trámite para su pago, desde su recepción hasta la entrega del cheque, lo que ha disminuido los conflictos y reclamaciones de los medios de comunicación prácticamente a cero."(7)*

Paralelamente la UCS, a través de su Departamento de Información, describe como una de sus principales actividades: informar permanentemente a la opinión pública sobre los programas del Sector Eléctrico y lo que hacen sus principales funcionarios, tanto en la zona central del país, como en el interior de la República. "Esto se ha llevado a cabo mediante el diseño de campañas de publicidad y elementos de propaganda que, hasta 1989,

se utilizaban sólo en forma esporádica."(8)

4.1.1.1 Contacto con los Medios de Comunicación Masiva

Hoy día, la UCS mantiene relaciones —en la capital— con 26 periódicos, 8 canales de televisión, 54 radiodifusoras y 12 revistas nacionales. Atiende también, diariamente, a 43 representantes de los mismos medios; 14 columnistas y un número indeterminado de funcionarios y colaboradores. En provincia, las Oficinas de Comunicación Social atienden a más de 300 diarios en 56 ciudades; 62 estaciones de televisión; más de 300 radiodifusoras y diversas revistas. Igualmente, según sus informes, dan servicio a corresponsales extranjeros y enviados de medios de comunicación de otros países y a un gran número de revistas de periodicidad variable. " Con ello el universo que atiende la UCS, junto con sus Oficinas Foráneas en toda la República, es de más de 1000 medios de comunicación, a los cuales da servicio todos los días."(8)

Asimismo, en materia de relaciones públicas, la UCS ha integrado diversas actividades que, de acuerdo con su programa estratégico, sientan las bases para mejorar su desempeño y afianzar sus políticas institucionales.

Entre algunas de las principales actividades realizadas

figura "... la integración de directorios para atenciones sociales a funcionarios y representantes de los medios de comunicación nacionales, mismos que se amplían constantemente con datos de todo el país. También atienden las solicitudes y reportes de quejas personalizadas de representantes y funcionarios de los mismos medios."(9)

Otra de sus permanentes labores es la organización de visitas de periodistas a sus plantas nucleoeléctricas (Aguamilpa, Zimapán, Laguna Verde), a las termoeléctricas (Lerdo, Rosarito, Infiernillo y Sta. Ma. Magdalena), a los campos geotérmicos de La Primavera y Los Azufres, y en su momento, a los actos de Solidaridad de Chalco, Chimalhuacán, La Perla y Agua Dulce, Ver., Pachuca y Netzahualcoyotl.

4.1.1.2 Divulgación

Por otra parte, su labor de divulgación destaca, particularmente, en las actividades del Presidente de la República vinculadas con el Sector Eléctrico. Ante sus visitas, su presencia en los aniversarios conmemorativos, PRONASOL y otros eventos, la UCS despliega una serie de exposiciones, impresos, campañas, publicidad y otros elementos que refuerzan su imagen y fomentan una llamada "cultura proenergética" en la población, a nivel nacional,

aunque de ello no se tienen datos fehacientes que corroboren la aceptación y/o asimilación de la misma.

En lo que respecta a medios impresos utilizados se encuentran volantes, carteles, carpetas, displays, folletos y alrededor de 55 exposiciones anuales (o más), a través de los cuales la UCS refuerza, hacia el interior de la empresa, en forma indirecta, la autopromoción de actividades que fungen dentro de los objetivos de dicha unidad institucional.

Aunque los trabajos publicitarios significan para la CFE erogaciones constatables, se ahorra grandes sumas al configurar, en conjunción, por ejemplo, con entidades bancarias, la difusión de sus labores informativas. Esto quiere decir que, hacia su clientela, los bancos emiten a través de medios permanentes (carteles y estados de cuenta), sin costo alguno para la CFE, mensajes relacionados con el uso racional de la energía. Entre dichas entidades se encuentran: Serfin, Promex, Bancomer y Comermex.

También los almacenes de autoservicio han respaldado los servicios informativos de la Comisión Federal. Su participación les permite, a su vez, la promoción y compra de artículos relacionados con el consumo de energía eléctrica. Entre algunos de los 19

almacenes están: Liverpool, Aurrerá, Tiendas IMSS, Sanborn's, Singer y otros más. Simultáneamente a éstos, se encuentran Teatros y Cines, Asociaciones de Comerciantes y de Hoteles y Moteles.

La UCS realiza, además, "...un permanente programa de visitas de estudiantes, desde nivel primaria a profesional, a plantas e instalaciones eléctricas de todo el país. Ofrece, al igual, apoyos al Voluntariado para las campañas de la Cruz Roja, los conciertos en el Alcazar del Castillo de Chapultepec y los festivales infantiles. Intercambia, como compromiso elemental, apoyo con otras áreas de la CFE, entre ellas la Subgerencia de Ecología y la Gerencia de Desarrollo Social, en sus programas de reforestación y actividades en las obras de Aguamilpa, Zimapán e Infiernillo."(9)

4.1.1.3 Campañas de información, orientación y promoción.

Entre estas campañas figuran la de ahorro de electricidad en 1990; la de aislamiento térmico de la vivienda en Mexicali en 1991; las orientadas a explicar los ajustes tarifarios en la zona norte del país, durante el mismo bienio; la campaña dirigida a reducir los efectos negativos del cargo por mantenimiento del 1148...(en este espacio se abre una pausa para el lector): "...el famoso cargo por mantenimiento...¿ qué es eso ? A pesar de que muchas veces se habló de éste y, a pesar de que fueron gastados muchos espacios en todos los medios para aclararlo, cuando te llega tu recibo —sin importar la escolaridad que tengas— y ves un cargo por

mantenimiento, te acuerdas de toda la parentela de la gente de la CLyF —y no de la de CFE, porque no conoces la diferencia entre ambas empresas— porque nunca quedó claro. Emitir un concepto que no quede perfectamente diáfano para el más inculto de los usuarios, es una auténtica agresión. No creas un vínculo, ni de la compañía con el usuario, ni del usuario con la compañía, porque solamente pagas, con malestar, al no tener otra opción de acercamiento..."(11)

Entre sus más recientes campañas, también se encuentra la que públicamente se le concoce con la frase de "Aunque usted no lo vea", dirigida, nuevamente, a mejorar la imagen del Sector Eléctrico (aunque no se aclara que dicho Sector también se conforma por la CLyF).

En el renglón de impresos, su producción, también dirigida a los usuarios en general, creció a partir de 1989. Se emitieron 62.5 millones de volantes para la campaña de ahorro de electricidad; la impresión de un suplemento para periódico con 30 000 ejemplares y un folleto con 70 000 ejemplares sobre la electrificación de Chalco; 2 folletos con los mensajes presidenciales a los trabajadores electricistas, con tiraje de 30 000 ejemplares; la edición de 2 folletos y 2 carteles de dos de las plantas generadoras recientemente terminadas —Aguamilpa y Zimapán— con

tiraje de 10 000 ejemplares, y la impresión de carteles informativos sobre tarifas, de los que se imprimieron 10 000 ejemplares. También se imprimieron 15 millones de volantes informativos sobre el cargo 1148, a través de la agencia de publicidad Proeza (12).

El cargo 1148 fue uno de los casos que exigió una campaña más cuidadosa, debido a que tuvo repercusiones políticas muy amplias, no obstante que la CFE estableció un dispositivo (que consistió en limitar la difusión del tema) a nivel nacional para controlar sus repercusiones en los medios de comunicación, hasta en tanto se asimilara la medida. A pesar de ello, la reacción de los usuarios, durante casi un año, rebasó la capacidad del dispositivo para neutralizar sus efectos.(13)

Actualmente las repercusiones por el cargo 1148 prácticamente han desaparecido. Se recurre al tema —y seguirá ocurriendo— cuando se quiera censurar a la CFE, a la CLyF o a ambas (en este caso sí a ambas). "Esto corrobora el trasfondo político que tiene el tema, pero a la vez, demuestra que no obtuvo el arraigo entre la opinión pública que se le atribuyó (sic)."(13)

Sin embargo, es evidente que la reacción dañó la imagen de la CFE (aunque no lo mencionan, perjudicó en mayor medida a la

CLyF) y que sus repercusiones no son sólo exteriores, sino también internas, ya que afectó a los propios trabajadores, como embajadores de las empresas ante este pago adicional.

Para contrarrestar sus efectos, la CFE desplegó toda una campaña institucional (que sigue hasta la fecha), orientada a revalorar las actividades de la misma ante la opinión pública.

Por otra parte, la visita de los Diputados de la Comisión de Energéticos a las instalaciones de la CFE y de CLyF, "...como conclusión de los debates que provocó el cargo 1148;" (14) fue aprovechada para hacer una amplia difusión, a nivel nacional, sobre el trabajo de la institución a través de los nuevos comentarios de los legisladores. Aquí vuelven a omitir los realizadores del informe, a la CLyF como parte del Sector Eléctrico.

El ahorro y uso racional de la energía destacan como los móviles que inciden directamente en la cultura de la población, debido a que éstos afectan de manera directa sus bolsillos. Para ello se han utilizado campañas en los periódicos que incluyen anuncios, spots en el tiempo oficial de radiodifusoras, al igual que spots televisivos, anuncios en vagones del Metro, anuncios exteriores en el DF, Guadalajara y Monterrey, así como en bardas de algunas de las principales ciudades de las Divisiones de la CFE.

La suma de estos (de 1989 a 1991) equivale a 191, 436 anuncios. El estado de liquidez que los acompaña no deja de ser un elemento 'alentador' para su realización; un ejemplo que contribuye a sus sanas finanzas, es el caso de los 1, 008 anuncios televisivos en cadenas comerciales por los que "...se pagó solamente la tercera parte de dichos spots, gracias a un convenio de la CFE con Televisa"(15), favores no conocidos en la CLyF.

4.1.2 Comunicación Interna en la CFE

De su universo de funciones, tanto de la Jefatura como de los Departamentos integrantes de la UCS, sólo un porcentaje menor es el que se enfoca hacia la Comunicación Interna. Tal parece que en este caso, el empleado no es la prioridad, empero si se le considera esencial para el desarrollo y finiquito de las grandes obras de toda la CFE.

Sólo un 8% del total de las funciones de la UCS se dedican a su personal (de las cuales no se tienen datos que constaten sus resultados). A saber:

- Realizar campañas internas y externas de Relaciones Públicas para mejorar la imagen de la institución.

- Establecer y mantener la coordinación necesaria con las diferentes áreas de la CFE para implementar los programas de comunicación, difusión y relaciones públicas a nivel nacional.
- Determinar las compensaciones y promociones del personal adscrito a la UCS.
- Coordinar la realización y producción de materiales audiovisuales para cine, radio y televisión, así como para usos internos de la institución.
- Elaborar guiones, textos y proyectos para la realización del programa de publicidad y propaganda, así como para la producción de documentales para cine y televisión o para uso interno de la CFE.
- Organizar programas de visitas a obras e instalaciones de CFE en el país.
- Promover programas de superación y eficiencia para el personal, en coordinación con las áreas respectivas.
- Participar en la organización de eventos internos que coadyuven a mejorar las relaciones entre el personal y los mandos directivos de la institución.
- Diseñar y elaborar boletines, periódicos, murales y medios internos de comunicación para dar a conocer las actividades de los mandos directivos entre el personal de la misma.
- Organizar eventos y actividades que fortalezcan las relaciones

entre el personal y los directivos de CFE, público, proveedores y la comunidad.

- *Diseñar medios de comunicación internos, eventuales y permanentes para estrechar el conocimiento del personal sobre los programas y actividades de CFE." (en este rubro se incluye la realización de una radionovela sobre la historia del Sector Eléctrico, transmitida a principios de 1993).*
- *Distribuir a nivel local, materiales informativos y publicitarios para la difusión de los programas nacionales de comunicación, de acuerdo con las normas y pautas que ordene el Jefe de la Unidad.*
- *Todas las demás que asigne la Dirección General".*

4.1.2.1 Información

En materia de comunicación interna se imprimen 6 tipos de boletines mensuales en las divisiones foráneas con tiraje de 20 mil ejemplares, a fin de establecer un proceso de información para los trabajadores y sus familias que ..."los vincule más con la institución"(16). También se ha incrementado la exhibición de carteles y el uso de pizarrones, a efecto de difundir mensajes que incentiven al personal a trabajar mejor para su institución.

Para ello cuentan, como inicio de sus trabajos informativos, con la realización de un audiovisual llamado "Somos la Energía",

enviado a las obras y a las Divisiones, al igual que documentales y videos relacionados con las mismas, para su uso interno.

De acuerdo con el Lic. Ortigoza, Jefe de Relaciones Públicas de la UCS, este acercamiento con los empleados abarca los aspectos formal e informal, ya que la apertura en comunicación se ha hecho también a través del contacto personal y de la participación de los trabajadores de la CFE. "...antes, la gente simplemente cumplia con

> su horario de trabajo... no daban un sólo golpe más. Tambien existia una postura muy dividida entre el personal de confianza y el sindicalizado. Asi que nuestros planes, en primera instancia, fueron integrar a los trabajadores. Esto se ha logrado a través de una comunicación -hacia el interior- de manera permanente. Yo siento que con este cambio en la Unidad y en la institución, todas las gerencias, subdirecciones y demás áreas mantienen una estrecha comunicacion. El objetivo de ésta es un ambiente de trabajo más agradable y productivo, ya que aqui pasamos mucho mas tiempo que en la propia casa. Ahora hay un horario de entrada, pero no de salida, y de hecho, lo hacemos muy motivados por el claro ejemplo del mismo Director, cuyo esfuerzo se refleja en nuestra disposicion"(17).

4.1.2.2 El PICOM

Dentro de los programas de comunicación internos cabe destacar el PICOM, Plan Integral de Comunicación Motivacional(18), dirigido a todos sus empleados, que dentro del proceso de modernización, contempla dos ámbitos:

a) El ámbito externo

b) El ámbito interno

En el ámbito externo se considera que las empresas mexicanas tienen un compromiso para mejorar las características de su producción, ante la inminente competencia mundial, cualesquiera que sean los rubros de su especialidad. Dentro de este entorno, la CFE sostiene como obligatoria la optimización de sus recursos, en todos los campos de acción propios, a fin de reiterar su consenso con una mayor productividad.

En el ámbito interno, como empresa de servicio público, busca conjuntar todas sus ventajas, apoyada en una mejor estructura funcional que la conduzca "...hacia una transformación radical para una administracion profesional integral de los recursos humanos"(19).

Tanto empresa como sindicato asumieron este compromiso a través del PICOM, "para reforzar el espíritu institucional de equipo y el orgullo de pertenecer a la CFE"(20).

Este programa tiene como funciones, además de la inmediata anterior, las siguientes:

- *Fortalecer el trabajo en equipo.*

- *Ser vehículo para la participación coordinada entre las oficinas nacionales y locales en la promoción y en la difusión de las acciones institucionales de modernización de la CFE.*
- *Coadyuvar a reforzar la autonomía de gestion que se impulsa en la institución para lograr, en el menor tiempo posible, incrementar la productividad y la calidad de cada puesto de trabajo, y mejorar la comunicación entre oficinas nacionales y áreas foráneas.*
- *Fundamentalmente, alentar la participacion y creatividad de todas las áreas de la institución y de cada uno de sus trabajadores.*

Entre los objetivos del PICOM (implantado a partir de enero de 1992), del cual forma parte el periódico El Transformador, se dintinguen: el reforzar la identidad y sentido de pertenencia a la CFE, como el principal; también, unificar el desarrollo profesional, personal y familiar de sus trabajadores a través de actividades deportivas y culturales; concientizar a cada uno de ellos sobre la importancia de su trabajo dentro del proceso de transformación de la empresa; orientar las actitudes laborales hacia una mejor atención al público usuario y hacia la calidad total y mantener informado a su personal sobre los avances de la empresa.

4.1.2.3 El Transformador

De los objetivos genéricos del PICOM se han desarrollado ya muchos trabajos a nivel local y regional. De sus resultados en el ánimo de los empleados, sólo se conoce una pequeña parte a través del periódico El Transformador.

Cabe destacar que dicho periódico, de carácter mensual, sobresale de los demás medios, en el tratamiento de sus artículos, por su sencillez y autenticidad. Es un trabajo realizado por un pequeño grupo de personas, alejadas geográficamente de las oficinas centrales de la CFE. El objetivo, a solicitud del Director de la empresa, fue realizar un periódico de, por y para los trabajadores.

En contraste con el resto de los departamentos de la UCS, en el área de trabajo de El Transformador se respira un ambiente con un matiz diferente, labrado a través del contacto con la gente del campo y del conocimiento y admiración hacia su calidad humana (refiriéndose a la gente en su lugar de trabajo, no imaginada desde los escritorios del periódico). La responsable, Lic. en Antropología e Historia, Mariángeles Comesaña, describe con efusión el desarollo de su trabajo, como uno de los más agradables en su experiencia como editora ..."me interesa que este periódico forme parte cercana de cada uno de los trabajadores que alcanzan a mirar

o a leer las hojas de esta publicación... me gustaría que hasta envolviesen sus aguacates en las hojas del mismo, para que se maduren; ... que forme parte viva de su vida a través del trabajo"(21).

Este periódico, como se mencionó, forma parte de una estrategia de comunicación interna (el PICOM) para toda la CFE, y su objetivo es vincular a los trabajadores con su trabajo y con el de la CFE en toda la República.(22)

> *"Este no es un trabajo protocolario. Sí se lee. Es un elemento comunicador y su evaluación podrá constatarse sólo a varios años de su permanencia pero, sus paginas están nutridas de la realidad de la CFE... Trata de ser un espejo del trabajo cotidiano y de las personas que lo hacen, y estamos hablando de una población de aproximadamente 70 000 empleados que han hecho su vida en la Comisión y que están ahí desde hace 20 ó 30 años; ...toda la gente hace carrera en la CFE y tiene una identidad propia. Su vida personal está vinculada a su trabajo, todos los años. Además tienen conciencia de su labor; no están enajenados, no son ajenos a su producto; saben que su trabajo tiene un valor social muy importante, debido a que la CFE es parte de la propia historia del país"(23).*

De acuerdo con la entrevistada, cada administración, refiriéndose a la CFE, tiene su estrategia, la cual depende de las circunstancias históricas en las que se vive. "Todos los días la CFE es diferente. No obstante, la Comisión trabaja para el futuro. Es muy prospectiva...su labor es de 20 años en 20 años. Su presente vive de lo que hizo su pasado, pero su presente trabaja para el

2010"(24).

Debido a que es fundamental el proceso eléctrico del país y la gente que lo ha hecho posible, también es fundamental difundir el valor de su trabajo, sin demagogia, afirma Mariángeles Comesaña. Es por ello que el periódico es un vocero cuya función es comunicarles y descubrirles lo que hay detrás de toda su propia historia laboral, a través del mismo interconocimiento, siempre dinámico.

Reiteradamente se aclara que no pretende ser, ni es, un órgano para funcionarios. Su visión se basa en el contacto vivo con sus integrantes, y a través de un lenguaje sencillo —como el de ellos— se traducen sus heróicas acciones, y ellas... "nos permiten aprender la historia a través de sus protagonistas, pero en vivo. Algunos de ellos han llegado a comentarnos las sensaciones que se viven durante el paso de la electricidad por su cuerpo, cuando usan trajes especiales y otros muchos eventos, únicos en su tipo..."(25)

El periódico El Transformador es un medio económico, impreso en papel revolución, con buena calidad y gran contenido de fotos. Uno de sus números se dedicó al rescate de fotografías antiguas. Su contenido es variado y constante. En la actualidad, cuenta con un extenso banco de datos y sus fuentes van desde las colaboraciones

de los propios trabajadores; eventos que se solicitan cubrir gracias al contacto con las personas clave dentro de la CFE; entrevistas con la gente que "está al pie del cañón"; su archivo, y materiales nuevos que cada mes encuentran dentro de la enorme variedad de micro y macrohistorias del norte, sur, sureste y todas las zonas de trabajo de la CFE.

El periódico (con un promedio total de 20 páginas) está dividido en dos partes generales: un suplemento ilustrado en la primera plana, el cual responde por lo general a un reportaje; las páginas restantes del mismo (que forman el cuerpo del periódico) contienen el editorial, cartas de los empleados, entrevistas a científicos, inventores, técnicos, ingenieros, linieros, secretarias, etc.; un artículo sobre la historia del sector; 'la luciérnaga' (página de niños); artículos sobre deportes; mujeres en la CFE; 'nuestros mayores' (no en edad, sino en calidad); concursos de corridos, cuentos, poemas relacionados con el medio eléctrico; artículos y reportajes sobre capacitación, y un espacio dedicado al rescate de la 'jerga' lingüística de los trabajadores —ya que no existe un lenguaje malo, afirma la responsable del proyecto— cuyo fin es realizar un glosario de términos, publicable a corto plazo.

Para los integrantes y, al mismo tiempo, realizadores, formadores, etc. del periódico, es muy importante salir a los

lugares de trabajo, a veces a la sierra, a veces a la selva o desierto, para no perder ese compromiso y motivación para con los empleados, y ser acordes con la realidad y con las expectativas de todos ellos.

"Ahora, nosotros ya no buscamos la información, ellos nos buscan para que la cubramos o acudamos a entrevistar a alguien que ellos consideran importante. Nunca hemos llenado huecos, nuestro material siempre está a la mano..."(26)

Del espíritu que ellos mismos reflejan, como parte de una dinámica independiente que gira en torno a la UCS, es importante destacar el crédito que otorgan a los trabajadores del Sector Eléctrico, tanto de la CFE como de la CLyF, ... "ahora comprendemos cuánto esfuerzo se requiere y que la vida misma de muchas personas es expuesta a grandes riesgos para que tú, en tu casa, tengas luz..."(27)

Por otro lado, los planes a futuro que se conciben en la Unidad de Comunicacion Social de la CFE, según su Jefe de Relaciones Públicas, Lic. Ortigoza, e "interpretando el pensamiento

pensamiento del Jefe", están en función de su encomienda sexenal y desde luego, en función de la premisa "dejar huella en la institución con nuestro mejor esfuerzo, disposición y vocación para mejorar y ,sobre todo, para dejar constancia de que nuestro desempeño signifique un avance"(19).

Dentro de este panorama global, no pasa inadvertido que en las funciones de la UCS predomina la imagen institucional proyectada al exterior. Se cuida mucho la difusión de ésta a través de los medios masivos, relacionada principalmente con las actividades de sus funcionarios y se evita, por sobre todas las cosas, un efecto público contrario a su grandilocuente y bien respaldada autopromoción.

N O T A S

Capítulo 4

(1) cfr. Diario Oficial de la Federación, cuya Ultima modificación al permiso para la cogeneración y autosuministro de particulares. p.27

(2) Reglamento Interior de la SEMIP, Diario Oficial de la Federación, primera sección, p.39, art. 13, Julio 1993.

(3) Unidad de Comunicación Social de CFE. Informe de Actividades, octubre 1991, p.9.

(4) Ortigoza Diaz, Gerardo, Jefe de Relaciones Públicas de la UCS

(5) UCS-CFE, Manual de Organización, p.18

(6) López, Inocente, Camarógrafo de la UCS, Depto. de Difusión, Entrevista, Junio 1993.

(7) Ibidem. Informe de Actividades UCS, p.36

(8) Ibidem. p. 19

(9) Ibidem. p. 49

(10) Idem.

(11) Palomares Oviedo, Germán, Exdirector de Comunicación Social del Metro, Lic. en Comunicación, Entrevista, Radio UNAM, Junio

(12) Ibidem., Informe de Actividades de la UCS, p.56

(13) Ibidem. p. 55-56

(14) Idem.

(15) Ibidem., p. 14.

(16) Ibidem., p. 50.

(17) Ortigoza Diaz, Gerardo, op. cit., Julio 1993.

(18) Palacios Diaz, Beatriz. Estrategia Multimedia de Comunicación Alternativa: Un Prototipo Aplicable (La Compañía de Luz y Fuerza), p.51

(19) cfr. Periódico El Transformador. Año II, Num.11, Suplemento Especial.

(20) Idem.

(21) Comesaña, Mariángeles. Editora del Periódico El Transformador Oficinas de El Trnasformador, agosto 1993.

(22) El tiraje mensual del periódico El Transformador es de 30 000 ejemplares.

(23) Comesaña, Mariangeles. op.cit., agosto 1993

(24) Idem.

(25) Islas, Francisco y López, Leticia, Jefes de Redacción e Información del Periódico El Transformador, Lics. en Comunicación e Historia respectivamente, Entrevista, agosto 1993.

(26) Idem.

(29) Idem.

5. COMUNICACION EN COMPAÑIA DE LUZ Y FUERZA

5.1 Antecedentes y Situación Actual

En la Compañía de Luz y Fuerza, contrario a la C.F.E., la comunicación organizacional no está institucionalizada. Se le reconoce, grosso modo, como una necesidad entre muchas otras pero, desafortunadamente, se le relega a segundos o terceros niveles.

Durante el último bienio Luz y Fuerza se ha visto sometida a muchas presiones político-económicas relacionadas con su estado financiero y el recién terminado estado de liquidación de la misma, concluido en septiembre de 1992. Estas y otras circunstancias, como las prioridades del servicio y mantenimiento de las instalaciones (de principios de siglo) en su zona de trabajo (DF, Area Metropolitana, parte de los estados de Morelos, Hidalgo, Puebla y Michoacán) han distraído su atención y recursos administrativos (de sólo un 10% del total de su población) para resolver problemas, también de comunicación, además de los técnicos y otros como los generados por las constantes emergencias en las épocas difíciles del año (sobre todo de lluvia).

De la misma forma, carece de especialistas en el ramo de la comunicación y los escasos elementos existentes no caben dentro de la estructura actual, porque no existen definiciones de puestos que

los absorban. Es sintomático que desde hace 20 años o más, no exista un área o departamento que se dedique a las labores correspondientes.

Por lo tanto su historia, en este sentido, no es muy larga. Tampoco existen políticas de comunicación en la CLyF, ni externas ni internas. Todo lo relacionado con el sector, se remite a CFE, ya que son ellos quienes controlan todos los medios en tanto declaraciones oficiales sobre el mismo.

Como caso ilustrativo, comentó el Gerente Comercial, Ing. Miguel Genel Cruz, que durante las últimas fechas, y en vista de tantas publicaciones relacionadas con la imagen del mal servicio que tiene la CLyF, se decidió cambiar un poco y por lo pronto, se está participando, a través de esta gerencia, como voceros de la Compañía. Sin embargo, como se ratificó a través de la investigación, en la empresa no existe, hasta ahora, una estrategia bien definida respecto al manejo de la comunicación con los usuarios externos e internos.

5.2. Comunicación Externa

En lo que respecta a comunicación organizacional, el Sistema Integral de Recursos y Valores para la Excelencia en el Servicio de

(SIRVES)(1) de la Gerencia Comercial contempla, en sus trabajos dirigidos a clientes externos, los Estándares de Comunicación y Servicio a Usuarios. No obstante, y debido a la función básica de dicha gerencia en la cadena de servicio (atención a usuarios o clientes externos), los trabajos realizados se reorientaron también, a sugerencia del área a cargo, hacia sus clientes internos(2) pero a nivel general, no sólo de la gerencia. Esta inquietud se planteó (dentro de la participación que tuvo la responsable del area de Comunicación [Anexo 4] en el grupo de Estándares de Comunicación y Servicio a Usuarios, integrante del SIRVES) debido a la necesidad misma de establecer y restablecer vínculos de confianza entre los trabajadores de la CLyF y por la necesidad de información y de conocimiento del propio universo de trabajo. Sin embargo, estos trabajos se vieron detenidos, por decisiones 'superiores', al encontrarse en rivalidad con la Consultoría de la Subdirección. Dicha Consultoría se constituyó, vía oficial, desde el exterior, y por primera vez en los últimos 20 años, con sólo dos elementos (especialistas en psicología industrial) con amplio poder directivo.

Los planes del SIRVES, apuntados hacia el año 2000, proponen a nivel externo, algunas de las probables políticas en materia de comunicación social. Es pertinente señalar que las ideas del SIRVES fueron pensadas sólo en y para su área de adscripción (la

Gerencia Comercial), no obstante, se vieron rebasados en la propia consecución de sus trabajos porque todo trabajo integral requiere también de políticas de comunicación internas. Esto provocó el rechazo de algunos miembros de ciertas gerencias y la adhesión de otros. La resistencia de ese grupo, en su mayoría, se debe a que se vieron superados en tanto no fueron los iniciadores, promotores o creadores de tal sistema (u otra idea) y también, por no haber sido tomados en cuenta, directa o indirectamente (aspecto contradictorio, pues no todos los integrantes de la compañía pueden participar en todo proyecto o actividad). No obstante, algunas personas, como la responsable del presente trabajo, contribuyeron al mismo, movidas por un interés común: mejorar la calidad humana de la CLyF.

Las políticas propuestas, material desconocido por la gran mayoría del personal de la CLyF (ya que nadie acepta, como grupo, lo que otros proponen, o inician, pero tampoco proponen o enriquecen los trabajos) son las siguientes:

I. Mantener el contacto entre la Dirección General (de la CFE), la Subdirección (de la CLyF) y los particulares a través de diversos medios de información y difusión.

II. Preparar, difundir y coordinar la información sobre las actividades del Organismo.

III. Elaborar, distribuir y controlar las publicaciones del Organismo.

IV. Elaborar boletines técnicos para las revistas y medios especializados de difusión.

V. Promover, dirigir y realizar publicaciones oficiales.

VI. Dar facilidades a los medios de difusión para que informen acerca de las actividades que tengan lugar en el ámbito del Organismo.

VII. Mantener relaciones con los medios de difusión y organismos representativos de los sectores público y privado.

VIII. Procesar la información periodística nacional e internacional destinada al Director General.

5.3 Comunicación Interna

Otro de los aspectos que confronta la realidad comunicacional de la CLyF es su carencia o ausencia de información, tanto al exterior (lo que comienza a suplir la Gerencia Comercial) como al interior, hasta en sus aspectos más elementales, como la inexistencia de un Manual de Inducción (por áreas o global) y el desconocimiento, prácticamente total, de su Manual de Organización (el último recopilado en 1989).

Dentro de este último apenas se esbozan, a través de sus 105 páginas, algunas funciones relacionadas con la comunicación a usuarios externos (clientes), amén de la consabida "optimización de los recursos humanos y materiales", responsabilidad de casi todas las áreas y departamentos que integran la CLyF; y en su parte quizás más sustancial y cercana a la comunicación interna, la Subgerencia de Relaciones Laborales asume, como una de sus funciones, la interpretación, realización y análisis de datos estadísticos en materia de capacitación, seguridad e higiene del personal operativo y administrativo.

Hoy día, comienzan a vislumbrarse intentos para reordenar y reestructurar la primera empresa del Sector Eléctrico (la CLyF). Las declaraciones presidenciales sostienen cambios y compromisos recíprocos, a mediano plazo, sobre la absorción de la deuda de la empresa (sólo si se alcanzan los índices de productividad de la CFE [Nº de servicios por trabajador], en dos años). El débito de la CLyF con la CFE provoca, a su vez, otros problemas financieros como el que no existan utilidades desde hace 20 años. A estos obstáculos económicos se suman el incremento de la demanda energética en la zona central del país, el exceso de consumidores ilícitos y los grandes usuarios con deudas añejas, además de las erogaciones a jubilados que representan el 60% de los salarios totales. También, debido a la desorganización interna, manifiesta en el desequilibrio

de las cargas de trabajo, la falta de interés por el mismo, las barreras de comunicación entre empresa y sindicato, exceso de burocracia y otras afecciones de índole similar, este acuerdo de productividad tripartita (empresa, sindicato y gobierno) propuso la absorción de la deuda de la CLyF con la CFE, sólo si se igualan los índices de productividad de la última, lo que favorecería la iniciativa de ley para la creación de un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica, patrimonio y presupuesto propios...sin agresiones ni retrocesos en los derechos de los trabajadores, según múltiples publicaciones del SME.

Y aun cuando las declaraciones, hechas por los medios de comunicación al respecto, fueron tomadas con beneplácito por los trabajadores, ha vuelto a reinar la incertidumbre en torno a la veracidad y significado de toda la información vertida sobre el tema. Sigue existiendo un malestar general por no conocer fuentes ni oficiales, ni confiables en comunicación interna o externa.

Desde luego, este malestar afecta por igual a la parte no sindicalizada, que es la reponsable de la administración de la empresa (350 integrantes para 56 mil trabajadores); misma que, en su mayoría, monopoliza la poca información existente, olvidando la importancia de su difusión o tan sólo de la participación de su significado hacia los subordinados.

Debido a esto, los problemas de información y comunicación tienen siempre, en el universo de la Compañía, dos lados: el de mando, poder o Jerarquía (sobre todo del personal de confianza) y el del subordinado (por lo general sindicalizado). La diferencia de volumen entre unos y otros es contrastante y los medios de información y comunicación tienen características similares: insuficientes de la Jefatura hacia la subordinación (en sentido vertical-descendente); y de los subordinados a la Jefatura (vertical-ascendente) abundantes, pero inadecuados.

Del lado vertical-descendente (Jefatura-subordinado) se utilizan medios (en su mayoría insertos en la comunicación formal) como: mememorandos, instrucciones departamentales, circulares, fax (en pequeña escala), y turnos (documentos en donde se 'turna' la respuesta obligatoria a un determinado asunto) entre los documentos impresos; comunicación cara a cara, teléfono (en gran escala), teléfono confidencial, juntas y walkie-talkie (en pequeña escala). Por el lado vertical-ascendente (subordinado - Jefatura), los principales medios son los impresos (ubicados, por lo regular, dentro de la comunicación informal): circulares sindicalistas, volantes (exceso), informes, reportes, cartas abiertas (normalmente de denuncia o reclamo hacia la administración) y fax (escasamente); entre los medios vivos e iconográficos están: el rumor —muy común

en el nivel de comunicación horizontal—, pintas, diálogo (tendiendo a la baja), teléfono y mitines. (No hay buzones de sugerencias porque estarían llenos de quejas).

Otro aspecto medular son las directrices generales y particulares, las cuales —como se ha expuesto— tampoco incluyen políticas de información y/o comunicación. En realidad, las políticas de la CLyF son prácticamente desconocidas para la mayoría de sus integrantes.

Por todo esto, en la CLyF hacen falta cambios radicales. Son vitales. La cantidad de personal y su inadecuada distribución, los canales de información dispersos, el desconocimiento de las políticas generales y de la ubicación contextual de la empresa, el incumplimiento de objetivos, la falta de motivación, la imagen deteriorada y fragmentada, además de una cultura reacia a los cambios, la carencia de difusión de trabajos de la empresa y la ausencia del conocimiento interáreas, un lenguaje viejo y la mentalidad general de "buscar culpables" en vez de asumir responsabilidades, no permiten, entre otras prioridades, que su autoestima impulse su desarrollo.

Por estas razones, entre las principales, se considera que es un buen momento para diseñar, y no seguir posteregando, un plan

completo de comunicación; de crear las estrategias e incluso llegar a la etapa de diseño de sus particularidades, en función de las necesidades de la empresa.(3)

La importancia de la comunicación organizacional ha demostrado sus bondades al impulsar la integración y cohesión de los trabajadores de una empresa (aunque esta no siempre sea utilizada en un sentido positivo), al ser una herramienta efectiva para el flujo de la información entre la dirección y la acción y al recuperar un valor económico, redituable por la relación costo-beneficio del mejor entendimiento de las funciones de los puestos y por la contribución a la comprensión e identificación entre sus integrantes. Factores que se reflejan al exterior en su ámbito de influencia. El crecimiento y expansión de muchas empresas (como IBM y Walt Disney Co.), ofrecen un claro ejemplo del por qué una buena y adecuada comunicación propicia un mejor y más agradable ambiente de trabajo, que es una de las principales necesidades de la Compañía de Luz.

Al respecto, Jean Domette, vicepresidente ejecutivo de Comunicología Aplicada de México, señala que:

> *"... son escasas las organizaciones, aún en la actualidad, donde se aquilata la tarea de la comunicación. Las empresas tienen una serie de prioridades que se miden generalmente, por los ingresos y los egresos. Sin embargo, aquellas que han entendido que, además de la acción publicitaria directa hacia los consumidores, existen una serie de interacciones que crean*

o fortifican su estructura general, son las empresas que pueden resistir una crisis, una caída del mercado o una competencia fuerte" (como el próximo arribo del TLC). "Asimismo, han logrado consolidar su posición no sólo en un segmento del mercado, sino ante la sociedad"(4).

La tarea de la comunicación organizacional en Luz y Fuerza, a nivel interno, tiene, entre sus principales funciones, constituirse en un apoyo esencial para transmitir a todo el personal que la integra (sin excepción), con eficacia y asertividad, el significado del cumplimiento de las metas y objetivos de la empresa. Además, la búsqueda de la solución a muchos de sus problemas actuales, se está convirtiendo, propiamente, en parte de sus metas y objetivos. Algunos de los síntomas más representativos de esta enfermedad son:

1. *Falta de interés en el trabajo.*
2. *Irresponsabilidad del empleado.*
3. *Malas relaciones Jefe-subordinado.*
4. *Falta de identidad con la institución.*
5. *Escaso reconociemiento del trabajo realizado.*
6. *Trato inadecuado de la administración al personal.*
7. *Falta de conocimiento del trabajo que se realiza.*
8. *Ausencia de compañerismo (con excepción en el alcoholismo)*
9. *Inadecuada distribución de la carga de trabajo.*
10. *Carencia de liderazgo.*

Por otro lado, la posición que tiene el personal sindicalizado, el mayoritario, debe tomarse en cuenta y conocerse, desde su propia perspectiva, no desde un escritorio o una sala de juntas. A este respecto, el área de Comunicación de la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres [Anexo 4] sostiene que primero hay que saber muy bien, qué es lo que le necesita saber el trabajador, no tanto qué es lo que la administración quiere que sepa. La información que desea conocer respecto a su propia empresa, la que le interesa; por ejemplo, la difusión de los programas de trabajo para los años siguientes o el universo de trabajo de la compañía.(5)

Para lograr un cambio trascendente dentro de la estructura de la empresa, es imprescindible que los administradores sean buenos comunicadores (porque es una herramienta vital para su trabajo), aunque no sean expertos en comunicación. Y en compañías como ésta, donde los ingenieros han sido los que tradicionalmente la han manejado, las pocas áreas de comunicación, información y difusión, están tambien en las manos (aunque no siempre profesionales) de ingenieros eléctricos, mecánicos, civiles e industriales (en pequeña escala). Al respecto, en Ing. Miguel Genel, Gerente Comercial de la CLyF, confirma que "....los ingenieros tendemos a sentirnos expertos en todo; entonces, nos hacemos expertos en finanzas, en leyes, en capacitación y en comunicación. Y la

realidad de las cosas es que no es cierto que lo seamos."(6)

Es por ello que la mentalidad de los administradores (al igual que de los sindicalizados) es un punto clave por donde deben comenzar a gestarse los cambios; aceptando la necesidad de la intervención de otros especialistas "...desde ahí tenemos que comenzar a cambiar; desde la raíz, desde los esquemas mentales de nosotros quienes dirigimos. Lo que tenemos que hacer es dejar a quienes sí son expertos para que se desarrollen, se desempeñen y creo que lo mejor que podemos hacer es apoyarlos y facilitarles ese trabajo."(7)

En la Compañía de Luz hace falta promover también, a través de la comunicación persuasiva, sobre todo en estos niveles, una cultura de integración multidisciplinaria que proporcione un enfoque totalizador más útil, porque con la natural "deformación profesional":

> *...cada especialista insiste en que su enfoque es el bueno, el que realmente explica y facilita un mejor hacer, y tiende a presentar sus conclusiones en forma de principios universales y definitivos, como si fueran leyes científicas confirmadas, cuando en realidad son poco más que medidas empíricas que han resultado eficaces en ciertas situaciones, muy específicas, y que nunca se han sujetado a pruebas rigurosas y sistemáticas para evaluar su aplicabilidad general.(8)*

La Gerencia Comercial ha sido uno de los grupos de trabajo que han comenzado a demostrar que son posibles los cambios donde la responsabilidad es compartida y participada, al igual que sus logros. Han generado un programa al año 2000 (el SIRVES), con la colaboración de varios especialistas voluntarios de la empresa y de la propia gerencia, abarcando todos los aspectos administrativos, técnicos, económicos y humanos; una mascota (como símbolo que exprese e identifique, en forma amable, el rostro humano de la empresa), al igual que distintas publicaciones al interior. Y, a la fecha, la gerencia citada, sigue trabajando en su labor de convencimiento hacia las demás áreas, aun cuando los proyectos de comunicación, dentro de los cuales se propusieron diversas estrategias, fueron detenidos, en cierta medida, por no "estar de acuerdo con los planes de otras personas", superiores en Jerarquía a los de este grupo.

En el sentido económico, como todas las demás Gerencias, se ha visto necesariamente limitada. No obstante, la filosofía de su dirigente se basa en la acción participativa sin abundar en la planeación a largo plazo, o planeación reiterada. Según sustenta el Gerente Comercial, gracias a la modificación de su propia conducta, el incremento de la comunicación directa con sus empleados, y siendo honesto, sencillo y claro en los mensajes cotidianos, recibiendo toda sugerencia, aportaciones del personal

de toda la compañía y compartiendo el trabajo, se ha logrado avanzar en las metas propuestas, redundando en beneficios al interior (de la gerencia) y al exterior (por ser esta área la que atiende directamente al público usuario).

Las opiniones de la mayoría de los integrantes de CLyF sobre la imagen de la misma, son diversas, pero no favorables; y, para su público usuario suelen prevalecer, desafortunadamente, las fallas en el servicio, tanto de suministro como de atención. La atención al público usuario es un reflejo del ambiente predominante en el interior de la empresa. En este sentido, las sucursales (oficinas de pago y solicitudes, dependientes de la Gerencia Comercial) han sido remodeladas integralmente, aunque sólo en un pequeño porcentaje (un 10%), incluyendo la presencia física y actitudes de servicio del personal. Sin embargo, son muchos los factores que influyen en el deterioro de la imagen de la Compañía, mismos que deben atacarse en paralelo, como sus problemas de comunicación interna.

Entre éstos, el desarrollo general de sus trabajadores (como el plan de carrera) no ha sido modificado desde hace mas de 20 años. Se conserva una enorme tradición sindical que, lamentablemente, ha degenerado en detrimento de los mismos, por el excesivo proteccionismo. Se arrastran muchos vicios y la

comunicación del SME con la empresa, como representante-negociador de sus agremiados, se utiliza en favor de los fines políticos coyunturales. Cualquier cambio de posición que sea solicitado al trabajador, dentro del trabajo, tiene que ser aprobado por el sindicato. Esto genera una marea de fricciones, en su mayoría, sin conclusión.

En este sentido, la implementación de un área de comunicación organizacional en la CLyF puede facilitar, a través de diversas estrategias, los cambios necesarios para su renovación y supervivencia, si es que sus planes son compartidos abiertamente con su personal, así como la forma en que éstos deberán presentarse ante los miembros de la empresa, a fin de que sean aquilatados, aceptados e impulsados "...es innegable e indudable que es necesario tener un grupo experto en actividades de comunicación y que esté formado dentro del medio adecuado. Pero es imprescindible que otros problemas como la mentalidad de los dirigentes y en general, cambien radicalmente..."(9)

Hoy día, la incertidumbre sobre los planes para la empresa propicia inestabilidad y apatía. Aunado a esto, la probable "desaparición" de su actual estructura, como en los casos de Aeroméxico, Pemex, Telmex, Altos Hornos, etc., agudizan —al interior de la CLyF— sus problemas añejos. Al margen, sus dirigentes dependen, para la consecución de sus trabajos y para la

solución a diversos problemas, de otras instancias políticas como la designación del próximo candidato ... presidencial.

No obstante, desde tiempo atrás, los gerentes de la CLyF (Anexo 4), manifestaron sus inquietudes, al respecto, a la Subdirección General(10). Entre las principales se encuentran:

1. La normatividad presupuestal de la empresa es más rígida que la externa, comparada con las de el Metro, el DDF, e incluso la de CFE, lo que no permite realizar plenamente los programas a largo plazo.

2. Los programas de trabajo sufren frecuentes variaciones debido a proyectos que surgen, en muchas ocasiones por cuestiones políticas, como el caso de la remodelación de la Sucursal Guadalupe y la revitalización de la planta generadora J. Luke.

3. Se carece de políticas y lineamientos, lo que ocasiona enfrentamientos entre las áreas por tener cada una formas de trabajo diferentes... 'Contar con diferentes subculturas impide trabajar en equipo' (lo cual sigue prevaleciendo).

4. Se desconocen los planes de los Gobiernos de los Estados y del DDF, lo que provoca que muchos proyectos sean emergentes e

interfieran en lo planeado.

5. Debido a la desarticulación que prevalece entre las áreas, el Sistema de Toma de Decisiones y Planeación resulta arbitrario pues "cada quien cuida su mundo"... La planeación de la Compañía sólo puede hacerse a corto plazo.

6. Cuando existe un compromiso integral en el que participan todos los involucrados, el proyecto se lleva a cabo sin problemas.

7. Se estuvo de acuerdo en la necesidad de contar con un programa de revitalización y modernización de equipo y mantenimiento, de manera integral.

8. El área de Auditoría es percibida como dique de contención, más que como auxiliar. "En otras compañías los auditores son amigos, aquí son lo contrario".

9. Perciben falta de compromiso que avale los presupuestos programados.

10. Fue reiterada la queja de desconocer el rumbo de la Compañía.

En este contexto, el único cambio, al interior, que ha existido en su estructura funcional, durante los últimos dos años, independientemente de los cambios de Subdirectores, fue la inserción de dos personas (la Consultoría de la Subdirección) que, con auxilio de profesionales externos contratados, establecieron una serie de talleres con el personal de confianza —exclusivamente— en las áreas de calidad total, desarrollo organizacional, administración de recursos, comunicación y motivación. Su programa recibe el nombre de PRENDE (Proceso de Renovación de Energía) dentro del cual se acordó la elaboración conjunta de la misión de la compañía como primer tarea. Entre otras de sus actividades, semanalmente envían, a los integrados a éste programa, mensajes que han de colocarse en los escritorios en portatarjetas de 15 por 10 cm. Los mensajes son aforismos universales, relacionados con quehaceres y actitudes positivas de la vida humana(11). También se generó un boletín "Contactos", de periodicidad bimestral [aunque ha perdido el paso en diversas ocasiones, ya que es elaborado sólo por las dos personas a cargo de la Consultoría](12). Su contenido, proveniente, en pocas ocasiones, de los integrantes de la CLyF, ha dejado mucho que desear para éstos, sus escasos lectores. Llevan trece números y el interés hacia él ha decrecido.

Desafortunadamente, a pesar del trabajo de estas personas, no

se ha logrado establecer la empatia deseada con el personal, ni el efecto "automático" en cascada (según la teoría de la Consultoría citada) hacia el resto del personal.

En lo que respecta a la magnitud de los problemas de comunicación (como el inmediato anterior: de comunicación interna) y los relacionados [comunicación externa] con los usuario o clientes externos (del cual también forman parte los trabajadores de la compañía) predomina la opinión, entre el público, de que la imagen de la CLyF es de tercera y de no saber para qué sirve que existan dos compañías de luz o, si existe alguna diferencia entre la CFE y la CLyF (Anexo 4). Esto confirma la imperante necesidad de poner a funcionar un sistema (como una estrategia multimedia) que permita a todos los usuarios (internos y externos) comunicarse fácil y rapidamente con la empresa y que, sobre todo, ".... que apoye a la compañía para responder, pronto, a toda clase de solicitudes de información y orientación que se generen por parte de todos nuestros clientes."(13)

En resumen, existe desconfianza. Esa es la palabra que corre de boca en boca, aunque no se diga, entre los miembros de la compañía y entre los usuarios. No se han recuperado los vínculos de confianza, comunicación clara, precisa y suficiente, ni el "amor a la camiseta" que por los años sesenta imperaban en y para la CLyF.

Se han hecho a un lado muchos de los aspectos importantes del desarrollo humano, al igual que para el cumplimiento de metas, disciplinas, principios de liderazgo y autenticidad, importancia de la organización y del trabajo mismo...aunque existen excepciones en modos de actuar y de pensar.

La Compañía de Luz es una organización de trabajo que sigue funcionando con sistemas, equipos e instalaciones de más de hace 60 años, y lo realiza a la altura de muchas empresas, aun cuando no sea al 100%. Esa, es la meta..

Como organización de trabajo, es un sistema de seres humanos interdependientes que requieren de una comunicación efectiva; y organización no significa una mera abstracción o entidad conceptual. Sus integrantes, cada uno de ellos en lo particular, y todos en conjunto, no son otro más de los "recursos" de la compañía: las personas son la organización misma, interactuante y evolutiva, con necesidades de crecimiento integral. La Ciencia de la Comunicación, con sus enfoques y métodos puede contribuir a su mejor administración, y este trabajo, constituye —en sí— una forma y un medio, de comunicación para el logro de tales objetivos.

> *La clave de soluciones a los problemas de trabajo (sean materiales o económicos) está en las personas que desempeñan el trabajo, no a la inversa.*
>
> *B.P.D.*

5.4 Subgerencia de Mantenimiento y Talleres, ensayo de un prototipo multimedia.

La Subgerencia de Mantenimiento y Talleres (S.M.y T.) es una de las 4 Subgerencias (además de 2 Auxiliarias) que integran la Gerencia de Producción, una de las 7 Gerencias, además de la Contraloría General, Contraloría de Auditoría y 5 Departamentos Autónomos, que conforman el sistema Luz y Fuerza [Anexo 4]. (A través de la S.M.y T., se realizó el trabajo prototipo de Estrategia Multimedia de Comunicación).

Dicha Subgerencia da servicio a todo el ámbito de la empresa; éste abarca al DF, Area Metropolitana, Edo. de México, Morelos, Michoacán, Hidalgo y Puebla.

La índole de sus trabajos es evidentemente técnica, pues realiza desde un sencillo ajuste a un mecanismo, hasta el reemplazo total de un equipo. El intermedio entre ese ajuste y el reemplazo de equipos, abarca tantas actividades como transporte, revisión, mantenimiento, recepción, instalación, conexión, verificación, retiro y fabricación de piezas mecánicas, electrónicas e hidraúlicas, acabados y embobinados, y manejo de químicos en un promedio de 30 000 equipos de 150 marcas diferentes, algunos de ellos con un promedio de 65 años de funcionamiento o más, y aún en

servicio, atendidos por 1, 380 trabajadores en total.

El 80% de su personal es operativo y el 20% administrativo (de los cuales casi el 100% son ingenieros). Está dividida en 4 Departamentos y 1 Area Staff. La mayoría de sus centros de trabajo están geográficamente alejados entre sí, debido a la extensión de su zona de atención.

Los problemas esenciales de la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres (S.M.y T.), desde hace muchos años, son muy parecidos a los de todas las áreas de la empresa:

a) Lograr trabajar en forma preventiva y no correctiva (en este caso en las actividades antes citadas).
b) Elevar la productividad y restablecer la integración de su personal, evitando la alta rotación.
c) Superar los obstáculos presupuestales (volviendo a ser un área que contribuya a la generación de utilidades) y
d) Recuperar su imagen positiva ante su propio personal (y sus familias) y ante su público usuario (en este caso son todas las áreas de la CLyF que, a su vez, laboran para un aproximado de 20 millones de habitantes).

Las políticas de trabajo de la Subgerencia han sido

centralizadas en sus oficinas coordinadoras, en donde se encuentra su Area Staff, las cuales son desconocidas por gran parte de la mayoría de sus miembros.

La programación de sus actividades suele hacerse con el tiempo encima, pues las constantes fallas y emergencias no permiten terminar los programas anuales. Existe una excesiva planeación y aún no se establecen criterios, definitivos y adecuados, para todas sus áreas (4 Departamentos y 5 áreas auxiliares)(14). Los registros y controles, responsivas de trabajo y estadísticas padecen de las mismas fallas que, en general, afectan a la empresa como son burocracia y exceso de datos, analizados (en conjunto) de igual forma que hace 15 años aproximadamente, etc. No existe un vínculo común entre sus miembros, salvo el trabajo; no se ha establecido un consenso respecto a la toma de decisiones y la comunicación que predomina es la informal. Los valores, vigentes aún, de su personal sindicalizado —que es el mayoritario— así como su disposición, experiencia, tradición y otros, no han sido reconocidos. Predomina un estereotipo negativo del perfil de los trabajadores, lo que fomenta las barreras de comunicación entre Jefes-subordinados y, viceversa.

Dentro de esta Subgerencia, el área a cargo (Anexo 4) comenzó una serie de trabajos, desde 1989, relacionados con la comunicación

organizacional. Estos se iniciaron con dos estudios sobre los accidentes ocurridos en la Subgerencia de M. y T. y los grados de responsabilidad involucrados en los mismos para disminuir, a corto plazo, la incidencia de éstos. El indice de accidentes es una de sus más grandes preocupaciones por el alto riesgo que algunas actividades implican para los trabajadores. El resultado del primer trabajo (Estudio sobre Accidentalidad) indicó distintos grados de descuido a nivel operativo y de dirección a nivel administrativo. Se detectó, posteriormente, la falta de información e integración de los departamentos. No obstante los señalamientos hechos a los directivos de la Subgerencia de M.y T., sobre los resultados de los dos estudios, en la mayoria de los casos, la actitud permaneció inalterable.

El resultado del segundo de estos trabajos (de diagnóstico) sobre seguridad y productividad fue la deficiente comunicación formal en todos los niveles (desde subgerente, auxiliares, superintendentes, sobrestantes, supervisores, secretarias, oficinistas hasta peones), además de la consecuente división entre estos.

Las barreras en la relación Jefe-subordinado aparecieron intermitentes en la mayoria de las actitudes y opiniones vertidas durante dicho trabajo de sondeo.

A pesar de ello, el personal operativo (constituido por gente de 20-40 años en promedio) con todas sus virtudes y defectos, reaccionó ante la atención e interés que se depositó en ellos, para mejorar la comunicación y relación laborales, a través del contacto sencillo y directo. Esto quiere decir que es poco factible engañarlos con promesas e ideas irrealizables; su experiencia relacionada con la manipulación de que son objeto en múltiples ocasiones, los mantiene a la defensiva y, sin embargo, su capacidad de cooperación se constató de inmediato durante el segundo estudio.

Los dos trabajos condujeron, entre otros puntos importantes, a la necesidad inaplazable de restablecer los canales de comunicación entre los niveles de mando y operativo.

Las siguientes actividades de comunicación para la S.M.y T. continuaron con un Manual de Inducción (debido a que el 80% del personal de la S.M.y T. permanece desvinculado de su universo de trabajo —desde su ingreso— hasta que logra, muy gradualmente, saber qué y quienes conforman su área de adscripción). El objetivo de dicho Manual fue facilitar la información y conocimientos básicos sobre la Subgerencia: qué es, qué hace, quiénes, dónde, etc. La segunda edición de éste (1993), está por realizarse con un tiraje de 1 000 ejemplares. Otra de las actividades es el proyecto de Paneles Informativos Mensuales en todos los centros de trabajo

(un ejemplar muestra fue monitoreado durante los dos últimos años en las oficinas centrales y sus resultados fueron: la imitación del mismo por otras áreas y la solicitud de llevarlo a los centros de la Subgerencia). La finalidad de dichos páneles (tipo cartelera) fue reducir las barreras geográficas entre los centros laborales de la S.M.y T. e identificar a sus trabajadores a través de sus actividades afines. Todo esto por medio de información de distinta índole como: avances de trabajo, instrucciones, gráficas, fotografías, pequeños reportajes de los distintos departamentos, reconocimientos al desempeño, notas de estímulo, noticias y eventos de la compañía, etc. También se organizó un Foro Motivacional para el mejoramiento de la participación; éste último, realizado hasta principios del presente año (1993).

Las apreciaciones de los integrantes de la S.M.y T. sobre dichos trabajos, a la fecha, reiteraron a través de sus comentarios directos y encuestas, entre otras premisas laborales, la necesidad de adquirir conocimientos, (y/o, personal destinado a ello) para realizar desde los más elementales trabajos de comunicación, como presentaciones, informes, pláticas, conferencias, etc., hasta exposiciones, videos o estrategias de comunicación (multimedia) utilizables tanto al interior de la Subgerencia, como al exterior de la misma (ya que el 95% del personal de la S.M.y T. es de formación técnica).

Para comenzar a subsanar estas necesidades, se acordaron una serie de presentaciones informativas de cada uno de los departamentos de la Subgerencia, con la Gerencia de Producción (instancia superior inmediata de la S.M.y T.), y con base en los planteamientos y las observaciones sobre las reuniones citadas, y a solicitud del mismo gerente, se ampliaron los margenes de participación para el Foro Motivacional sobre Seguridad. De nivel Subgerencia, se elevó a nivel Gerencia.

La realización del trabajo sobre la interrelación de las diferentes areas, en materia de comunicación y seguridad, dio como resultado el Foro Abierto de la Gerencia de Producción, con cuatro reuniones anuales. La realización integral de éste, bajo la responsabilidad del area a cargo [Anexo 4], tiene la intención de fomentar la participación abierta; conocer los problemas, directamente, de los integrantes de la Gerencia; también "sacudir" la inercia de muchos de ellos en torno a la importancia y riesgo de su trabajo; detectar, conjuntamente, los principales problemas de sus labores; motivar a través de videos y textos (escritos y hablados) a la acción efectiva y, ofrecer un canal de enlace para la interacción entre sus participantes.

En las dos primeras reuniones del Foro Abierto se manifestaron muchas de las necesidades de la Gerencia, además de

las múltiples ideas y caminos para resolver los problemas de la misma. La realización de un Foro de este tipo (distinto a las instancias conocidas) resultó ser una necesidad en sí, pues no había existido un medio, con las características de éste, que diese oportunidad para confiar y expresar abiertamente los puntos de vista de todo su personal; desde luego, a través de algunos comisionados, pues dicho Foro se realiza en un auditorio de capacidad limitada; (el personal de la Gerencia es de aproximadamente de 6, 500 elementos).

Entre las diversas inquietudes del personal asistente que, rebasó los límites de la propia Gerencia (dado que asistieron integrantes de otras áreas de la compañía), se propuso: la realización de un boletín gerencial (transferible a todos los asistentes del Foro); más eventos como el realizado y la difusión del mismo, además del apoyo para elaborar herramientas de comunicación como audiovisuales, discursos, carteles, etc., para ser, a su vez, aprovechados por el resto del personal. La utilidad del Foro fue considerada, según encuestas, en un 53% excelente y en un 38% buena (no sólo para la S.M.y T., sino para toda la Gerencia).

En la medición de los alcances del trabajo citado, a la fecha, resultan de capital interés los comentarios hechos por la

mayoría de los asistentes (sindicalizados y de confianza) al haber sido "removidos", desde el interior, por el contenido de un video, el lema del Foro y una ponencia que señaló, severamente, los vicios y actitudes negativas del personal de la empresa, instando a buscar alternativas realizables, en beneficio del trabajo y de las personas, como principal objetivo.

Los aspectos sobre información, difusión, preparación académica, motivación, y campañas permanentes de comunicación fueron reiterados por la mayoría de los encuestados. La disposición, reconsiderada, de parte del personal operativo, se constató a favor de modificar actitudes. Por parte del personal de mando o administrativo, se sostuvo un compromiso para facilitar los medios (basados en los recursos existentes) a fin de llevar a cabo las propuestas... con responsabilidad compartida.

N O T A S

Capitulo 5

(1) Plan de Trabajo 1990-2000, Gerencia Comercial, CLyF, SIRVES, Sistema Integral de Recursos y Valores para la Excelencia en el Servicio.

(2) Los clientes internos son los propios empleados. Ellos requieren y se proveen, a si mismos, de distintos servicios entre sí. A la vez, son también clientes de CLyF pues también son consumidores de la energia electrica, que es la finalidad de la propia empresa: el servicio o suministro de la electricidad.

(3) Confirmación de la propuesta de la Tesina en entrevista al Gerente Comercial de CLyF, Ing. Miguel Genel, Julio 1993.

(4) Fernández Collado, Carlos. La Comunicación en las Organizaciones. p.296

(5) "La CLyF no esta preparada para manejar mucha informacion en forma abierta, al 100%, ya que cuando se ha presentado una ocasion similar, la informacion es inmediatamente manipulada, desvirtuada y utilizada para otros fines." Ibid., Entrevista al Gerente Comercial de la CLyF, Ing. Miguel Genel Cruz, Julio 1993.

(6) Genel Cruz, Miguel. op. cit. Julio 1993

(7) Idem.

(8) Tercero, Xavier. Organización y Cultura, p. 53-57

(9) Genel Cruz, Miguel. op.cit.

(10) Reporte de la Subdirección General de la CLyF, octubre 1991.

(11) Se instalaron, simultáneamente, buzones para ideas en cada Gerencia, donde rara vez se ha encontrado alguna.

(12) Vease Anexo 2

(13) cfr. Genel Cruz, Miguel, op.cit.

(14) Anexo 1, p.6

6. ESTRATEGIA MULTIMEDIA: UN PROTOTIPO APLICABLE EN C.L.y F. (Propuesta)

Los lineamientos generales de la propuesta son los siguientes: la importancia del contenido de la estrategia; sus antecedentes, contexto y modalidades; sus funciones; objetivos y beneficios; metodologia y medios aplicables; politicas de comunicación organizacional y el establecimiento de un Departamento de Comunicación Integral; perspectivas.

> La comunicación, dentro de todo proceso administrativo, es uno de los factores indispensables para consumar con calidad, eficiencia y eficacia las metas en el trabajo.
>
> Beatriz Palacios Diaz

Cuando se provee de información fragmentada o distorsionada no se proporcionan los hechos o factores necesarios para el desarrollo del empleado y para el conocimiento del trabajo, no se contribuye a la evolución o al cambio de actitudes. Se genera desconfianza, desmoralización y una imagen permanentemente incompleta.

El mantener a los empleados al tanto de los cambios esenciales de su ambiente laboral, equivale a "ganar aceptación.

Además, todo empleado bien informado es, generalmente, un empleado más contento y productivo, lo que facilita su adaptación a las modificaciones de su entorno"(1).

6.1 Diagnóstico

De acuerdo con el panorama de la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres, inserta en la problemática de la CLyF, la alternativa y propuesta de comunicación consiste en "comenzar por casa". Ofrecer, como sucedió al interior de la S.M.y T., un mejor servicio al principal cliente: los empleados de la misma.

El objetivo de este servicio es comunicarse efectivamente con todos y cada uno de los integrantes del área sin distinción de rango de influencia en la organización, a través de un producto o servicio hecho con calidad, el cual sea recibido con una actitud favorable.

Si se ofrece un producto de calidad bajo este criterio, no se demeritará la postura de quien lo reciba. Para ello se parte de la premisa de que ``todos los empleados merecen el mejor servicio''. Un servicio o producto de calidad que es: su propio ambiente laboral.

De esa forma, las actitudes y respuestas pueden comenzar a modificarse, siempre que las características del material utilizado sean constantes y variadas.

El servicio del que se trata es el uso de una Estrategia Multimedia o Paquete Multimedia de Comunicación Prototipo que promueva, además de los objetivos citados a continuación, el establecimiento de un Departamento de Comunicación Integral en el (as) área (s).

Una de las ventajas del uso de una Estrategia Multimedia (EM) es la alternativa de ganar aceptación, que a su vez, contribuye al ajuste del empleado a cualquier tipo de cambio organizacional, más rápida y fácilmente.

Para lograr el acceso a un universo extenso de personal, en este caso de la Subgerencia de M.y T. (1400 trabajadores, los cuales representan el 20% del total del personal de la Gerencia de Producción a la que pertenecen), la EM debe manejar tácticas y medios con un lenguaje sencillo y claro; enfocarse hacia un punto neutral, donde predomine la viabilidad de un beneficio para los trabajadores (ej. seguridad), donde, además, se perciba la intención —por parte de la administración— de ayuda, apoyo y oportunidad de participación para el personal sindicalizado. El

lenguaje y mensajes de la EM deben persuadir, convencer y ser abiertos para evitar cualquier confusión.

Este tipo de herramienta proporciona una serie de opciones de comunicación para restablecer el buen entendimiento entre los dos sectores (admimistrativo y operativo), reorientar la organización y difundir las bases del funcionamiento de cada una de las áreas que la conforman y del conjunto en general. La finalidad de la EM es transmitir una serie de conocimientos informativos y formativos, con un lenguaje común, que permitan al empleado asociar ideas, identificarlas e identificarse con su área y participar de los objetivos de ésta. Es decir, promover un manejo positivo-propositivo de la comunicación para evitar la percepción "nosotros versus ellos", tan acentuada en toda la empresa.

Los problemas que predominan en la CLyF, como en esta Subgerencia, son los técnicos y económicos, porque este ha sido el enfoque prevaleciente de sus administradores, además de que su formación profesional, como ingenieros, norma sus procedimientos de trabajo y, por lo general, de conducta.

Aunado a esto, fragmentación y carencia (o ausencia) de información y comunicación en su estilo de trabajo, contribuyen al deterioro de la imagen del área (y de la empresa) y, por ende, del

autoestima de sus miembros, fomentando, consecuentemente, la division en la misma.

6.2. Pronóstico: ¿Por qué esperar?

La planeación de la EM se encuentra ubicada en el ámbito de la dirección y coordinación administrativas de la S.M.y T. (área de aplicación, también); esta interacción la convierte en una herramienta de enlace entre los planteamientos y los hechos, entre las decisiones y las acciones, entre una instrucción y su ejecución, entre lo abstracto y lo concreto. Es decir que, como alternativa de comunicación organizacional, su finalidad es producir una respuesta con un propósito definido. Estos planteamientos pueden abstraerse en el siguiente esquema:

```
origen ----------> medio ---------> fin
  |                  |                |
  v                  v                v
necesidad ---------> lenguaje ------> respuesta
  |                  |                |
  v                  v                v
idea --------------> dirección -----> resultado
  |                  |                |
  v                  v                v
planteamiento -----> alternativa ---> solución
```

Explicación del esquema. El origen de un problema constituye

una necesidad en sí. Esta necesidad genera una idea que, a su vez, conlleva a un planteamiento. El medio para la resolución de un problema requiere de un lenguaje con una dirección (o intención); la intención de un lenjuage (mensaje) constituye una alternativa de comunicación. El fin (u objetivo) deseado equivale, propiamente, a una respuesta o resultado, y estos pueden acercarnos a una solución del problema (u origen).

Como testimodio vivo, el aceptable pero no optimo funcionamiento de la S.M.y T., y de la empresa, demanda vinculos de comunicacion que restauren la confianza entre todos sus elementos, simplificando sus actividades laborales y haciendo mas sencillo y amable su ambiente de trabajo.

En su conjunto, los objetivos la EM, concomittantes en la aplicación de la misma (y efectuados en la S.M.y T.), son:

a) Integrar e identificar al personal con su entorno de trabajo.
b) Estimular la participacion a traves de la inducción.
c) Reducir barreras entre el personal operativo y el administrativo
d) Establecer un acercamiento gradual con base en el conocimiento informativo.
e) Involucrar al personal con su trabajo (organizado e interdisciplinario).

f) Modificar la imagen interna (elevando el autoestima del personal).

g) Mejorar la imagen externa.

A continuación se desglosan las técnicas y medios aplicables (y aplicados) por objetivo:

a) Integrar e identificar al personal con su entorno de trabajo

Los primeros elementos que deben sistematizarse y estandarizarse son aquellos que proporcionen un conjunto de conocimientos básicos y comunes que homologuen e identifiquen los lugares de trabajo bajo el mismo nombre: Subgerencia, Gerencia, Compañía, etc. Los medios utilizables son: simbología gráfica como logos, emblemas, lemas, colores, diseño de distintivos, papelería, preseas, talones de pago, mobiliario, ropa de trabajo y videos, además de todas las sugerencias que se reciban.

Un Manual de Inducción que contenga la información más importante sobre las funciones, organización, características, ubicación, políticas, ámbitos de influencia, actividades, antecedentes, perspectivas y símbolos (logo, emblema, escudos o similares) del área, con el cual cuenten todos los integrantes de

la misma, en especial los de nuevo ingreso.

b) Estimular la participación a través de la inducción

Elegir de una serie de temas prioritarios de mejora, a través de sondeos de opinión, y lograr el acuerdo /consenso sobre los criterios a seguir entre administradores y sindicalizados, a través de juntas, visitas, reuniones. Esto conlleva al establecimiento permanente de empatía entre las partes, a su vez generada por los objetivos comunes y beneficios recíprocos.

Instalar paneles informativos que permitan un tipo de respuesta indirecta, a través de buzones (1 por panel).

Organizar de equipos deportivos y concursos literarios publicables en los medios internos. También aumentar los mensajes personalizados, las convivencias familiares y sociales, y mejorar las actitudes personales (ej. comunicación asertiva: gestos, posturas, ademanes, saludos, "saber escuchar", presencia física amable, etc).

c) Reducir las barreras entre el personal operativo y el administrativo...

...a través de audiovisuales y videos sobre los propios departamentos integrantes (de la S.M.y T. o el área designada) con la participación en vivo de los trabajadores y con recursos propios (con un archivo de respaldo) sobre los temas prioritarios: motivación, capacitación, comunicación, tecnología, historia y perspectivas de la empresa, etc. Además de visitas permanentes a los centros de trabajo.

Tamhien con programas de conferencias y pláticas sobre salud, actividades relevantes de los propios empleados y/o trabajos especiales y comunitarios en colaboración con otras instituciones.

La parte administrativa deberá practicar una posición coordinadora, no exclusivamente rectora, compartiendo experiencias, creando hábitos y conciencia, familiaridad y confianza en forma honesta y con la convicción de lograr sus objetivos; de otra forma, la comprensión de sus trabajos se quedará en las inmediaciones de las jerarquías prestablecidas y formales, perdiendo la opción de auxiliarse de los líderes informales y del cúmulo de información generable por ellos a través de la EM.

La EM debe tener características permanentes en intensidad, oportunidad y duración, acortando, por medio de su aplicación y de su difusión informativa, las distancias geográficas (la

mayoría de los centros de trabajo de la C.L.y F., situación análoga en la Subgerencia, están alejados entre sí). También, a través del acercamiento formal-informal, la EM puede reducir las barreras jerárquicas a fin de que, gradualmente, se cubran las carencias de comunicación pues, como ya se ha dicho, la comunicación como una necesidad no satisfecha conduce a un proceso de trabajo deficiente o incompleto, reflejado en conductas o servicios deficientes o incompletos, por igual.

d) Establecer un acercamiento gradual con base en el conocimiento informativo

A través de la EM, como se menciona en los parrafos anteriores y, por igual, en su etapa de participación directa, procurando la no intervención de personas ajenas que desvien los programas de trabajo.

e) Involucrar al personal con su trabajo (organizado e interdisciplinario).

A través del trabajo mismo, sensibilizando a todos los niveles sobre la importancia del mejoramiento de la calidad de vida laboral, sin necesidad de un esfuerzo sobrehumano, ni grandes inversiones: en juntas, con mensajes directos relacionados con los

alcances económicos de cambios sencillos, datos precisos sobre la optimización de los recursos, y con demostraciones de campo y dramatizaciones sobre los efectos físicos y psicológicos de un buen o mal desempeño.

También mediante un boletín, cuyo contenido sea prestablecido, de acuerdo con las necesidades del área, y modificado sobre la marcha e incremento de éstas. El mismo incluirá temas sobre seguridad, accidentes, entrevistas, reportajes, mensajes especiales, nombramientos, concursos de lemas, eventos culturales y deportivos, etc. Por igual, sondeos de opinión y de actitudes.

f) Modificar la imagen interna (elevando el autoestima del personal)

A través de una comunicación personal directa, o informal (evitando en lo posible a los intermediarios), para disminuir la manipulación o interpretación de la información; entre estas: sugerencias, opiniones o solicitudes. [Y a su vez, el reconocimiento del buen o mal desempeño a través de la actualización, lo más directa posible, de los perfiles (laborales y personales) de los trabajadores; ejerciendo una disciplina justa y equitativa, no impositiva ni agresiva. Todo esto bajo la premisa

del beneficio de los propios empleados, sin distinción, como se mencionó anteriormente], párrafo que también es aplicable al inciso anterior.

Paralelamente, en reuniones o visitas a los lugares de trabajo, y en foros abiertos, detectar problemas sobresalientes y destacar los aspectos positivos del trabajo, realizado y por realizar, de todos los integrantes. Sobre todo, fomentar las cualidades del empleado e impulsar las mismas a través de la palabra hablada e impresa, en boletines interáreas o periódicos y revistas especializados.

También a través de la instalación de paneles informativos en todos los centros de trabajo (hasta ahora 16 en la S.M.V.T.), los que contendrán información interna en un 50% y de interés general, con carácter rotativo variable, en otro 50%. La información base será de 4 diferentes tipos (o en múltiplos adaptables); se cambiarán mensualmente en series de 4, hasta cerrar un cuatrimestre, cuando todas las áreas hayan conocido los 4 tipos de información sin repetirse y sin permanecer más de un mes c/u en cada sitio. Ello permitirá ahorrar recursos y comenzar un nuevo ciclo de información, el cual incluirá:

- Gráficas en donde se expongan grados de avance de las áreas

integrantes.

- Resúmenes relacionados con la estructura organizacional.
- Instrucciones para la elaboración de trabajos interdisciplinarios.
- Ordenes y seguimientos de trabajo.
- Listas de oferta de materiales, de catalogos de equipos, de instructivos y manuales técnicos sobre las actividades inherentes.
- Trabajos relevantes (con fotografías y pequeñas reseñas)
- Frases alusivas sobre calidad, seguridad, tecnologia.
- Propaganda de cursos y eventos internos y externos.
- Temas de reflexión, bibliografía.
- Paquetes temáticos (o reportajes departamentales) sobre las áreas integrantes de la S.M.y T. (intercambiables).
- Fechas de significación especial (cumpleaños, etc.) dependiendo de las solicitudes y costumbres del lugar.

Todos estos elementos deberán reforzarse con ilustraciones, simbolos y espacios atractivos en tanto forma, color, fondo y materiales, evitando en su contenido las tendencias moralistas, religiosas o sindicales. Tendrán un orden y distribucion amables y dinamicos.

Estos páneles, adoptados por otras áreas, podrán mantener informado y actualizado al personal. Su formación

y colocación obedecerá al buen uso, adecuado y organizado, de los espacios idóneos (muchos de ellos desperdiciados en las instalaciones de la CLyF). También, dependiendo de las dimensiones de ubicación del (os) panel (es), se podrán agregar otros tipos de insertos como: ventas internas de muebles e inmuebles, servicios y trabajos, y de igual forma, información sindical (en sus temporadas de elecciones) con recuadros predestinados a su ocupación. Esto evitará el uso indiscriminado y desigual del (os) inmueble (s).

g) Para mejorar la imagen externa:

Las técnicas y medios aplicables (y aplicados) para este objetivo consisten en el conocimiento de las directrices contextuales del trabajo, dentro de las políticas generales de la empresa, con el correspondiente apoyo para su interpretación, a través de módulos de información y de medios impresos internos como boletines y periódicos murales.

Otro de los recursos de una EM para el logro de esta meta (aplicable también a los incisos b,c,e y f), realizado a través de la S.M.y T., y a solicitud de la Gerencia de Producción, fue el proyecto y realización de un evento que lograse reducir la incidencia de accidentes. Se denominó Foro Abierto sobre

Seguridad(2), el cual se constituyó de cuatro reuniones anuales.

Se prepararon y enviaron para su efecto, participaciones formales por escrito, a través de memoranda, a todos los comisionados y personal involucrado con las actividades de seguridad; invitaciones con logos de las áreas participantes y coordinadoras, carteles alusivos y la exposición de videos y ponencias en cada reunión, obedeciendo c/u de estas a un tema central. Se utilizaron elementos iconográficos (colores, formas, ideogramas) que conminasen, a los involucrados, a la acción por medio de la agitación de valores universales y particulares. Se considero el grado académico de ellos (un aproximado de 100 personas) y los problemas de los últimos 10 años inmediatos anteriores, externados por los mismos durante el evento.

Se realizaron dinámicas participativas durante los programas de las reuniones I y II del Foro, a fin de presentar resultados, generados a través de éstas, al igual que evaluaciones al final de cada una de las reuniones. Su conmtenido se referia a los aspectos globales del evento, su utilidad, las expectativas de los asistentes y el nivel de motivación logrados.

El lema central del Foro fue "¿Cuánto tiempo nos queda?" (dejando en letras muy pequeñas la 2a. frase, lo que permitió la

reflexión sobre la pregunta y su significado para c/u de los asistentes). "¿Cuánto tiempo nos queda? ...para hacer algo distinto; ...para reaccionar; ...de vida; ...para hacer lo que no nos hemos atrevido a hacer o decir, en fin, para participar decididamente en beneficio de quienes se encuentran a nuestro alrededor —de quienes arriesgan sus vidas en el trabajo— y de todos aquellos quienes constituyen la razón de nuestros empleos" (Anexo 5). Se manejó, como eje de reflexión, la evidente importancia de cada uno de los miembros de un grupo, gerencia, comunidad o sociedad.

Los resultados obtenidos superaron las expectativas del personal, ya que las diversas opiniones vertidas y las expresiones generales de los asistentes (80% de las encuestas valoraron la oportunidad y originalidad del evento entre bueno y excelente), confirmaron la necesidad de reorientar los procedimientos de comunicación entre los niveles de jefaturas y operativos.

Algunas de las ideas escritas quedaron, desde su inicio, como parámetros y metas a cumplir. Fueron clasificadas en 8 categorías, dirigidas a: las actitudes y solicitudes para con el personal de confianza; a las generalidades sobre capacitación; a

la disciplina de todos y cada uno de los trabajadores (incluyéndose a si mismos); a carencias de medios y tácticas de comunicación; a la supervisión; a la planeación conjunta (preventiva y correctiva), y a los recursos materiales y humanos con sus respectivas problemáticas.

Algunas de esta ideas, a manera de muestra, ejemplifican y resumen, bajo diferentes perspectivas, las inquietudes del personal de la Gerencia de Producción, de las distintas Subgerencias (incluida la de Mantenimiento y Talleres) y de las áreas y departamentos que la integran (6,215 trabajadores en total):

1. "La mejor tecnología, metodología y programas no sirven de nada si el propio trabajador no se responsabiliza de sí mismo.
2. "Debemos trabajar realmente y ser honestos, ser responsables y no ocultar los errores y fallas.
3. "La seguridad no es sólo deseos, sino voluntad y práctica congruente.
4. "Participación decidida con ideas concretables.
5. "Promover la ejecución excelente para un fin común: la seguridad.
6. "Promover una conciencia personal (cariño) hacia uno mismo y, espíritu de servicio.
7. "Que se respete la línea de mando a través de liderazgos

efectivos.

8. "Procurar el rompimiento de barreras entre los jefes y los subordinados, en todos los niveles.

9. "Comunicacion clara y sencilla, al personal, sobre su trabajo a ejecutar.

10. "Decisiones y disciplina conjuntas.

11. "Tener ganas de trabajar y de hacerlo bien."

En esencia, el mensaje del Foro Abierto fue y es mejorar el ambiente laboral a través de las personas, no sólo a través de "programas de trabajo", siendo intolerantes con la indisciplina, la apatía, la corrupción, el alcoholismo o el encubrimiento, ¿cómo?:

> Comenzando: Comprometiéndose, principalmente, con uno mismo. Reconociendo el buen o mal desempeño. Comunicándose en forma asertiva y escuchando abiertamente. Propiciando una atmósfera de autovaloración, automotivación y confianza e, involucrando, poco a poco, a los demas integrantes del grupo laboral al que se pertenezca, con trabajo a escala, gradualmente, ya que el efecto de diseminación, en cascada, de los conocimientos, información, hábitos, criterios, políticas, etc., no es automático. Para ello: ¿ CUANTO TIEMPO NOS QUEDA ? ... USTEDES TIENEN LA PALABRA (el auditorio)(5).

N O T A S

Capítulo 6

(1) cfr. Barton, Michael. Comunicación, el manejo efectivo de las palabras. p.52

(2) cfr. Palacios Díaz, Beatriz. Estrategia Multimedia de Comunicación Alternativa: Un Prototipo Aplicable (La Compañía de Luz y Fuerza), p.82.

(3) Palacios Díaz Beatriz, Ponencia (Propositiva) presentada en la 1a. Reunión del Foro Abierto sobre Seguridad de la Gerencia de Producción, Auditorio L. y F., mayo 1995. (Anexo 3)

7. C O N C L U S I O N E S

Con el paso del tiempo, despues de haber egresado de la Facultad de Ciencias Politicas, la experiencia de trabajo enriquece sobremanera los conocimientos adquiridos en la escuela. Le llamo escuela porque es, precisamente cuando los profesores nos permiten `al hacer escuela`, extractar los principios y valores del conocimiento vertido por los mismos.

En particular, los conocimientos referidos a la aplicabilidad y funcionalidad de los estos y a la adaptación y parcialidad de los mismos, ya que la investigación y evolución de éstos no permite verdades absolutas ni estáticas. De ahí la importancia de aprender a analizar, cuestionar y proponer en un contexto determinado de la sociedad en que vivimos, la universalidad y, a la vez, la especificidad de las Ciencias de la Comunicación.

Lo aplicable en la cotidianeidad del trabajo, de lo aprendido en la Facultad, tiene un sentido más de vision que de memorización, sobre las particulares características de una o de todas las materias. Pero los conocimientos aprehendidos, en tanto esencia de la carrera, como géneros periodisticos, metodología de la investigación, taller de guión de radio, cine y tv, publicidad y propaganda, psicología social, teorías de la comunicacion e

información, la historia como reportaje y otros como teoría social y lenguaje y sociedad, nos proporcionaron, en períodos tan cortos, un panorama tan rico como el acervo cultural, académico y social de cada uno de los profesores y, sin embargo, sólo complementables con la práctica profesional.

Hoy día, las carreras universitarias están especializándose nuevamente. Y así como existe la medicina ortopédica, ginecológica, preventiva, deportiva y otras como la psicología social, industrial, clínica o la administración de empresas, mercadotecnia y publicidad, actuaría e ingeniería en informática, también la comunicación requiere de ramificaciones como la educativa y la organizacional, entre otras.

En el mundo de las organizaciones, en donde casi el total de la población económicamnete activa trabaja, las necesidades de comunicación se manifiestan bajo distintas modalidades, pero bajo una dirección en común: mejorar las relaciones de trabajo entre los miembros de éstas y ofrecer prerrogativas de servicios (o productos) constantes y renovadas.

En el entorno de la Compañía de Luz y Fuerza, y en lo particular en una de sus Subgerencias, la observación y vivencia propias no dejaron de evidenciar, día con día, la necesidad de

introducir mejoras a través de las técnicas y medios de la comunicación, adecuadas a su ámbito.

La propuesta del uso de una Estrategia Multimedia (EM) de Comunicación o Estrategia de Comunicación ofrece, dentro de los linderos actuales de la empresa, una alternativa viable para conjuntar, en uno, objetivos y ambiente laboral.

A través de los estudios y métodos aplicados para este trabajo, emergieron las carencias de, en primer orden, información básica, en segundo, comunicación, motivación e integración y en tercero, difusión y promoción —generales— y de una imagen, por demás deteriorada, tanto al interior como al exterior.

También se detectó como prioridad el restablecer los vínculos de confianza, a través de la comunicación personal asertiva, en todos los niveles jerárquicos involucrados, sin distinción de rango, como principio básico del trabajo de la Estrategia, utilizando medios de comunicación ordenados, sistematizados y jerarquizados.

Otro de los puntos importantes es que la oportunidad de participación, a través de una estrategia planeada y acorde a la diversidad de inquietudes del personal del área en cuestión (la

S.M.y T.), abrió claramente los canales de comunicación, poniendo de manifiesto la disposición cooperativa y abierta de los integrantes de la Subgerencia, para lograr avances y concretar metas.

Como resultado del trabajo de la EM, las estadísticas a la fecha, en lo tocante a accidentes, reflejaron una reducción general. Tambien se incrementó la retroalimentación sobre el tema de seguridad, lo que promueve un acercamiento, intermitente, entre un nivel (de mando) y otro (operativo), permitiendo, a su vez, un trabajo conjunto, en mayor grado.

Todo esto, facilita que la información requerida (a través de su búsqueda por medio del contacto personal) retome los caminos necesarios y se rompan, poco a poco, las barreras entre ambos 'bandos'; además, permite la reducción de distancias, la comunión de los intereses y la descentralización de las iniciativas de cambio.

El grado de bienestar manifiesto confirma la utilidad de la comunicacion organizacional (a través de la EM). Igualmente, en los diversos comentarios con relación directa a lo expuesto, sobresalio el hecho de que la mayoría de los asistentes al Foro Abierto de la Gerencia de Producción propusieran, reforzando el presente trabajo,

el establecimiento formal de un grupo de apoyo en materia de comunicación, dadas las carencias en este sentido, en su formación profesional y, las necesidades derivadas bajo su responsabilidad.

Las politicas de ese indispensable Departamento de Comunicación Integral, pueden analogarse con las necesidades y objetivos de la S.M.y T., perteneciente a la Gerencia de Producción, detectadas por la EM, y adecuarse en lo general a la resolución de la problemática empresarial, ya que existe una similitud, en lo concerniente a comunicación interna y externa, entre todas sus áreas. Aunque, dicha labor, requiere --a priori-- del interes conjunto y auténtico de sus dirigentes, es decir, que éste surja a partir de la propia convicción de sus promotores.

En resumen, la utilidad de la comunicación organizacional depende de la aplicación diseminada de sus estrategias y medios, en la empresa, para así alcanzar una estabilidad y crecimiento internos.

La obtención de beneficios reciprocos empresa-trabajador, derivados del uso de una EM, descansa en la planeación congruente de su trabajo, basado en los antecedentes y caracteristicas del (as) área (s), en el estado actual y en el potencial de la (s)

misma (s), el cual también debe proyectarse a corto y largo plazo, ya que "los activos más valiosos de toda empresa son sus recursos humanos" y, el cliente Nº 1 es la empresa en sí.

Una organización es obra de todos y cada uno de sus integrantes. En ella se ve reflejado el esfuerzo de su personal, que equivale a ese invisible soporte que sustenta su existencia...

... y el personal de toda organización no puede dejar de comunicarse mientras exista.

B I B L I O G R A F I A

1. Baena Paz, Guillermina y Montero Olivares, Sergio. Estrategia Multimedia. Ediciones Roda. México 1990, 56 p.
2. Beckhard, Harris. Transiciones Organizacionales. Fondo Educativo Interamericano. Colombia 1982, 112pp.
3. Bonilla Gutiérrez, Carlos. Comunicaciones Internas en las Organizaciones. Comunicación, F.C.P. y S., México 1979, 188 pp.
4. Carrillo Aguado, José Luis. Campaña de Comunicación Social en Pemex, Oaxaca. F.C.P.y S. México 1992, 198 pp.
5. Corral García, Saúl. Propuesta de un Modelo de Comunicación para el Instituto Tecnológico de Puebla. F.C.P.y S. México, 1989, 115 pp.
6. Corral Corral, Manuel. La Ciencia de la Comunicación en México. (Origen, desarrollo y situación actual), Editorial Trillas, México 1991, 154 pp.
7. Everett. M., Rogers. La Comunicación en las Organizaciones. Ed. McGraw Hill. México 1991, 216 pp.
8. Fernández Collado, Carlos. La Comunicación en las Organizaciones. Editorial Trillas, México 1991, 368 pp.
9. Flores de Gortari, Sergio y Orozco Gutiérrez, Emiliano. Hacia una Comunicación Administrativa Integral. Editorial Trillas México, 1991, 369 pp .
10. García Vázquez, Ma. Teresa. Aplicación de una Estrategia

Multimedia para fomentar hábitos de participación y convivencia en la comunidad de un Plantel Educativo. F.C.P. y S. México, 1991, 202 pp.

11. Garfield, Charles. Los empleados son primero. Ed. McGraw Hill, México 1992, 480 pp.

12. Goldhaber, Gerard. Comunicación Organizacional. Editorial Diana. México, 1990, 425 pp.

13. Homs Quiroga, Ricardo. La Comunicación en la Empresa. México, Grupo Editorial Iberoamerica, 1990, 148 pp.

14. Luthans, Fred y Kreithner, Robert. Modificación de la Conducta Organizacional. México, Ed. Trillas, 1991, 263 pp.

15. Mandel, Steve. Técnicas efectivas de exposición. Manuales didácticos de Administración. Trillas. México 1991, 77 pp.

16. Martínez de Velazco, Alberto. Comunicación Organizacional Práctica. México, Editorial Trillas, 1988, 111 pp.

17. Menéndez, Antonio. Comunicación Social y Desarrollo. Dirección General de Publicaciones UNAM. F.C.P.y S. Serie Estudios No.24, México 1972, 210 pp.

18. Prieto Castillo, Daniel. Discurso Autoritario y Comunicación Alternativa. Edicol, México 1980, 211 pp.

19. Ramos Padilla, Carlos G. La Comunicación, un punto de vista organizacional. Editorial Trillas, México 1991, 75 pp.

20. Ramos Solís, Ofelia. Funcionalidad Informativa en la Dirección de Comunicación Social de la Secretaría de Marina. F.C.P.y S.

1989, 155 pp .

21. Schram, Wilbur. Proceso y Efectos de la Comunicación Colectiva. Ed. CIESPAL, Ecuador, 1964, 507 pp.

D E C O N S U L T A

1. Arias Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos. Ed. Trillas, México 1987, 556 pp.
2. Baena Paz, Guillermina. Instrumentos de Investigación. Editores Unidos Mexicanos. México 1991, 134 pp.
3. Comisión Internacional sobre Problemas de la Comunicación. Un sólo mundo, voces múltiples. Mexico 1980, 508 pp.
4. Eco, Humberto. Cómo se hace una Tesis. Mexico, Gedisa Editorial, 1991, 267 pp.
5. Guajardo Elizondo, Horacio. Ensayos de Comunicación. UAM Azcapotzalco, México, Gernika editorial, 1991, 118 pp.
6. Gómez Ceja, Guillermo. Metodología de Investigación para Ciencias Sociales. Manual Gerencial, CLAM (A.C.), México 1979, 224 pp.
7. Rojas Soriano, Raúl. Guía para Realizar Investigaciones Sociales. Ed. Plaza y Valdés, México 1995, 286 pp.
8. Romero Alvarez, Ma. de Lourdes. Técnicas Modernas de Redacción. Editorial Harla, México 1991, 214 pp.

E N T R E V I S T A S

1. Comesaña, Mariangeles (Maestra en Antropologia e Historia). Editora del Periódico El Transformador, agosto 1993.
2. Genel Cruz, Miguel (Ingeniero Electricista). Gerente Comercial de CLyF., Julio 1993.
3. Islas, Jesús (Lic. en Comunicación). Jefe de Redacción de El Transformador, agosto 1993.
4. López, Inocente. Camarógrafo del Depto. de Audiovisuales de la UCS-CFE. Junio 1993.
5. López, Leticia (Lic. en Historia). Jefa de Información de El Transformador, agosto 1993.
6. Montaño, Evaristo. Jefe de Audiovisuales, Depto. de Difusión, UCS-CFE, Junio 1993.
7. Ortigoza Diaz, Gerardo. (Lic. en Comunicación) Jefe de Relaciones Públicas UCS-CFE. Julio 1993.
8. Palomares Oviedo, Germán (Lic. en Comunicación) Exdirector de Comunicación Social del Metro, Radio UNAM, Julio 1993.

H E M E R O G R A F I A

1. Barton, Michael. Comunicación, el manejo efectivo de las palabras. Articulo en inglés. Revista Personnel Journal, 1990, p 32-40.
2. Consultoria de la Subdirección, Boletín Contactos para el personal de confianza de CLyF, Nos. 1 al 13 (16 pp c/u), 1991-1993.
   Nota: el Boletin Contactos No. 12 fue realizado totalmente por la autora de la tesina.
3. Diario Oficial de la Federación. SEMIP. Reglamento Interior. Julio 1993.
4. E. Thomas, Dan. La estrategia es diferente en las empresas de servicios. Revista Expansión, Articulo de fondo, Octubre 1985.
5. El Transformador, periódico de la UCS-CFE, 1992-93
   Año I, Vol. I, Nos. 3 al 9
   Año II, Vol. I, Nos. 11 al 17 y 18
6. Gerencia Comercial CLyF, Folleto SIRVES, 1992-93.
7. LUZIO revista para niños, Gerencia Comercial CLyF. Nos.1 y 2, 1992, (Ahorro de energia)
8. McGraw Hill, ¿Qué es esto que se llama Multimedia? Publicacion sobre textos, Año 1 Num. 1 1993
9. Palacios Díaz, Beatriz. Manual de inducción de la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres. Gerencia de Produccion,

1992, pp20.

10. Robles V., Gloria, Empleados quemados y poco productivos. Revista Management Today, Junio 1990.

11. Tercero, Xavier. Organización y Cultura. Revista Expansion, México, Julio 1986, p. 53-57.

DOCUMENTOS VARIOS

1. ¿ Ahora, cuál es la estrategia ?. Frente Amplio de Electricistas, SME, agosto 1993. Volante.

2. Baena Paz, Guillermina. Modelo para elaborar Estrategias Multimedia. México, Ponencia II Congreso Nacional de Educacion y Tecnologia, Toluca 1980, 20 pp. Mimeógrafo.

3. Diagnóstico de afectaciones en Seguridad y Productividad al Depto. de Mantenimiento Mecánico de la S.M. y T. CLyF, 1991, trabajo personal.

4. Estado Actual y Perspectivas de CLyF, noviembre 1992. Conferencia del Subdirector ante la Camara de Representantes del D.F., Museo Tecnológico CFE, (memorias).

5. Gerencia Comercial, CLyF. Sistema Integral de Recursos y Valores para la Excelencia en el Servicio (SIRVES), folleto, Talleres Gráficos, México, 1992 , 32 pp.

6. Informe de Actividades de la UCS-CFE. 1991, 60 pp.

7. Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. FAE-SME, agosto 1995, mimeógrafo.

8. Manual de Organización CLyF. 1989, 105 pp.

9. Manual de Organización de la UCS-CFE. 1991, 46 pp.

10. 1a y 2a Reunión del Foro Abierto sobre Seguridad de la Gerencia de Producción, 1993, (proyecto personal), videos y memorias.

11. Proyecto SIRVES. Restructuración de la CLyF. Políticas Generales, 1992, Gerencia Comercial.

12. Reporte de la Subdirección General de CLyF. Diciembre 5 1991, dirigido a la Gerencia de Producción referida a la Instrucción Departamental 70 000 - 02 .

15. Sector Eléctrico. Análisis y Expectativas. Apuntes CLyF. 1992 22 pp.

14. Silver Platter 5.11 Sociofile (1/74-4/92) UNAM. Value of children. family welfare and Communicaton Strategy. some observations. 1986, India/England. Sociological Abstracts, Inc. W.H. Stoddard. Ficha bibliogáfica.

15. Subgerencia de M. y T., CLyF. Ideario. 1989, 52 pp.

V I D E O S

1. Video SIRVES. Gerencia Comercial CLyF, 1995.

2. Video SOMOS LA ENERGIA. UCS-CFE 1991.

A N E X O No. 1

Manual de Inducción de la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres.

- Realizado integramente, incluyendo diseño, por Beatriz Palacios Díaz.
- Trabajo en papel bond de 56 kg., color azul claro
- En offset, a dos tintas: azul rey y negro.
- Portada en cartulina couché brillante en serigrafía, a dos tintas: azul rey y negro.
- Tamaño real; 20 pp., incluyendo portada y contraportada.
- Tiraje: 1 000 anuales.

Subgerencia de Mantenimiento y Talleres

OCTUBRE 1992

GERENCIA DE PRODUCCION

INTRODUCCION

La primera intención de la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres a través de esta presentación, es darle la bienvenida y ofrecerle un conjunto de conocimientos básicos que respondan a sus intereses e inquietudes, como parte inicial de su integración a esta área.

Lo es por igual, establecer un canal de comunicación abierto a fin de conformar día con día, un mejor y más agradable ambiente de trabajo contando por supuesto, con su participación.

Para esto es necesario que conozca, de manera sencilla, qué es y qué hace la Subgerencia, sus funciones y en partícular, el lugar y las actividades del medio en el cual va a desarrollarse.

Desde 1988 hasta la fecha, la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres deja de ser Departamento, fungiendo a partir de entonces como lo indica su nombre.

ANTECEDENTES

La Subgerencia de Mantenimiento y Talleres es una de las 4 Subgerencias (además de 2 Auxiliarías) que integran la Gerencia de Producción dentro del Sistema Luz y Fuerza.

El personal de la S.M. y T. asciende hoy día a un total de 1 380 elementos.

¿DE QUE ESPECIALIDADES?

Ingeniería Eléctrica, Mecánica e Industrial; Contabilidad; Computación e Informática (Sistemas); Personal de Capacitación en las áreas mecánica y eléctrica como Instructores, Supervisores y Sobrestantes; Personal Operativo como Técnicos Electrónicos, Ayudantes, Soldadores y Peones; Personal Secretarial, de Oficina, Diseño y Dibujo; Auxiliares Administrativos y también de Recursos Humanos, entre otros.

¿QUE HACEMOS?

Desde un sencillo ajuste a un mecanismo, hasta el reemplazo total de un equipo.

El intermedio entre ese ajuste y el reemplazo total abarca tantos como transporte, revisión, recepción, instalación, conexión, verficación, retiro y/o fabricación de piezas mecánicas, electrónicas e hidraúlicas, acabados y emboninados, manejo de químicos como gas hexafloruro de azufre, nitrógeno, oxígeno, acetileno, bióxido de carbono y otros en:

Un promedio de 30 000 equipos de 151 marcas diferentes, algunos de ellos hasta con 65 años de funcionamiento ó más, y aún en servicio... atendidos básicamente con la misma cantidad de personal desde hace aproximandamente 13 años.

Todos estos equipos se encuentran ubicadas en 117 Subestaciones, 6 Plantas Generadoras y 172 edificios diversos dentro del Distrito Federal, Area Metropolitana y gran parte del resto del sistema de la compañía.

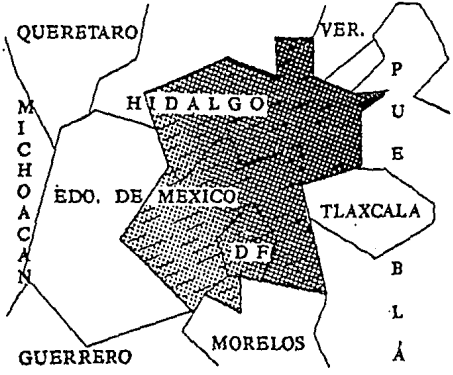


Fig. 1 Area de Influencia.

Las actividades antes mencionadas, de tipo OPERATIVO, se realizan en conjunto con trabajos ADMINISTRATIVOS como son:

Programas de Mantenimiento, auditorías, presupuestos, normalización y codificación de documentos, elaboración de reembolsos, estadísticas, inventarios, control de bodegas, elaboración y archivo de catálogos, diagnóstico y reporte de fallas a equipo, entrega, y seguimento de pedidos, estudios de optimización, control y suministro de materiales, programación de cursos, normas de seguridad, difusión de eventos, capacitación, diseño, investigación e información entre los departamentos integrantes, control y otros relacionados con la planeación y evaluación de procesos.

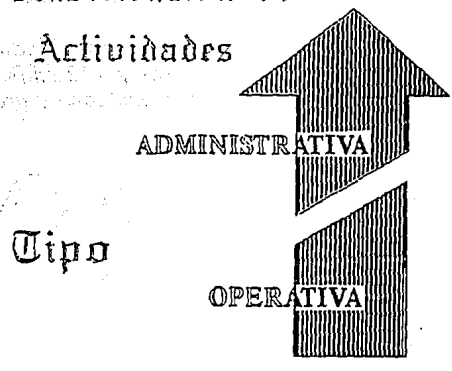


Fig. 2 Tipos de Actividad.

Estos trabajos se encuentran respaldados por la principal de sus políticas. Esta es, la disminución del mantenimiento correctivo y el aumento del mantenimiento preventivo y predictivo a través de la fabricación y reparación de elementos que permitan maximizar la disponibilidad del equipo de toda la empresa.

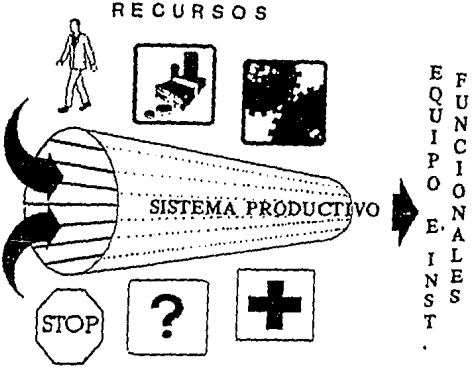


Fig. 3 Sistema de la Subgerencia.

La diversidad de estos equipos abarca ,desde Transformadores de Distribución, Transformadores de Corriente, de Potencia y de Potencial, Reguladores, Interruptores, Cuchillas, Sistemas contra Incendio, Reactores, Apartarrayos, Motores, Generadores, Grúas, Compresores, Tableros o Consolas, Redes de Aire, Bancos de Capacitores, Bombas, Aire Acondicionado, Alimentadores, Calderas hasta Plantas de Emergencia y Reactores, entre otros.

Los tipos de Subestaciones atendidas son 4: Convencionales, Hexafloruro de Azufre, Tipo Cliente y Rurales.

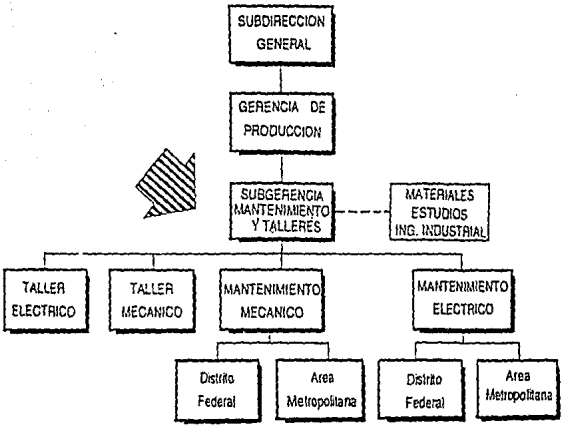
Las tres primeras equivalen al 75% del total, cuando las Subestaciones de tipo rural, denominadas así por encontrarse en su mayoría fuera del Distrito Federal, además de contar con muy pocos equipos representan el 24% restante, lo que significa un constante desplazamiento, en tiempos y distancias, para la realización oportuna de los trabajos encomendados.

Existe otro tipo deSubestaciones a las cuales se les da servicio por igual, y estas son las de Baja Tensión ubicadas en las locaciones de los Talleres Eléctrico y Mecánico Industrial; en las Escuelas de Lechería y del Desierto de los Leones; en el Centro de Operación y Control (C.O.C.); en el Taller Automotríz Aragón; en la Tienda de Consumo para Trabajadores del Sector Eléctrico (T.C.T.S.E.); en el Centro de Operación de Redes de Distribución Ecatepec (C.O.R.D.E.), y en el Edificio L y F...

Todo esto .... a fin de " ...conservar las instalaciones que contribuyen a la generación, transformación, distribución, control y comercialización de la energía eléctrica y ofrecer un servicio ININTERRUMPIDO las 24 hrs. del día, los 365 días del año, en un estado de EFICIENCIA MAXIMA y A UN COSTO MINIMO".

ESTRUCTURA

El personal de esta Subgerencia se encuentra organizado en 4 Departamentos y 3 áreas auxiliares.



1) DEPARTAMENTO DE TALLER ELECTRICO	*074100*
2) DEPARTAMENTO DE TALLER MEC. INDUSTRIAL	*074200*
3) DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO MECANICO	*074300*
4) DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO ELECTRICO	*074400*
A) AREA DE MATERIALES	*074000*
B) AREA DE ESTUDIOS	*074000*
C) AREA DE INGENIERIA INDUSTRIAL	*074000*

TALLER ELECTRICO

El Departamento de Taller Eléctrico (T.E.) se encuentra ubicado en la calle de Salónica No. 265, cerca del Metro Cuitláhuac. Es uno de los lugares representativos en nuestra compañía y con una especial trayectoria laboral.

Este Departamento se dedica a reconstruir y/o rehabilitar transformadores de potencia, de distribución, de potencial y de corriente, así como todo tipo de motores y aparatos eléctricos del ámbito general L. y F.

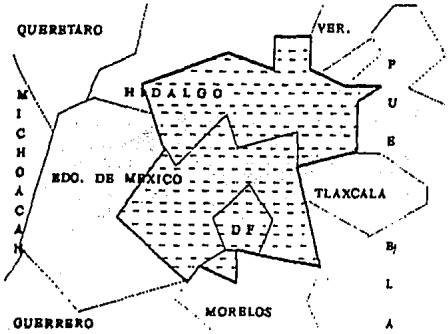


Fig. 5 Zona de Trabajo del T.E.

Del personal que lo integra un 4% desempeña labores en ingeniería y el restante 96% lo conforman trabajadores de las áreas operativa y administrativa, 268 y 10 respectivamente.

T.E. trabaja en un 50% de su capacidad para la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres, 45% se destina a la Gerencia de Distribución y el 5% restante de su trabajo a otras Gerencias.

Dentro de sus recursos materiales se encuentran máquinas bobinadoras, plantas de regeneración del aceite dieléctrico, bombas de vacío para secado, y unidades de transporte entre las más importantes, además de contar con herramienta miscelánea menor.

TALLER MECANICO INDUSTRIAL

El Departamento de Taller Mecánico Industrial (T.M.I) esta ubicado en Salónica 265, al igual que el T.E.

Este Taller rehabilita y/o fabrica todo tipo de piezas mecánicas dañadas, incluyendo mecanismos provenientes de equipos eléctricos, mecánicos e hidraúlicos de todo el sistema de esta empresa.

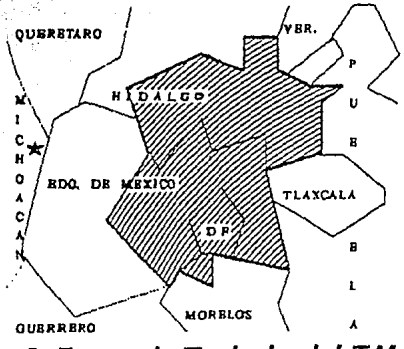


Fig. 6 Zonas de Trabajo del T.M.I.

El 4.7% de su personal pertenece al área de ingeniería (12) y el 95.3% pertenece al área operativa (253).

El Taller Mecánico Industrial cuenta con máquinas herramientas como taladros verticales, rectificadores, tornos, cepillos, fresas, etc., y con aparatos y equipos de prueba como termómetros digitales, micrómetros, sistemas para determinar la porosidad de los materiales (Magnaflux), instrumentos de medición de dureza (Rockwell) y un laboratorio para motores de combustión interna, entre los más importantes.

T.M.I. labora en un 74% para la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres. Para el resto de la Gerencia de Producción trabaja en un 19% aproximado de su capacidad y, para otras Gerencias en un promedio del 7%.

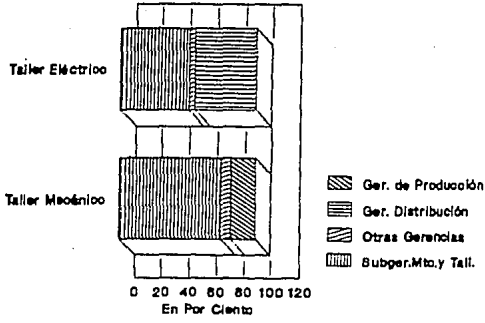


Fig. 7 Areas de Atención de los Talleres

MANTENIMIENTO MECANICO

La oficina central del Departamento de Mantenimiento Mecánico (M.M.) se encuentra en el Edificio Luz y Fuerza, 5o. piso.

Las locaciones atendidas por M.M. suman un total de 256; lugares ubicados dentro del Distrito Federal y Area Metropolitana, zonas de trabajo de este Departamento.

M.M. se encarga de conservar en condiciones de operación y buen estado las instalaciones generales de pequeñas plantas hidroeléctricas (6), equipos mecánicos en subestaciones (78), además de sistemas hidraúlicos, de aire acondicionado, sistemas contra incendio y de refrigeración en edificios diversos (172), equivalentes a un total de 256 lugares.

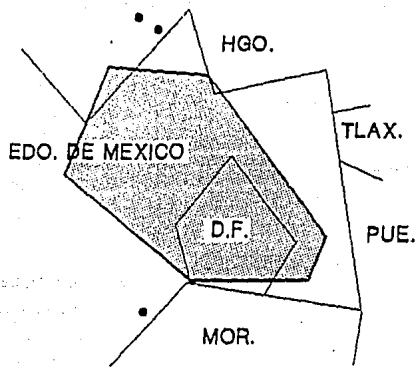


Fig. 8 Zonas de Trabajo de *MTO. MEC.*

De su personal, 163 trabajadores, el 90% son empleados operativos y el 10% ingenieros en sus diversas categorías.

Sobre aparatos y equipos de prueba este departamento cuenta con 50 de ellos. Entre los cuales se encuentran analizadores de vibraciones, detectores de gases, bombas de vacío, motobombas autocebantes, máquinas de soldadura autógena, soldadura eléctrica y motocompresoras.

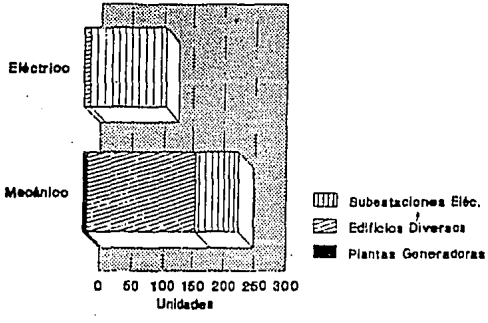


Fig. 9 Areas de Atención de Mantenimiento Mecánico y Eléctrico.

MANTENIMIENTO ELECTRICO

La jefatura central de este Departamento se encuentra ubicada al igual que la de M.M., en el Edificio L y F, 5o. piso.

El Departamento de Mantenimiento Eléctrico (M.E.) da servicio a 117 subestaciones eléctricas, mismo que abarca desde un sencillo ajuste a cualquier mecanismo hasta el reemplazo total de cualquier equipo cuando éste, por sus condiciones de operación no sea rentable mantenerlo en servicio, haya resultado dañado en un siniestro o bien, se trate de equipo obsoleto.

El 97% de las subestaciones se encuentran localizadas dentro del Distrito Federal y Area Metropolitana, las dos áreas de trabajo del mismo departamento.

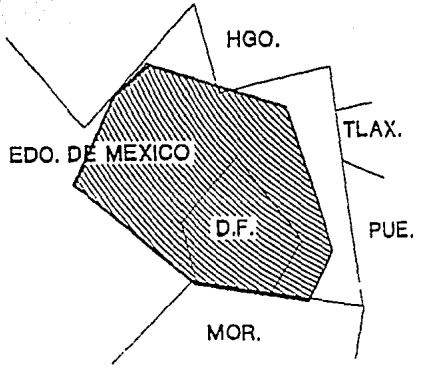


Fig. 10 Zonas de Trabajo de M.E.

Del total de su personal (601) 10% ingenieros y 90% operativos, aproximadamente un 50% se encuentra ubicado en cada una de éstas (A.M. y D.F.) donde a su vez, casi un 25% del personal de cada sector labora en Guardias, grupos que atienden trabajos las 24 hrs. del día, los 365 días del año.

Mantenimiento Eléctrico cuenta con máquinas de regeneración de aceite dieléctrico y de gas Hexafloruro de Azufre (SF6), además de equipos de prueba para medición de resistencia de aislamiento (Meggers), graficadores, aparatos de medición de factor de potencia (MEU, MH y M2H) y TTR's, mismos que son empleados para realizar diagnósticos y detectar fallas en los equipos.

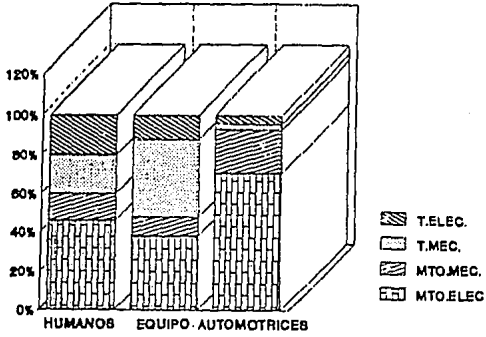


Fig. 11 Recursos de la Subgerencia

AREA DE MATERIALES

La jefatura de ésta área se localiza en la oficina 500 del Edificio L y F.

A esta misma pertenece la Superintendencia de Actualización y Suministros (S.A.S.) ubicada en Pestalozzi No. 1010, Col. del Valle.

Esta área se encarga de concentrar los pedidos (solicitudes y/o requisiciones de materiales) de todo el Depto. de M.E. y de algunos artículos de consumo para el resto de la Subgerencia.

Los pedidos abarcan tanto refacciones, equipos, material misceláneo, implementos de seguridad, uniformes así como herramienta mayor y menor, equipo pesado como grúas y máquinas de vacío entre otros.

Además consolida, es decir, solicita y distribuye los pedidos generales del aceite dieléctrico a nivel compañía, ya que la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres es la que más consume dicho artículo.

Coordina por igual, la Capacitación total a nivel operativo –con recursos propios– del Depto. M.E.

Controla también la Biblioteca Técnica de la Subgerencia, la cual se compone principalmente de los instructivos para los equipos instalados en M.E.

Este tipo de actividades son realizadas por un total de 10 ingenieros y 8 instructores.

AREA DE ESTUDIOS

La base de ésta área es la investigación técnica y de campo. Su trabajo consiste en realizar estudios de normalización cuyo orígen es la diversidad de marcas de los equipos instalados en la compañía (151, cada una con diferentes tipos de equipo).

Su objetivo: estandarizar a través del diseño de dispositivos las normas de funcionamiento, de mantenimiento y protección de los equipos para los procedimientos de trabajo a fin de incrementar los alcances y avances, tanto en calidad como en cantidad. Por lo tanto, economizar en tiempo y recursos y cumplir las metas de la subgerencia. Es decir que, a mayor cobertura de equipos mayor avance en su mantenimiento PREVENTIVO, léase optimización de resultados.

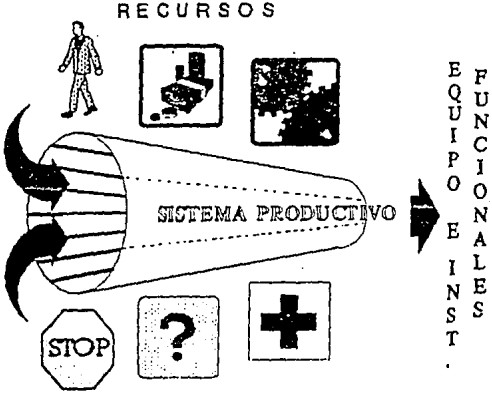


Fig. 12 Sistema.

Algunos ejemplos representativos son:

1. La utilización de un conector universal para la inyección de gas SF_6 en las subestaciones de éste tipo.

2. La estandarización de los gabinetes de control de los transformadores para su cambio en grupo a corto plazo. Su finalidad: restablecer el servicio, rápida y eficientemente estos equipos que concentran las funciones de los auxiliares, dispositivos esenciales de los transformadores.

3. Diagnósticos de transformadores a través del aceite, mediante un análisis del espectro cromatográfico del mismo.

4. Diagnóstico de interruptores a través de vibraciones mecánicas, y...

5. Mejoramiento en el mantenimiento preventivo del Alumbrado de SE's en Hexafloruro de Azufre a través del cambio en grupos de sus componentes.

INGENIERIA INDUSTRIAL

Esta área proporciona apoyo a toda la Subgerencia a través de 4 ingenieros industriales, 3 auxiliares técnicos y 1 de contabilidad, todos ellos enfocados a las actividades de administración, sistematización y recursos humanos.

A través de esta área, el personal técnico de nuevo ingreso recibe la información básica relacionada con la ubicación y desarrollo de su trabajo, la orientación sobre las alternativas y posibilidades de mejoramiento y sobre todo, de las políticas de la Subgerencia.

Por otro lado, elabora estadísticas, presupuestos, programas de mantenimiento, control de bodegas, informes, coordina cursos y eventos y difunde, al interior y exterior, la estructura, funcionamiento e imágen de la Subgerencia.

CONSIDERACIONES

La mayoría de los obstáculos que en este proceso de trabajo se generan, debido entre otros factores a los recursos limitados, son resueltos a iniciativa del propio trabajador.

Esto significa que el gusto e impulso que imprimen en su trabajo cada uno de ellos, constituye la fuente principal de crecimiento a nivel individual y a nivel grupal, tanto en el sentido laboral como en el humano.

Es importante señalar que el 95% de las tareas ejecutadas por la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres se llevan a cabo fuera de los centros coordinadores, es decir, en distintos lugares a las propias instalaciones.

Tiempos y distancias se suman, adicionalmente a un presupuesto anual recortado hasta en un 75%, lo que se traduce en un adelgazamiento de los medios, pero no de las ideas...

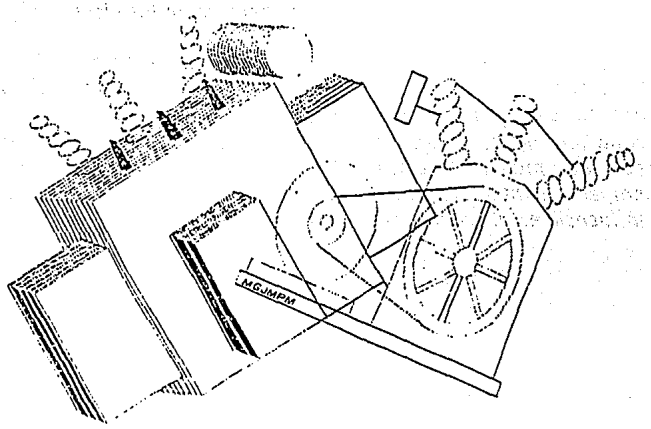
Un factor que influye sobremanera en el desempeño de nuestros servicios es el incremento anual de la demanda de energía eléctrica. En consecuencia, la potencialidad de todos y cada uno de los integrantes de esta Subgerencia adquieren, día con día, mayor importancia. Esto en gran medida debido al empeño e interés que pueda despertar su propia iniciativa e influencia en el propio ambiente de trabajo.

EN CADA CAMBIO, UN AVANCE

Dentro de la amplia variedad de actividades programadas y de las provocadas por emergencias en los equipos (como disturbiòs por descargas, fenómenos naturales como lluvia, cambios de temperatura, etc.) que forman parte de los retos de todas las áreas, esta Subgerencia se ha propuesto, dentro de sus políticas, las prioridades que a futuro deberán MANTENER CON CONFIABILIDAD y en grado óptimo sus resultados.

Como punto de partida y principal reto se encuentra el MANTENIMIENTO RECONSTRUCTIVO...

... realizado a través de diagnósticos preventivos del equipo, BASADOS en un soporte administrativo y tecnológico derivado A SU VEZ, de la normalización de los procedimientos de trabajos manuales, instructivos, políticas; también del incremento de la automatización de registros, de la sistematización de inventarios y de la optimización del equipo (como en el caso de la normalización de los auxiliares de los transformadores y el aumento de la vida útil de los elementos de los interruptores, etc.)



CONCLUSIONES

Todas las actividades realizadas por éstas áreas y departamentos no se limitan exclusivamente al mantenimiento. Sin embargo, si se encaminan hacia un tipo único de... MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD: EL DEL CONTROL TOTAL DE A CALIDAD.

Para satisfacer plenamente las necesidades de nuestros clientes –en cuanto a servicio requerido– como son las diversas Gerencias de NUESTRA empresa, deseamos MANTENER un sistema de atención simplificado y en constante evolución.

Hacia el interior de la Subgerencia, enriquecer el POTENCIAL de su personal, promoviendo las habilidades de éste e impulsando su capacidad de superación ya que los múltiples cambios que enfrenta todo tipo de profesionista en la actualidad, hacen de los recursos humanos de toda empresa su principal fuente de engrandecimiento.

Aumentar, en consecuencia, la capacitación y AUTO-MOTIVACION como constante y convertir el trabajo en un continuo AUTOESTIMULO para el desarrollo personal y por lo tanto, para el desarrollo de la empresa y del país.

"PERSONAL DE CALIDAD TOTAL

PARA EL MANTENIMIENTO Y conFIABILIDAD."

S.M. y T./BPD/920715

DIRECTORIO

SUBDIRECTOR GENERAL
ING. MARDOQUEO STAROPOLSKY NOWALSKI

GERENTE DE PRODUCCION
ING. OSCAR LUCE GONZALEZ

SUBGERENTE DE MANTENIMIENTO Y TALLERES
ING. JOSE ANTONIO MARTINEZ MENDEZ

AUXILIAR DEL SUBGERENTE M.Y.T.
ING. VICENTE ALAMO VILABOA

COMUNICACION / DISEÑO Y ELABORACION
LIC. BEATRIZ PALACIOS DIAZ

INFORMES
TELS. 566 90 29 566 73 19
FAX: 566 55 93 OFNA. 500 LyF.

A N E X O No. 2

Boletín Contactos (de la CLyF), Nos. 11 y 12

- Trabajo en papel blanco tipo cartulina couché brillante, de 17 pp. cada número, sin incluir portada y la. de forros, ni hoja de felicitaciones.
- En offset, a tres tintas: rojo, verde y negro.
- El No. 12 fue realizado íntegramente, incluyendo el editorial, entrevistas, redacción, edición, etc., excepto diseño, por Beatriz Palacios Díaz.

CONTACTOS

Boletín Contactos Publicación No. 11 Enero-Febrero 1993

EDITORIAL

CONTACTOS

Con este número "Contactos" vuelve a traernos el mensaje y la información que todos hemos solicitado.

Nuestro Proceso de Renovación de energía hoy, más que nunca, está lleno de significados que convocan a una actitud proactiva ante el cambio que todos estamos viviendo. En especial, en nuestra querida Compañía estamos trabajando intensamente para incrementar positivamente nuestro desempeño.

Estamos convencidos de que la única fórmula eficaz para el éxito de nuestros esfuerzos es la de cerrar filas y sumar fuerzas.

Con la reaparición de nuestro boletín CONTACTOS queremos decirte y decirnos que no estamos solos en este reto y que la comunicación que aquí se genere será un estímulo que nos facilitará en alguna medida, estar EN CONTACTO CON lo mejor de nuestra empresa: NOSOTROS MISMOS.

Este reto sólo podrá tener éxito con la participación de todos.

Estamos conscientes de que la comunicación interna tiene un valor muy alto y es por ello que todos juntos debemos y podemos expresarnos. El medio está en nuestras manos.

Renovemos nuestros CONTACTOS.

ING. MARDOQUEO STAROPOLSKY NOWALSKI

¿Integrar?

en CONTACTO con lo que está sucediendo en la Compañía

UNIDOS ante el RETO

Ante las exigencias de responder adecuadamente a los cambios que se están presentando en el mundo, en nuestro país y por ende en la Compañía, a finales de 1992 el nivel Directivo/Gerencial inició una serie de reuniones a fin de establecer en conjunto, trabajando en equipo, las bases para empezar un Proceso de Mejora Continua dentro de la empresa. Desde entonces se llevaron a cabo varias sesiones y se continúa con reuniones semanales que sirven para intercambiar información entre las diversas áreas y contar todos con una visión global de lo que está sucediendo.

Asimismo, el nuevo enfoque de esta era de modernización sobre rubros tales como productividad, calidad, utilidad, etc., en donde la tecnología y los sistemas se convierten en parte de un todo, dejando de ser los únicos medios para el logro de los objetivos y el elemento humano se reconoce como agente activo y determinante, demanda una nueva fisonomía en las relaciones laborales, hablando entonces de esfuerzos compartidos y no de polos opuestos entre empresa y sindicato.

Gerencia y sindicato, enemigos según la tradición, ahora se enfrentan a un mundo cambiante en donde los obstáculos no deben ser creados sino superados. Las nuevas circunstancias demandan la realización de conceptos tales como reconciliación, diálogo, comunicación, cooperación, flexibilidad, satisfacción y búsqueda de OBJETIVOS COMUNES.

Conscientes de lo anterior, por primera vez los Gerentes y el Comité Ejecutivo Central del SME, se reunieron en diversas ocasiones para dar inicio a un proceso de mejora que permita enfrentar con éxito la época de cambios que estamos viviendo.

UNA VEZ MAS EL TRABAJO EN EQUIPO PRENDE OTRA LUZ

El 25 de enero de 1993 se reabrieron las oficinas de la Unidad Comercial así como de la Superintendencia Toluca de la Subgerencia de Divisiones, las cuales fueron remodeladas bajo el principio "SIRVES" (Sistema Integral de Recursos y Valores para la Excelencia del Servicio), inaugurándolas el 12 de febrero, en un acto lleno de satisfacción y júbilo nuestras más altas autoridades: El secretario de SEMIP, Dr. Emilio Lozoya Talmon; El gobernador del Estado de México, Ing. Ignacio Pichardo Pagaza; el director de C.F.E., Ing. Guillermo Guerrero Villalobos y nuestro querido subdirector general el Ing. Mardoqueo Staropolsky Nowalski.

Con estas nuevas instalaciones se cubrirán las necesidades para proporcionar un mejor servicio y brindarle a los usuarios la atención y comodidad que merecen.

El cambio es integral, pues [illegible] en la funcionalidad [illegible] también [illegible]

En el Departamento se atienden aproximadamente 250,000 usuarios que corresponden a todo el Valle de Toluca, a través de 10 Unidades Comerciales, y en el caso particular de la Unidad Toluca se atienden aproximadamente 90,000.

Además de las instalaciones comerciales, se cuenta con las de la Superintendencia, que controla todas las funciones del Departamento, como son: generación, transformación, distribución, comercial, mantenimiento, operación y administración.

Vale la pena enfatizar que lo anterior fue posible gracias al trabajo en equipo de las Gerencias de Construcción, Comercial, Distribución (Telecomunicaciones), Máquinas Electrónicas y Procedimientos y Producción.

Por lo que deseo aprovechar este espacio para darles las gracias a todos ellos, así como al personal del Departamento Toluca, por las experiencias y logros obtenidos al trabajar todos como un gran equipo, exhortando a los funcionarios y trabajadores de esta Empresa a que sigamos dando siempre nuestro mejor esfuerzo para que, como el caso que nos ocupa, logrolemos siempre el éxito que deseamos para nuestra querida institución: LUZ Y FUERZA

Subgerente de Divisiones

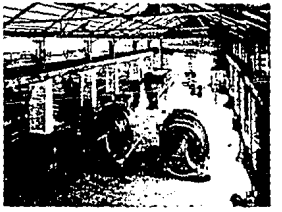
en CONTACTO

con Nuestra Historia

las SUBESTACIONES

Una subestación es una instalación para transformar (aumentar o disminuir) los voltajes de acuerdo a las necesidades de utilización, esto es, de transmisión y distribución para uso industrial, o doméstico, etc., por lo que toda industria eléctrica las requiere

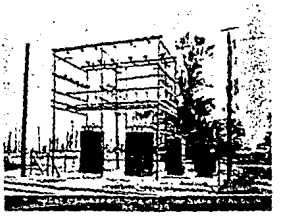
Con la creación de nuestra Compañía, a principios de siglo, nacen las primeras subestaciones: Indianilla y Mixcoac entre otras, distribuyendo en 3 KV.



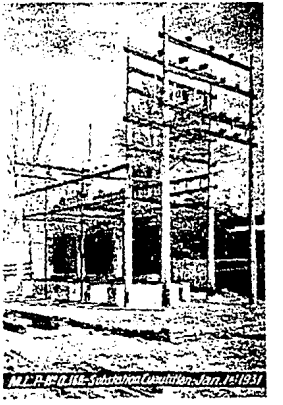
Subestación Indianilla

Subestación Mixcoac

Para los años veinte se construyen subestaciones rurales como Huipulco, Cuautitlán, con distribución en 6 KV.



Subestación Huipulco



Subestación Cuautitlán

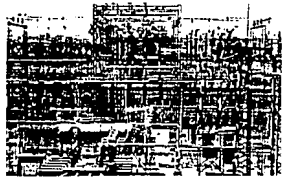
En los años treintas las subestaciones con distribución en 6 KV, empezaron a dar el servicio con un arreglo de doble barra y un interruptor auxiliar. Jamaica, Morales, Tacubaya y Tacuba son ejemplo de este tipo de subestaciones todavía en operación, mientras no se termine el cambio de voltaje en sus zonas.

Subestación Jamaica

La preocupación de mantener la continuidad del servicio dio como resultado la construcción de subestaciones con un arreglo tal que permitiera sustituir, en forma manual, cualquier elemento fallado por un comodín, este arreglo llamado "bus seccionado" todavía en operación surgió por los años cuarenta.

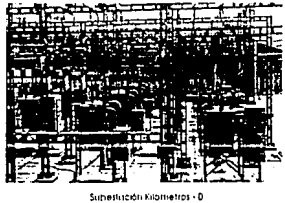
Las subestaciones Guadalupe, Morales, Los Reyes, Barrientos, La Loma, Naucalpan y Cerro Sordo son ejemplo de este tipo de arreglo

De los aspectos que deben tomarse en cuenta para la construcción de una subestación, ade



Subestación Guadalupe

más de la continuidad del servicio, es la flexibilidad de operación y la facilidad para dar mantenimiento al equipo, con esos criterios se pusieron en servicio, a fines de los años sesentas, subestaciones con un arreglo en anillo, que permitía tomar automáticamente la carga en caso de falla, así nacieron subestaciones como San Andrés, Calzada, Pantitlán, Kilómetro Cero, Insurgentes, Reforma y Cuautitlán.



Subestación Kilómetros - 0

Con la modernidad, a finales de los años setentas nacieron las subestaciones telecontroladas y en las zonas centrales de la ciudad de México, las encapsuladas en hexafluoruro de azufre; estas nos ha permitido tener grandes capacidades instaladas en espacios reducidos y de gran confiabilidad en su operación.

Actualmente contamos con 42 subestaciones convencionales, 27 telecontroladas y 20 tipo cliente, distribuidas en la zona metropolitana, cuya administración y operación está a cargo del Departamento de Subestaciones, con un personal comprometido con su misión.

"Mantener la continuidad del servicio público de energía eléctrica en valores adecuados de voltaje".

en CONTACTO

Con lo que Hacemos Bien

MEP y sus Logros

Nos iniciado 1992, año que para el Departamento de Máquinas Electrónicas y Procesamiento de Datos de esta Compañía fue importante por los cambios que ocurrieron, por los resultados obtenidos al enfrentar los retos que se presentaron por los logros alcanzados [illegible]

[illegible] fundó en capacitación y capacitación en el área laboral, como resultado [illegible] mos [illegible] mayor [illegible] que se [illegible] de calidad de nuestros trabajadores [illegible] el trabajo, [illegible] base a la confianza, el apoyo mutuo y el reconocimiento al buen desempeño, reforzemos este cambio; gracias a esto son muchos los buenos resultados que se obtuvieron.

El haber actualizado tecnológicamente los procesos de información mediante la instalación de equipos y "programas producto" con la tecnología más reciente disponible, requirió de la migración a este nuevo equipo de los principales sistemas de información corporativos. Esto ha mejorado el funcionamiento de los sistemas beneficiando a los usuarios que ahora cuentan con resultados más confiables, oportunos y mejor presentados.

Otro logro satisfactorio lo constituye la adecuación de todos los sistemas de proceso de información corporativos, a los requerimientos de la Ley Monetaria vigente a partir del 1o. de enero de este año, trabajo que representó esfuerzos importantes dada la complejidad y cantidad de modificaciones efectuadas. Por lo que vale la pena destacar la labor entusiasta de todo el personal del Departamento que nos permitió cumplir con el compromiso en forma oportuna, completa y correcta.

[illegible] desde el [illegible] el cuidado de [illegible] desarrollamos sistemas que [illegible] de equipo de cómputo [illegible] sistemas [illegible] aprovecha-

miento de sus recursos humanos, el incremento de su productividad y la facilidad de atender diversos requerimientos de información.

Un aspecto al que se le brindó una atención especial fue el llevar a cabo actividades que faciliten la integración y el mejoramiento de los conocimientos del personal que forma la comunidad informática de todas las áreas de la Compañía; durante los meses de septiembre y octubre pasados se impartió en las instalaciones del Departamento, el curso de Análisis y Diseño Estructurado de Sistemas. Esta experiencia fue muy grata, ya que por primera vez se contó en una actividad de capacitación con la participación entusiasta de compañeros de todas las Gerencias que están relacionados con el desarrollo de sistemas de información. Cabe señalar la integración que el grupo de trabajo alcanzó al final, el que periódicamente se ha seguido reuniendo para intercambiar experiencias sobre la aplicación de la metodología impartida y de sus avances en su difusión.

Para impulsar el desarrollo regulado y normalizado de sistemas en la Compañía, hemos iniciado una reestructuración y cambio de política con el fin de apoyar a las áreas usuarias en esta actividad. Actualmente personal del Departamento colabora con la Contraloría en el nuevo sistema de Nóminas, con la Gerencia Administrativa en el sistema de adquisiciones, con la Gerencia Comercial en la adecuación e implantación de PROCOM y con la Gerencia de Relaciones Laborales en el análisis del nuevo sistema integrado de personal.

Varias son las metas a alcanzar durante este año que inicia; esperamos instalar y poner en operación tres lectores ópticos, dos impresoras Laser, implementar el código de barras, migrar el sistema de Nóminas al nuevo equipo, desarrollar un nuevo sistema de Personal para apoyarla desconcentración de tan importante Departamento, integrar sistemas desarrollados con un mismo propósito por varias Gerencias y retomar la rectoría informática de la Compañía. En el aspecto laboral, mejorar las relaciones con nuestros trabajadores e integrarnos fuertemente como equipo de trabajo para ayudar a engrandecer nuestra Compañía y que podamos sentir orgullo de trabajar en ella.

Reemplazo en Grupo de Cilindros de Nitrógeno

Ante la inminente necesidad de optimizar y normalizar algunas acciones y funciones de la Compañía, la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres de la Gerencia de Producción, desde hace varios años y hasta la fecha estableció la aplicación de diversas técnicas y métodos de ingeniería para la solución de problemas administrativos que se presentan de manera general en todo sistema.

Dentro de los primeros aspectos técnicos analizados se encuentra el:

REEMPLAZO EN GRUPO DE CILINDROS DE NITROGENO.

La zona geográfica que atiende la Subgerencia de Mantenimiento y Talleres (Gerencia de Producción) abarca un total de 117 Subestaciones ubicadas en el Distrito Federal y Area Metropolitana. De éstas, 46 cuentan con equipo de gas nitrógeno (N_2).

Las características de este elemento permiten la conservación de una atmósfera "seca" en los equipos eléctricos (transformadores de potencia y cables subterráneos).

La suma de equipos de nitrógeno instalados en estas 46 subestaciones equivale a 148 cilindros. Su capacidad de vida normal es de seis meses.

Con el sistema tradicional se atendían por fallas en este equipo, 24 reportes mensuales promedio. El trabajo consistía en reemplazar individualmente el cilindro afectado. Si uno de estos cilindros requería en el lapso de seis meses más de un cambio, lo más probable era que la falla estuviese en los accesorios o en el resto del equipo, aspecto no contemplado entonces. Por lo tanto, cada reporte originaba un nuevo desplazamiento. Se atendía el EFECTO, no la CAUSA.

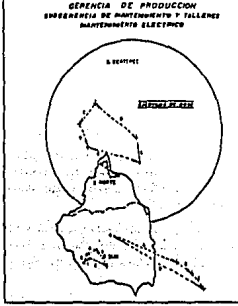
Como consecuencia se aplicó el SISTEMA DE REEMPLAZO EN GRUPO, auxiliándose del método "Mínimo Arbol de Expansión" de la teoría de redes, pertenecientes a la especialidad de Investigación de Operaciones. Con esta técnica de Ingeniería se resolvió un problema que se pensaba exclusivo del área eléctrica.

Este sistema consiste en el desplazamiento de un grupo de trabajadores (cuadrilla), siguiendo una trayectoria precisa, desde su centro de entrada a las subestaciones 1,2,3, etc. En cada una de ellas reemplazan los equipos en grupo y regresan al punto de partida, una vez concluida la secuencia programada de la ruta.

Las rutas se dividen por sector en Norte, Sur y Ecatepec.

El periodo de revisión es de una semana como máximo, ya que se busca la optimización de dichas rutas. Este proceso se repite cuatro veces al año.

Adicionalmente, esto ha permitido que, aunado al trabajo de reemplazo y revisión, se verifiquen las condiciones de conexiones, mangueras, tuberías, etc., incrementando el mantenimiento preventivo, o sea, la detección de algunas de las principales CAUSAS de fallas en el equipo, como son las fugas.



Todo esto se traduce en:

- Una mayor cobertura.
- Un ahorro del 260% anual del presupuesto destinado a esta actividad.

Ya que, comparativamente, hasta 1988:

- Por cada peso destinado a material, NUEVE se gastaban por labor.

Actualmente:

- Por cada peso destinado a material, DOS se gastaban por labor

Cualitativamente esto se ha reflejado en:

1. Un menor número de fallas en el equipo N2.
2. Una mayor confiabilidad en el equipo en general y, en
3. Mejores condiciones de operación para todo el sistema.

en

CONTACTO

Magnífica Celebración de fin

Por segundo año consecutivo, en la Compañía de Luz y Fuerza estuvimos de manteles largos para celebrar en forma verdaderamente brillante la terminación de un año más de intensa actividad y de importantes logros.

La invitación fue elegantemente presentada por la Subdirección General, el lugar escogido el espléndido Casino Español de México; el show corrió por cuenta del Grupo de Pepe González; y el superamientazo lo prendieron los empleados de confianza de la Compañía, sus esposas, familiares, jubilados y algunos cuates que se colaron.

Nuevamente brilló con intensa LUZ la amistad, la alegría, el amor a la camiseta y el jubilo. La emoción llegó a su momento culminante cuando el Ing. Mardoqueo Staropolsky Nowalski, Subdirector General, con voz vibrante pudo la emoción transmitió a los asistentes el siguiente mensaje de felicitación:

Señoras y Señores, Compañeros, amigos todos:

La inminente terminación de un año más de vida, de trabajo, de alegrías y sinsabores, al mismo tiempo que se ilumina el descuento de un nuevo ciclo lleno de propósitos, sueños y ambiciones, nos obliga a la reflexión, al análisis y consecuente evaluación de lo que hicimos y lo que no pudimos lograr.

Cada uno realizará su propio juicio; sin embargo, como empresa, como organización, también podemos efectuar nuestro balance:

Por principio, tenemos que reconocer que 1992 ha sido un año sumamente difícil, de importantes cambios internos y externos, de severas restricciones y altas exigencias, pero por lo mismo, de un gran aprendizaje, de una profunda toma de conciencia que, como consecuencia, nos ha fortalecido y unido más que los años de bonanza.

De ahí que haya escogido como punto de partida de mi mensaje un pensamiento inglés, cuya interpretación acerca del significado de la felicidad parece confeccionado a la medida de la ocasión para expresarles con profunda emoción tres sentimientos:

"La Felicidad es Gratitud por el Pasado, Gozo del Presente y Fe en el Futuro"

En primer lugar, Gratitud.

A ustedes por su esfuerzo, su entrega, su dedicación y su amor al trabajo y a nuestra Compañía.

A sus esposas y su familia, por su invaluable apoyo, su paciencia, su comprensión y, también, su sacrificio.

En segundo lugar, Gozo, Inmensa Alegría:

Porque tenemos la oportunidad de estar aquí, unidos en afectos y sentimientos, para festejar: triunfos, logros, satisfacciones.

Porque hemos cumplido ampliamente con nuestro compromiso, superando las adversidades y no existe mayor orgullo que el deber cumplido.

Y, por último, para quizás más importante: Reitero Mi Fe En El Futuro.

En el de nuestro país, en el de nuestra empresa y en el de todos nosotros; si la vida de una organización son los hombres y las mujeres que la forman, será seguro que con su capacidad, su optimismo y su genio creativo podemos llegar hasta donde nuestra imaginación y nuestras aspiraciones nos proyecten.

A la luz de estas ideas, las tradicionales frases adquieren un mayor significado, que se traduce en un deseo sincero y emocionado porque todos ustedes disfruten, junto con su familia, de una Feliz Navidad y de la ¡Más Completa Felicidad y Prosperidad en el Año Nuevo!

¡VIVA LUZ Y FUERZA!

de año 1992

[illegible] Capital está al pleno de contenido humano, de gratitud y [illegible] a todos [illegible] colaboradores, que [illegible] Vigilia [illegible] con todo pulmón: ¡VIVA LA COMPAÑIA DE LUZ!

[illegible] Vale la pena conservar, pues permite reunir dentro de un marco [illegible] a los [illegible] de un [illegible] Y [illegible] mas [illegible] los triunfos logrados en el año. Felicidades una vez mas al Comité Organizador [illegible] su [illegible] en la realización de este magnífico evento.

"Pocas veces [illegible] en [illegible] como es [illegible] en nuestro [illegible] un estado [illegible] ya se [illegible]

ING. [illegible] TORRES

"Me pareció muy bonita, un lugar muy adecuado, mucho alegría en todos los asistentes; la cena estuvo excelente, me encantó el popurri de música navideña, muy buena orquesta. Es muy bonito que podamos compartir fuera del trabajo y estamos listos para la de este año."

VIRGINIA LOPEZ DE ESPRÉLLA

"Este no fue un gran evento que nos da la oportunidad de convivir con todo el personal de confianza de la Compañía, estuvo muy divertido, ojalá y se sigan realizando anualmente."

DR. ALVARO MEJIA BARCENAS

"El lugar que seleccionaron fue excelente, recibimos con un organizeito hizo que nos transformáramos al pasado; se tuvo un ambiente de armonía y camaradería, por lo cual el tiempo transcurrió de manera lugaz hoy tenía cosas que comentar de la fiesta, mi esposa y yo nos sentimos muy felices; eventos como éste hacen que uno se sienta orgulloso de laborar en la Compañía de Luz."

ING. SERGIO CARRANZA RAMREZ

"Estuvo muy agradable, me divertí mucho, vi que la convivencia fue muy bonita, hubo mucha armonía y a todos les invadió el espíritu navideño, del salón al que decir, precisamente: fui a bailar y bailé. Ojalá y se sigan llevando a cabo este tipo de eventos."

LAURA VARGAS FUGA

"La fiesta de fin de año fue un éxito total, tanto la organización, el grupo musical, la cena, el salón y la atención que nos brindaron, se conjuntaron para el lucimiento de este evento; festejos como éste nos identifican y refuerzan los lazos de amistad."

LIC. EDUARDO CASILLAS TORRES

"Fue una fiesta realmente bella: el salón, la comida, la música y el maravilloso convivio; [illegible] con los amigos [illegible] chocolate toqué el premio. Nos felicito por la buena [illegible] organización y espero festejar en la siguiente. Felicidades [illegible]"

ANA MA. SALREGUI DE GUIZA

"Fue una oportunidad muy buena para convivir con todos mis compañeros de confianza en un ambiente agradable, me gustó mucho la música del cangrejo y que al subir las escaleras de salón. Me da un toque muy especial, la música muy profesional y de lujo. Son pocas las ocasiones como ésta en que uno se divierte mucho, ojalá y se hagan [illegible]."

ING. RAUL CHAVEZ BERNABE

"Fue algo muy emotivo, creo para todos, pero la participación fue un grupo único, ahí no fuimos un departamento X, sino fuimos todos la Compañía de Luz, donde la más importante fue de pantis."

ING. SAUL CUELLAR [illegible]

"Los invitados en Atijuiz, cordialmente fuimos invitados por el Ingeniero Mendoza o Staropoly X, a la cena baile de fin de año en el Casino Español. Llenamos dos metros, disfrutamos de rica cena y de música oportuna y apropiada para escuchar y para bailar todos felices: además, el simpático espectáculo, fal vez algo repetitivo del festejo de 1991, que nos lleva ahí hasta el amanecer a muy altas horas de la madrugada."

Listos para la próxima.

ING. JORGE DE BUEN LOZANO (Jubilado)

en

CONTACTO con lo que está sucediendo en.

ORIGEN DEL MOVIMIENTO DE LA CALIDAD TOTAL

En 1947, dos años después de que terminó la Segunda Guerra Mundial con la derrota de los japoneses, el doctor Edwards Deming, especializado en estadística y socio fundador de la Sociedad Americana de Control de Calidad, fue contratado por el comando de las fuerzas aliadas para que ayudara a elaborar el censo japonés de 1951.

Japón había pagado un precio muy alto por su derrota. De sus ciudades más grandes, sólo Kyoto se había salvado de sufrir daños en gran escala. La industria estaba en ruinas. La producción agrícola se había reducido en una tercera parte. La población, anteriormente próspera, tuvo que prescindir primero de los bienes de consumo y luego de los alimentos. La moral se había derrumbado. El arroz, base alimenticia del pueblo japonés, no se encontraba siquiera en los restaurantes. Se prohibía dormir en las estaciones de tren porque muchos, sobre todo niños y ancianos, morían ahí de inanición.

En esas circunstancias, un grupo de empresarios japoneses organizó la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses (UCIJ), para contribuir a la reconstrucción de su país. Dicha agrupación tradujo y publicó en esténcil el libro *El control económico de calidad del producto manufacturado*, en un esfuerzo por superar la imagen negativa en el mundo, que asociaba el texto "Hecho en Japón" con un producto basura.

En 1950, el director ejecutivo de la UCIJ invitó a Deming a dar a los gerentes de producción y a los ingenieros japoneses una serie de conferencias acerca de los métodos de control de calidad. Estos métodos se habían empleado tiempo atrás por varias empresas estadounidenses (sobre las relacionadas con la producción bélica), pero habían caído en desuso porque se consideraban innecesarias y porque consumían tiempo.

El Japón que Deming encontró en 1950, aún bajo el control de las fuerzas aliadas, parecía diferente. Numerosas empresas habían adoptado los sistemas administrativos occidentales. Los japoneses mostraban mejor semblante que en 1947, parecían estar llenos de esperanza y estaban comiendo mucho mejor. No obstante, los precios eran altos y los productos ahí fabricados continuaban con su fama de mala calidad.

El 13 de julio de 1950, el especialista habló ante los presidentes de las 21 industrias líderes de Japón. Este fue el primer intento exitoso en el mundo de aplicar un sistema administrativo para la calidad. Los japoneses abrazaron la filosofía Deming y la adaptaron a sus organizaciones luego de canalizar su derrotada energía bélica hacia otros objetivos: los económicos.

Hacia 1956, los nipones comenzaron a posicionarse en el mercado mundial del acero, complimiendo con calidad, servicio y precio. En los 60 expandieron el abanico de sus exportaciones, y para ello imitaron con mejor calidad los productos occidentales.

En los 70 exportaron electrónica y vehículos con una tecnología superior a la occidental, y una década después desarrollaron alta tecnología. Y para los 90 es muy probable que a todo lo anterior añadan el poder del capital.

Pero, ¿qué pasa con el movimiento para la Calidad Total en nuestro país?

Enterémonos a través de una entrevista que el Grupo Expansión le realizó al ingeniero Julio Gutiérrez Trujillo, Presidente de la Fundación Mexicana para la Calidad Total (Fundameca).

Considerado por algunos como el gran estratega del movimiento de la calidad total en México, aunque él tal vez no esté dispuesto a reconocerlo, es también presidente del consejo de administración del comité ejecutivo del Grupo Condumex.

¿Cuándo arranca en México el movimiento hacia la calidad total?

Casi a la par de cuando se toma conciencia de que el esquema de desarrollo con base en un proteccionismo prolongado en tiempo y en profundidad no es el adecuado para el país, y cuando se considera que para que los mexicanos tengamos un mejor nivel de vida necesitamos de la apertura como esquema estratégico de desarrollo cuantitativo, en ese orden. Estamos hablando de hace 8 o 10 años. Es muy difícil determinar exactamente cuándo. Hay ideas que van brotando y el concepto de calidad total viene a cuajar por ahí de mediados de los 80

l mundo

N EL MUNDO Y SU AVANCE EN MEXICO

¿Hoy ya existe el convencimiento de que la calidad total es una prioridad nacional?

Sí, aunque no de una manera generalizada y global. Yo me siento muy satisfecho al observar que los principales dirigentes del país en materia de gobierno, industria, comercio y servicios, están convencidos de que, si no se opta por una mejoría profunda, que de veras tienda a dejar satisfechos a aquellos a los que se sirve, el camino no va a llevarnos muy lejos

Existe la convicción, pero de ella a la cristalización de programas y procesos y, a fin de cuentas, a esquemas de organización y trabajo, hay un gran trecho.

La calidad total supone el compromiso de la alta dirección. ¿Ha sido difícil convencer a los dirigentes de los diversos sectores?

El convencimiento inicial no ha costado mucho trabajo. Lo han entendido claramente. Lo que se requiere es constancia y perseverancia en los procesos, las ideas, el ejemplo y la congruencia, y eso lleva tiempo.

Los procesos de Calidad Total que he conocido de cerca tienen un impulso muy fuerte en su primera etapa, cuando se trata de entender el concepto y de vender la idea entre todo el personal. La gente se motiva con facilidad, pero después vienen las etapas en las que la perseverancia y la constancia son muy importantes. No es un proceso fácil; es fácil decirlo y concebirlo, pero es particularmente difícil instrumentarlo junto con una manera de ser. Ahí es en donde se requiere mucho convencimiento, y una labor de comunicación, de unos a otros, de los éxitos logrados, las experiencias, los casos de calidad. Es preciso animarnos unos a otros, ver más lo bueno que lo que ha fracasado. Esto ayuda mucho.

¿Cuál debe ser el papel de los distintos sectores de la sociedad mexicana (gobierno, empresarios, trabajadores, sociedad civil toda) en el desarrollo de esta cultura?

El papel primordial lo tiene que jugar el máximo dirigente de cada organización, de eso no cabe duda. Tiene que ser él quien diseñe e impulse el proceso, quien lo mantenga y lo aliente. En esto hay un gran problema: el esquema del líder mexicano está cambiando radicalmente. Los atributos que le poníamos hace muchos años están lejos de ser los que hoy queremos ver en él. Fundamentalmente, queremos ver congruencia, participación, ejemplo. En el líder reside la principal responsabilidad de lograr un cambio hacia la Calidad Total, entendida ésta como un proceso permanente, sistemático y organizado de superación continua en beneficio de aquellos a los que se sirva para dejarlos plenamente satisfechos. La misma apertura se hace cargo de esto.

Con la enorme competencia que ya existe, no hay otra salida que la de buscar dar buenos productos o servicios a la clientela. A esto se llegará fatalmente, pero se llegará por propios o por extraños, y aquellos que logren instaurar el proceso en sus organizaciones en primer lugar, son los que triunfarán. El proceso va a venir, no cabe duda. De lo que se trata es de acelerar el cambio en beneficio de las organizaciones mexicanas para que no sean otras las que vengan a suplantar sus actividades

continúa

en

CONTACTO con Tu Salud

ORGANIZACION DEL CUERPO HUMANO

EL CUERPO HUMANO.—Nuestra primera y más íntima propiedad es el cuerpo que habitamos. Sin embargo, nos sigue admirando descubrir cómo funciona, a qué se deben su calidez y su gracia.

ASOMBRATE DEL INCREIBLE TRABAJO EN EQUIPO DEL CUERPO HUMANO

¿De qué está hecho el cuerpo humano?

En cierta forma, nuestro cuerpo es de lo más común y corriente; los más de 20 elementos que lo componen pueden encontrarse en cualquier puñado de tierra, y no hay uno que no forme parte de los objetos más triviales. Pero, combinando de muy diversas maneras estos elementos, el organismo logra formar los miles y miles de compuestos químicos que lo estructuran. El que más abunda representa del 70 al 85% del peso total, es un compuesto muy común, el agua; pero hay muchos otros que no existen fuera del mundo orgánico.

Después del agua, los principales componentes de nuestro cuerpo son las proteínas, que constituyen del 10 al 20% del total.

Siguen en importancia cuantitativa las sales inorgánicas (combinaciones de metales con no metales), los lípidos (grasas), los carbohidratos (azúcares y almidones) y los extraordinarios ácidos nucleicos. Entre estos últimos hay dos de suma importancia: el ADN, que lleva codificado el proyecto de organización de nuestro cuerpo, y el ARN, que permite al organismo llevar a cabo ese proyecto.

Lo más notable es que el cuerpo, lejos de ser un conjunto estático de compuestos químicos, es un organismo vivo, dinámico, altamente organizado y magníficamente diseñado, capaz de construirse por sí mismo, crecer, actuar y reaccionar ante el medio exterior, regular sus propias funciones y mantener todas sus partes en bastante buen estado. Además de todo esto, se reproduce para asegurar la continuidad de la especie humana.

¿Qué relación hay entre los órganos de un mismo aparato?

La palabra órgano nos hace pensar en estructuras como el corazón, el hígado o el estómago, pero también lo son un ojo, un brazo o una pierna y, para algunos, incluso cada uno de los huesos de nuestro esqueleto. Generalmente un órgano se define como el conjunto de tejidos relacionados que desempeñan una función definida.

Los pulmones están magníficamente diseñados para extraer el oxígeno del aire, pero sólo pueden realizar su función si cuentan con la colaboración de la nariz, la faringe, la laringe, la tráquea y los bronquios. Lo mismo sucede con los órganos que integran los nueve aparatos restantes. Cada órgano está capacitado para cumplir parte de una de las muchas tareas necesarias para mantener al cuerpo funcionando como un todo:

Fotografía original

Dos mitades derechas unidas

Dos mitades izquierdas unidas

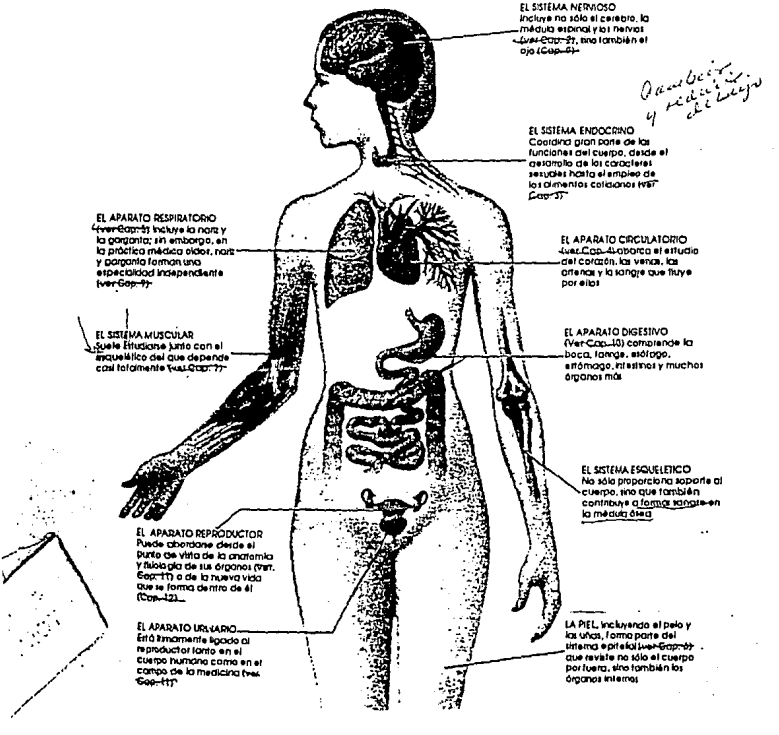
Como demuestran estas fotos, las dos mitades de cuerpo no son perfectamente simétricas. Para que note la asimetría de su rostro, tome una foto en que aparezca de frente y coloque en medio un espejito formando un ángulo recto. Ajuste el espejo para que la nariz y la barbilla queden proporcionadas

pero para poder llevar a cabo esta tarea todos los órganos de un aparato tienen que trabajar en equipo.

Así como los órganos de un mismo aparato necesitan unos de otros, también existe una interdependencia entre los 10 aparatos que forman el cuerpo. El aparato respiratorio necesita al circulatorio para que distribuya la sangre oxigenada y recoja la que está cargada de bióxido de carbono. Aunque el aparato respiratorio, para seguir con el mismo ejemplo, esté sano, no podrá sobrevivir si el circulatorio, o cualquier otro, no funciona razonablemente bien. Más aún, cuando algo sucede en un aparato, el incidente generalmente repercute en los demás. Si el sistema nervioso nos trae malas noticias mientras estamos comiendo, lo más probable es que el aparato digestivo no funcione tan bien como suele hacerlo.

INTERRELACION DE LOS DIEZ APARATOS

En la mayoría de los casos, la relación entre los órganos de cada aparato es tan obvia que resulta fácil adivinar su vinculación, pero no deja de haber sorpresas. No cabe duda, por ejemplo, que los ovarios y los testículos pertenecen al aparato reproductor, pero como también producen hormonas, se les considera a la vez parte del sistema endocrino. Por otro lado, los aparatos no funcionan independientemente, sino que influyen mucho unos en otros. Al hacer ejercicio, pongamos por caso, la musculatura exige más oxígeno, lo que obliga al aparato respiratorio a trabajar más para absorberlo y al aparato circulatorio para distribuirlo.



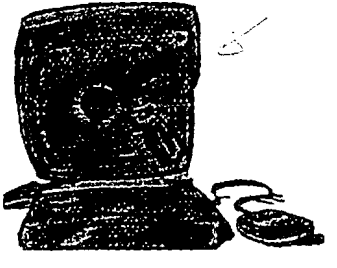
Sabias que?...

Los virus de computadora son creados por el hombre con diferentes motivos como serían:

Para evitar la piratería, por juego, etc. El primer virus fue inventado en 1983 por Fred Cohen, estudiante de la Universidad del Sur de California, que quería demostrar que el código de computadora podía reaplicarse a sí mismo, unirse a otros archivos y cambiar el comportamiento de la computadora que contenía los archivos. Con esto probó que un pequeño fragmento de programa, podía crecer en proporciones geométricas una vez introducido en el disco duro, y que los cambios de comportamiento que causaban en el anfitrión podían producir tendencias suicidas en su sistema de computadora.

Los virus han evolucionado con el tiempo y se ha fomentado con la creación de Software Antivirus. Cada vez que una compañía proclama haber encontrado un nuevo software que elimina todos los virus conocidos, entonces surge un nuevo creador de virus que intenta demostrar lo contrario.

Los virus han sido definidos y catalogados de varias formas, pero en general se clasifican



según el objeto de su ataque: los archivos y los sectores de arranque de los discos.

Los virus que atacan al sector de arranque se pasan de una a otra PC, introduciéndose en el primer sector o sector de arranque de un disco flexible. El virus pasa al disco duro si hay un disco flexible infectado en la unidad A: cuando se arranca el sistema. El virus reorregla el sector de arranque original en otras pistas y secciones del disco duro escribiendo sobre lo que esté ahí. A menudo esto sucede en la tabla de particiones del disco duro o en la tabla de asignación de archivos (FAT).

Los virus de archivo, como se espera, atacan a los archivos. La inmensa mayoría invade los archivos ejecutables, .EXE o .COM, así como las superposiciones, los manejadores de dispositivo, los archivos de comando o cualquier otro archivo que pueda ejecutarse. Los virus de archivo se cargan típicamente en memoria cuando se ejecuta un archivo infectado y se pasan a ejecutables no infectados previamente cuando estos últimos corren.

Los términos "de sector de arranque" y "de archivo" describen cómo operan los virus, pero otras calificaciones, tales como "gusanos", "bombas" y "caballitos de Troya" describen cómo se activa el virus. Hay cierta discusión sobre lo que los distingue, si son o no subgrupos de otros virus y si son virus después de todo, pero el resultado del daño sigue siendo el mismo.

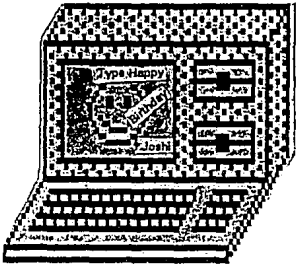
Fue un virus "gusano" el que arrasó en 1988 la internet, la red de computación más grande de E.U.A., y que infectó a más de 6,000 sistemas de computadoras en cuestión de horas. Se define como "gusano" al agente que infecta a los sistemas que corren múltiples sesiones.

Fue un virus "bomba" el que llevó al arresto de un empleado descontento de General Dynamics este pasado verano. Se había programado para que "detonara" después de que el individuo había renunciado al puesto. Si un compañero de trabajo no la hubiera descubierto, la "bomba" hubiera destruido valiosos datos de un proyecto de cohetes para el gobierno.

Generalmente, las "bombas" como ésta no se consideran virus porque no se transmiten, sino que se introducen deliberadamente para afectar a una sola víctima. Estas detonan con una acción o en cierto momento, y muchos virus las contienen, como por ejemplo, el virus de Joshi.

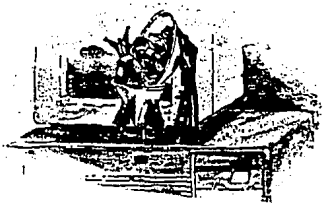
VIRUS DE JOSHI

Reside en memoria, ataca al sector de arranque y la tabla de participaciones, se duplica y mueve los contenidos originales a otra localización en cada disco. Joshi elude la detección interceptando y redirigiendo las peticiones de lectura al sector de arranque o tabla de participaciones, y haciendo que el disco aparezca normal. El 5 de enero aparece en la pantalla de la PC infectada la leyenda: "Type Happy Birthday Joshi" (Felicite a Joshi en su cumpleaños), y si no se escribe inmediatamente "Happy Birthday Joshi" destruirá los discos duros y flexibles que no usen el formato de 360K.



CASCADA (CASCADE)

Residente en RAM. Se autocodifica e infecta archivos .COM. Cuando se corre un programa infectado Cascada se carga a sí mismo y se multiplica añadiendo 1.701 bytes de código de virus al final de cualquier archivo .COM que no esté infectado. Si el virus infecta a COMMAND .COM, se hará residente cuando se arranque el sistema o se cargue un entorno



de DOS. Cuando el sistema se fijó entre septiembre y diciembre de 1980 o 1988, el virus se manifestó haciendo caer todas las letras en la pantalla hacia una pila en el fondo de la misma. Cascada en general es inofensivo, pero de vez en cuando traba o rearranca la PC, y hay una variante destructiva que da formato al disco duro.

CONTINUA

ARTICULO EXTRAIDO DEL "SOFTWARE ANTIVIRUS"
PCMAGAZINE EN ESPAÑOL
AÑO 3, No. FEBRERO DE 1992

en

CONTACTO contigo

Unidos en el espíritu, rendimos nuestro mas sincero y entusiasta reconocimiento a quienes, con una vida de entrega, han brindado a la compañía, lo mejor de si mismos y ahora se jubilan merecidamente para ir en busca de otros horizontes. BUENA SUERTE

UN ADIOS Y AGRADECIMIENTO

La emoción que embarga una despedida hace más difícil decir adios después de 30 años de convivencia

Me enorgullece haber laborado en esta Empresa y agradezco:

De ella: las oportunidades otorgadas para mi superación personal y profesional

De mis primeros superiores y maestros: sus enseñanzas

De mis compañeros: su colaboración, lealtad y tolerancia.

De mis actuales superiores: su comprensión, apoyo y reconocimientos.

Para todos deseo lo mejor.

Ing. José Luis Gómez Benítez

FELICIDADES EN...

ENERO A:

DIA	NOMBRE:	GERENCIA:
01	AGUILAR FLORES JOSE L.	RELACIONES LABORALES
04	SANCHEZ HERNANDEZ MARCO A.	JURIDICO
04	CHAVEZ AGUIRRE JESUS Z.	RELACIONES LABORALES
05	IBARRA PALLARES JOSE	CONSTRUCCION
05	LOPEZ MONTES PABLO	COMERCIAL
07	CUELLAR DIAZ SAUL A.	SUBDIRECCION GENERAL
09	ESTRADA HERNANDEZ ANA MA.	REL. LABORALES
14	HERNANDEZ BARRERA JUAN	COMERCIAL
15	DUCAN SHERIDAN JAMES IAN	CONTRALORIA GENERAL
16	RAMIREZ COVARRUBIAS DANIEL	CONTRALORIA GENERAL
17	APANTENCO ROMERO ALBERTO	PRODUCCION
18	ROBLES TRUJILLO FRANCISCO	RELACIONES LABORALES
18	MALDONADO CLEMENTE AMADO	PRODUCCION
19	BALLESTEROS CORTES GERMAN	RELACIONES LABORALES
20	LEYVA BELLO FERNANDO	COMERCIAL
20	REYNA PEÑALOZA MARIO	PRODUCCION
22	SANCHEZ DIAZ SERGIO	CONTRALORIA GENERAL
22	BOSQUE ESQUIVEL ARTURO DEL	CONSTRUCCION
24	CASTAÑEDA AVILA ALEJANDRO	COMERCIAL
24	CARRANZA RAMIREZ SERGIO	PLANEACION E INGENIERIA
26	GUERRA SU JUAN	COMERCIAL
28	SOLORZANO ARAUJO HUMBERTO	DIST. Y TRANSMISION
31	BONIFAZ GUERRERO SILVIA	REL. LABORALES
31	PEREZ FLORES JAVIER	REL. LABORALES

FEBRERO A:

DIA:	NOMBRE:	GERENCIA:
01	COLIN GUTIERREZ IGNACIO	COMERCIAL
02	ESPRIELLA MEDINA ENRIQUE	MEP
04	LINARES BENITEZ ICO JAVIER	CONTRALORIA GENERAL
05	BALLESTEROS LEINER MA. DEL C.	T.C.T.S.E.
05	ESTEVEZ GARCIA JOSE MANUEL	COMERCIAL
05	MOREYRA CASTRO CARLOS	PLANEACION E INGENIERIA
09	DIONISIO ESQUIVEL CIRILO	COMERCIAL
09	GARCIA GARRO RODOLFO E.	DIST Y TRANSMISION
09	LUNA VELASCO ARMANDO	DIST Y TRANSMISION
13	GARCIA OCHOA JORGE	PRODUCCION
13	QUIROZ MARTINEZ MAURO B.	PLANEACION E ING.
15	MARTINEZ ALVAREZ DULCE L.	JURIDICO
15	MICHUA DE LA FUENTE PATRICIA	AUDITORIA INTERNA
15	HIDALGO PONCE DE LEON ALEJ.	CONTRALORIA GENERAL
15	BARRALES ALVAREZ LUZ MA.	DIST. Y TRANSMISION
16	BLANCO VALVANERA MACARIO	COMERCIAL
16	NUALART VILLARAÑDO RAMON	REL. LABORALES
17	JUAREZ CAJICA ERNESTO	DIST. Y TRANSMISION
18	MARIN SARMIENTO JORGE	JURIDICO
18	MEDINA ROJAS CLAUDIA LOURDES	JURIDICO
18	JIMENEZ GALICIA GMO. ARMANDO	AUDITORIA INTERNA
18	IZQUIERDO ESTRADA ELIAS	COMERCIAL
19	MAURIES DE CHEL ESTHER	REL. LABORALES
19	MEJIA BARCENAS ALVARO	REL. LABORALES
19	ALCALA FERREIRA HUMBERTO	DIST Y TRANSMISION
20	CABRERA VAZQUEZ DAVID G.	CONSTRUCCION
21	PEREZ CARRAZCO NOHEMI	SUBDIRECTOR GENERAL
22	SALAZAR CARBALLIDO JOSE	CONSTRUCCION
24	BARRERO DE LA TORRE MARIO	DIST. Y TRANSMISION
27	MELBBY MUNDO GUSTAVO ADOLFO	SUBDIRECCION GENERAL
28	SERRANO SERVIN JOSE C.	DIST. Y TRANSMISION.

BENDITA COMPAÑIA DE LUZ

A los 11 años concluye de manera brillante la primaria, estudió becado el bachillerato, en buena escuela, con algún premio especial en matemáticas y finalizador en las cabezas de lógica.

Logra su ingreso a la casa Máxima de Estudios por examen sobresaliente y en marzo de 1969 consigue trabajo ..de peón.. en la Compañía de Luz.

En encuentro de dos trayectorias: una, la preparación académica propiciada por los demás: y dos, la realidad de la existencia como elevada.

Mágico encuentro de oportunidades; las ya concretadas como estudiante y las porvenir como trabajador.

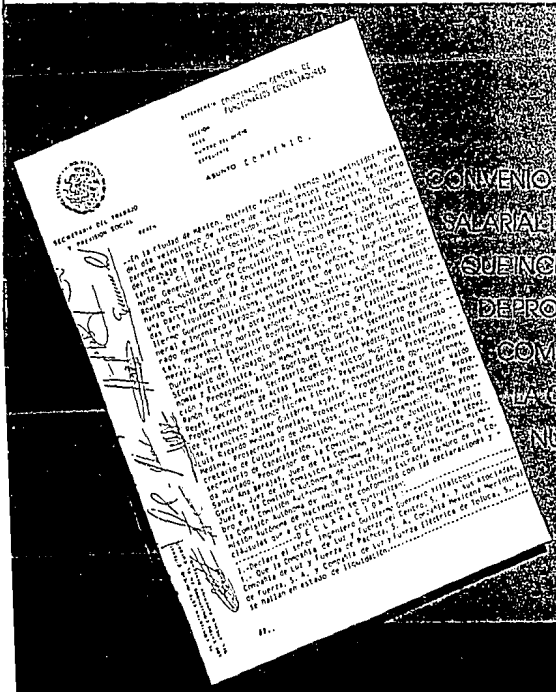
Hoy con un presente sólido, resultante de excelentes compañías: en la familia, en la escuela, en la calle y... la Compañía de Luz.

En tertulia, evoca momentos significativos y fortalece sus propósitos; en su interior goza a plenitud y da gracias a todos.

RAFAEL MORALES MOLLO.

CONTACTOS

Boletín Contactos | Publicación No. 12 | Marzo-Abril 1993



CONVENIO DE LA REVISION SALARIAL 1993 SUE INCLUYE LOS INDICES DE PRODUCTIVIDAD COMO CONDICION PARA LA CREACION DE LA NUEVA COMPAÑIA

EDITORIAL

CONTACTOS

"**HOY** es la palabra más valiosa.
El recurso más importante **EL HUMANO.**"

Con estas dos premisas en combinación adecuada se han logrado muchas de las maravillas del mundo que hasta **HOY** día, nos asombran. Sin embargo, la palabra clave ha sido **TRABAJO.** En todos sentidos, direcciones y ámbitos, la clave es y será siempre **TRABAJO.**

Pero el **TRABAJO** no es una creación aislada. Ha sido parte, desde su nacimiento, del ser **HUMANO.** Este, ha impreso con coraje, empeño y voluntad el más distinguido sello de independencia.

En nuestra empresa contemplamos, con orgullo, muchos ejemplos de esta grandeza y mejor aún, participamos de ella. Convivimos con distintas personas con talento e imaginación creativa. Admiramos su constancia y las más de las veces, su osadía.

En ello radica la magia del **SER HUMANO.** En vencer obstáculos y consumar obras.

El afrontar el futuro quedó atrás en el tiempo, nuestra realidad inaplazable es el **HOY,** que nos pone de frente a trabajar juntos, más intensamente que nunca antes, y para alcanzar este compromiso deberemos todos fortalecer el valor de nuestro personal, impulsando su calidad y espíritu de servicio.

LUZ Y FUERZA es una obra de todos y cada uno de nosotros. En ella vemos reflejado el esfuerzo, particularmente de su **PERSONAL,** que equivale a ese invisible soporte que sustenta nuestra existencia.

ING. OSCAR LUCE GONZALEZ

en

CONTACTO con lo que está sucediendo en la Compañía

RATIFICACION DE COMPROMISOS

El pasado día 16 de marzo, en el salón Adolfo López Mateos de la Residencia oficial de Los Pinos, se dieron cita el señor Presidente de la República, Licenciado Carlos Salinas de Gortari, acompañado de los Licenciados Arsenio Farell Cubillas, Secretario del Trabajo, Emilio Lozoya Thalmann, Secretario de SEMIP, nuestro Director y Subdirector Ingenieros Guillermo Guerrero Villalobos y Mardoqueo Staropolsky Nowaiski, así como otros altos funcionarios de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro y el señor Jorge Sánchez García, Secretario General del Sindicato Mexicano de Electricistas, acompañado por miembros del Comité Central y Comisión de Trabajo de esa Organización Sindical. Al acto asistieron un nutrido grupo de tabajadores, con objeto de ratificar el compromiso entre el Ejecutivo Federal y el Sindicato Mexicano de Electricistas para la creación de la nueva empresa que sustituirá a la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. (en liquidación) a partir de la obtención de índices de productividad y la condonación de la deuda de ésta con Comisión Federal de Electricidad.

El acto inició con palabras del señor Jorge Sánchez quien hizo referencia, entre otras cosas, "al logro de haber materializado un anhelo: construir el proceso de creación de la nueva empresa". Reconoció que "estamos viviendo una etapa cuyo signo es el cambio a nivel mundial, en el ámbito nacional, de empresa y de fábrica; que la revolución social, científica, tecnológica y política nos exige nuevas y mejores formas de hacer las cosas y a ello no estamos ajenos, por ésto nos hemos puesto como objetivos, llevar la eficiencia y productividad, para buscar la rentabilidad".

Tras la disertación del señor Sánchez, tomó la palabra el Ciudadano Presidente de la República Mexicana, quien por su parte manifestó que "siempre es mejor el camino del diálogo, de la razón y de los argumentos que aquel que divide, que polarice o que provoque, precisamente el alejamiento".

Más tarde observó que: "Al comprometerse a crear la nueva empresa dos elementos se vuelven fundamentales: el primero, las metas de pro-

ductividad a las que ustedes se han comprometido y que son indispensables para mantener la viabilidad de su propia fuente de trabajo; la segunda, que esta nueva empresa naciera, financieramente sana, porque de otra forma si el enorme, inmenso pasivo que pesaba sobre la Compañía de Luz se trasladara a la nueva empresa ¡ni con la productividad de los propios trabajadores podría dársele viabilidad a su enorme empeño! De ahí que, si ustedes, han asumido el compromiso de cumplir en términos de productividad, el Gobierno de la República cumplirá el propio: ¡Asumir la deuda de la Compañía de Luz y que nazca sana la nueva empresa de los electricistas!".

Fue una ceremonia emotiva, en la que se ratificaron los compromisos asumidos por las partes y que marcará el inicio de una nueva etapa.

SURGE UNA NUEVA AREA EN NUESTRA COMPAÑIA:

La Subgerencia de Protección Ambiental incorporada a la Gerencia de Planeación e Ingeniería.

Y el responsable de ésta, el Ing. José Antonio Martínez Méndez nos la da a conocer.

Ing. ¿Cuáles son las razones por las que se crea ésta área?

En base al nuevo enfoque de la empresa y su interacción con el entorno. Todas las gerencias de la empresa y por tanto sus responsables, han de reorientar sus funciones definidas hasta ahora de una forma clásica (no ambiental), a una que se preocupe por estos aspectos.

Dado que lo que debe producirse no es una simple modificación adicional, sino una redefinición de los objetivos de la empresa, se ha visto que es necesaria la existencia dentro de la organización de una nueva figura cuyas funciones sean específicamente ambientales.

¿Cuáles son los antecedentes generales y particulares que propiciaron su establecimiento en la empresa?

En lo general se remontan a 1972 en Londres. Ahí se realizó el primer convenio sobre Prevención de Contaminación del Mar, ante las recomendaciones emitidas por la ONU.

El 28 de febrero de 1988 se emite en México, la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente

¿Cuáles son las funciones del área?

Los esfuerzos se centran en prevenir la contaminación del aire y agua, pues los niveles de contaminación registrados en el Valle de México los últimos cinco años, son alarmantes.

Se pretende dividir el área en dos Coordinaciones: Coordinador del Medio Ambiente y Coordinador Jurídico del Medio Ambiente.

Funciones de la Coordinación del Medio Ambiente:

1. Será la encargada de cuidar el buen uso y destino de todos los materiales que se empleen en la empresa y que sean susceptibles de dañar el ambiente, así como la normalización de los mismos y de las instalaciones que para éste fin se afecten.

2. Planificar programas y actuaciones que permitan cumplir los objetivos ambientales y que puedan clasificarse en tres grupos:

a) Reducción de la contaminación en origen.

b) Depuración de efluentes.

c) Vigilancia y control.

3. Crear las normas que la empresa requiera, formularias políticas, estrategias y decisiones compatibles con los objetivos de seguridad y medio ambiente, así como llevar la estadística necesaria para la mejor protección del ambiente.

4. Supervisar las tareas de protección del medio ambiente encomendadas a otros departamentos de la empresa.

5. Supervisar el cumplimiento de los objetivos y programas de la empresa en materia de medio ambiente.

6. Elaborar programas para obtener las condiciones de riesgo por diversos métodos estadísticos.

7. Estar al día de las tendencias actuales y futuras tanto nacionales como internacionales relacionadas con la protección del medio ambiente.

8. Poseer información externa sobre la política ambiental de la administración y los cambios previsibles.

Funciones del Coordinador Jurídico del Medio Ambiente.

Mantener el contacto con organismos oficiales y otras empresas públicas en cuanto a los trámites de:

- Autorizaciones.
- Licencias.
- Permisos.
- Informes.
- Reportes.

Coordinar inspecciones oficiales a diversas instalaciones de la empresa.

¿Cuál es la relación que guarda con las áreas de la Compañía?

La relación será con toda la Compañía a través de la difusión de las normas técnicas.

El Ing. Martínez Méndez, finalizó su entrevista comentando que "El reto principal de ésta área radica en que es nueva, y se tiene que trabajar en todos los ámbitos sin afectar bruscamente las actividades esenciales de la Compañía."

Gracias al Ing. Martínez Méndez por su aportación.

CICLO DE CONFERENCIAS TECNICAS

El pasado 30 de marzo a las 9:00 horas dio inicio un **Ciclo de Conferencias** técnicas y profesionales en el Auditorio LyF organizado por la Gerencia de Planeación e Ingeniería. Este evento fue inaugurado por nuestro Subdirector General, Ing. Mardoqueo Staropolsky N. y contamos con la interesantísima participación del Dr. Pablo Mulás del Pozo, Director Ejecutivo del Instituto de Investigaciones Eléctricas, quien nos habló sobre las **"Fuentes Alternas de Energía, Estado Actual y Perspectivas".**

La siguiente conferencia corrió a cargo de los Ingenieros Oscar Luce González, Manuel Marco Aguilar, Rodolfo Galván Flores y Arturo Camargo de la Gerencia de Producción, con el tema **"Energía por Fuentes Alternas en Sn. Antonio Agua Bendita"**, el 16 de abril próximo pasado.

El poblado de Agua Bendita a 43 Km. de la ciudad de Toluca es seleccionado por diversas razones, por la Sociedad Mexicana Technion, A.C., la Comunidad Judía de México y el señor Max Shein, quienes aportaron el costo y financiamiento para beneficiarla con el suministro de energía eléctrica a través de un sistema híbrido de generación, el cual fue propuesto por la Compañía de Luz y Fuerza.

Fue durante 1991 y 1992 que se llevó a cabo este trabajo (el séptimo en el país), beneficiando a los habitantes con:

a) Alumbrado público para ampliar las horas de trabajo y estudio.

b) Acceso a la televisión y radio para impulsar la educación.

c) Sistemas de radio-comunicación para evitar el aislamiento de las comunidades.

d) Refrigeración para conservar vacunas y medicamentos.

Y todo esto preservando la ecología de su medio ambiente.

Cabe destacar que la instalación del equipo eléctrico se realizó en un tiempo récord de 30 días. Dicho trabajo estuvo a cargo del Ing. Esteban Hernández Angeles, Superintendente B de Tenango. En otros países el tiempo óptimo para la puesta en servicio de estos equipos ha tomado de tres a cinco meses.

A futuro se tiene planeado instalar una microgeneración hidráulica en un pequeño arroyo a una distancia de la comunidad de 2.2 kms., y con esto energía alimentar los invernaderos, ya que la población se dedica a la floricultura.

La tercera conferencia será **"Antecedentes de la Industria Eléctrica a finales del siglo XIX"**, a cargo del Ing. Bruno Devecchi A. Y se llevará a cabo el próximo 30 de abril.

Este ciclo de conferencias se ha organizado con la idea de preservar como parte de la cultura de nuestra organización, las experiencias, conocimientos y desarrollos del ambiente técnico y profesional.

La idea de promover y organizar este Ciclo de Conferencias se funda en dos necesidades: la primera, la de promover la discusión y análisis de temas técnicos y profesionales para el grupo directivo de la Compañía, a efecto de mantenernos actualizados en la problemática del México de hoy. Y qué mejor que contar con nuestros expertos y líderes en la investigación y en el campo profesional para que nos hablen sobre estos asuntos.

La segunda necesidad es la de promover y destacar los trabajos de vanguardia que se realizan en nuestra empresa, con el objeto de difundirlos y valorarnos más.

Las sencillas bases de inscripción de tema consisten en: título, ponente (anexando un breve currículum), resúmen del tema (para las memorias) y texto completo con una anticipación mínima de 15 días a la fecha de exposición.

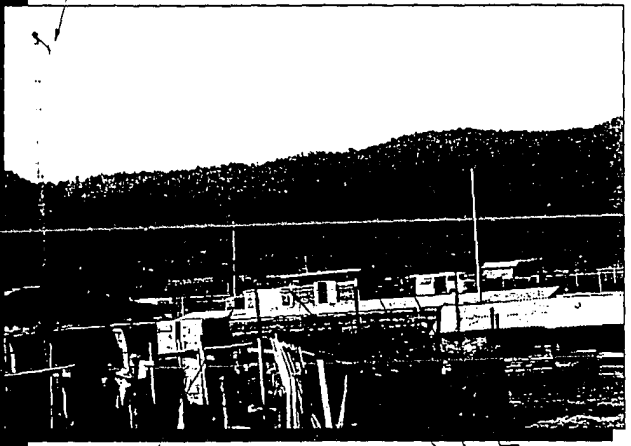
Las memorias podrán obtenerse previa solicitud a la Gerencia de Planeación e Ingeniería y estarán a su vez disponibles en la Biblioteca LyF.

Las fechas programadas para las siguientes conferencias son:

Mayo	14 y 28
Junio	11 y 25
Julio	9 y 23
Agosto	13 y 27
Septiembre	10 y 24
Octubre	8 y 29
Noviembre	5 y 19

Durante 1993 estaremos invitando a todo el personal, y particularmente a los ingenieros de confianza y sindicalizados, para que participen en este ciclo de conferencias, que con toda seguridad nos mantendrá en CONTACTO.

VISTA GENERAL
SAN ANTONIO AGUA BENDITA



DESALOJO ¿QUE HACER?

Entrevista con:

Ing. Pablo Sandoval González.

Jefe del Departamento de Ingeniería Mecánica.

Arq. Salvador González Muñoz.

Jefe de Conservación de Propiedades.

Durante mucho tiempo los habitantes de la ciudad de México pensábamos que "no pasaría nada" en caso de algún desastre. El 19 de septiembre de 1985 fue la fecha que "derribó" esta creencia.

"SALVESE EL QUE SEPA" es un lema que aparece constante en algunos de nuestros lugares de trabajo y en algún rincón de nuestra mente...

¿Cuáles son los aspectos más importantes ...en su trabajo como integrantes del Comité para el Plan de Desalojo del Edificio?

Una vez que se establecieron las directrices legales y formales a través de reglamentos, como el Sistema Nacional de Protección Civil en marzo de 1986, se creó éste Comité en junio de 1989.

Sus funciones han consistido en preparar y prevenir a los habitantes de la Compañía particularmente del edificio LyF, ante la posibilidad de presentarse casos de alto riesgo, siniestro o desastre con respecto a servicios, estrategias y comportamientos.

En su primera etapa, los trabajos del Comité consistieron en realizar un diagnóstico operativo del edificio. Se realizó un censo de población del inmueble, se redujeron las cargas estáticas, el control de personal flotante, espacios para tránsito de personal, mantenimiento correctivo y preventivo de instalaciones y, sobre todo, la elaboración del PLAN DE DESALOJO, incluyendo planos en donde se indican flujos de personal y lugares de reunión.

¿Cuántos simulacros de desalojo se han realizado?

Hasta la fecha han sido cinco parciales y cuatro generales.

De acuerdo al Plan de Protección Civil se deben realizar tres anuales.

¿Qué experiencias sobresalientes han vivido?

En un principio fue el escepticismo general, vencer la renuncia de los participantes y de la población del edificio. Detectar los errores y aciertos, acudir a instituciones como PEMEX para presenciar sus trabajos en lo relacionado.

En lo que respecta a difusión, nos ha significado una gran inversión de tiempo. Informar tiempos de desalojo, indicar salidas, en qué forma descender y todos los pormenores que se explican en el folleto "SALVESE EL QUE SEPA". De éste saldrá próximamente una segunda edición.

Aquí es importante destacar que la información que se nos proporciona debe consultarse frecuentemente y atender su lectura de una manera concienzuda. Ello contribuye a mejorar nuestras posibilidades para evitar catástrofes. ¿Qué hacer antes, durante y después? de uno de los casos citados simplifica nuestra actuación. Es una ayuda imprescindible.

CONSIDERACIONES SOBRE DESALOJO

La parte complementaria son los ejercicios de simulacro. Hemos intentado transmitirle al personal la actitud y entusiasmo que deben tenerse en circunstanciadas de emergencia. Actitudes de servicio y ayuda. Sin embargo aproximadamente un 30% de los habitantes no toman muy en serio su participación.

Nuestro objetivo es tratar de completar una cultura basada en conocimientos concretos y que el personal responda automaticamente, por reflejo. Que no haya improvisaciones lo que provocaría accidentes. Todo esto en base a ejercicios y prácticas repetidas.

Y sobre la capacitación del personal...

En Lechería acuden constantemente a prepararse, además tenemos juntas periódicas en donde analizamos la progresión de los trabajos. Sin embargo el personal de apoyo que se prepara a través de los cursos de primeros auxilios, combate contra incendio y otros, emigra del edificio, lo que impide, disponer de sus conocimientos y permanencia. Se tiene que reiniciar la preparación con gente nueva.

¿Son suficientes los simulacros planteados para alcanzar esa cultura?

En cuanto a simulacros generales, los tres anuales son suficientes.

Lo que sería conveniente y no estaría de más, es que los coordinadores de cada grupo hicieran un repaso más constante de sus actividades con su personal, esa nos ayudaría a mantener la conciencia viva al respecto. Es muy importante su iniciativa.

Por dicha razón, del 22 de marzo al 2 de abril se realizaron una serie de pláticas programadas para todo el personal, en donde se proyectó un video sobre alguno de los simulacros. Se plantearon preguntas sobre la información recibida anteriormente, dudas y comentarios estableciendo una retroalimentación entre coordinadores y asistentes.

Se les recordó la ubicación de los carteles blanco y amarillo para identificar al personal de apoyo y sobre todo, la responsabilidad de informar y mantenerse informado.

¿Quiénes prepararon el Plan de Desalojo?

Directamente los coordinadores de cada Gerencia, el propio Comité, formado de 13 elementos base y dos de Seguridad e Higiene y la Gerencia de Planeación e Ingeniería.

¿Qué modificaciones han surgido a raíz de la implantación del Plan?

Junto con lo antes mencionado, las que a continuación se enumeran:

- Actualización, revisión y mantenimiento de los hidrantes y extintores.
- Desalojo de vehículos en la salida al estacionamiento.
- Señalización de salidas disponibles, identificación de escaleras.
- Mejora de tiempos de desalojo.
- Cambio de abatimiento de puertas al exterior.
- Apertura de nuevas salidas de emergencia (ejemplo: ventanas en la Biblioteca y en el área de Presupuestos; puertas de emergencia en MEP y en Mantenimiento Mecánico 5o. piso).
- Implementación de barras antipánico (de apertura automática).
- Colocación de carteles con recomendaciones "En caso de..."
- Adquisición de brazaletes y cascos de identificación.
- Pláticas por gerencia al personal (importancia de la implementación del Plan y cooperación para su funcionamiento).
- Instalación de alumbrado de emergencia en pasillos y escaleras, alarmas sonoras, planta de emergencia y equipo de control.
- Colocación de cintas antideslizantes en escaleras.
- Capacitación de brigadas contra incendios y primeros auxilios.
- Reparación de instalaciones eléctricas provisionales.
- Modificación y obras necesarias para el mejor funcionamiento del desalojo en casos de emergencia.
- Elaboración de letreros para simulacros de desalojo.
- Realización de simulacros de gabinete, con cada grupo de coordinadores.

¿Cuáles son los límites de responsabilidad de ayuda?

La responsabilidad de la Protección Civil es de TODOS y CADA UNO de los habitantes del edificio que debence de su disposición y capacidad para reaccionar adecuadamente en caso de siniestro, incendio, etc., y saber, sobre todo, apoyarse y apoyar a los demás.

Lo que pesseguimos a corto plazo es hacer un simulacro en condiciones diferentes a las que se han hecho, a fin de que los coordinadores tengan que tomar decisiones referentes a cambios de ruta en el desalojo.

Gracias al Ing. Pablo Sandoval González y al Ing. Salvador González Muñoz por la información proporcionada para la elaboración de este artículo

VIDRIO PLANO

"No hay elevador al éxito,
hay que subir por las escaleras."

Cerca de las faldas del cerro del Chiquihuite, en San Juan Ixhuatepec, en un área de aproximadamente 500 mil metros cuadrados, se encuentra ubicada la planta de **Vidrio Plano de México.**

Perteneciente al Grupo Vitro desde 1956, Vidrio Plano labora con una plantilla de 1,400 trabajadores. Es una empresa fabricante de vidrio plano para la industria de la construcción y para la industria automotriz. Como empresa de avanzada, utiliza tecnologías de punta y su cobertura en la producción del vidrio, prácticamente no tiene límites. De Norte a Sur, del Golfo al Pacífico, **Grupo Vitro** abastece el mercado nacional y una parte del extranjero con productos que van desde un envase tipo ampolleta, garrafones, cristalería fina, ceniceros, hasta los distintos tipos de vidrio plano, fotrasol, reflectasol, templado (para la industria automotriz como Chrysler, General Motors, Nissan, y Volkswagen entre otros), el vidrio tipo sandwich que corresponde al parabrisas de un auto, más que tiene una especial curvatura y especificaciones de alta precisión.

Desde hace más de 12 años, como integrante del Grupo Vitro, se encuentra inmerso en un proceso de Calidad Total lo que significa básicamente **el servicio al cliente** (satisfacción al 100% de sus necesidades) y proyecta hacia el interior de la misma, que su personal se desenvuelva dentro del esquema **"todos somos clientes proveedores".**

Cabe destacar que en este proceso el punto de partida es EL EMPLEADO. Dentro de su filosofía, en los últimos 13 años con mayor fuerza, han establecido controles Estadísticos de Producción (C.E.P) y dos premios: uno al Reconocimiento Tecnológico y otro a la Calidad Integral. Por ello sus departamentos de Ingeniería, Seguridad Industrial, Capacitación, Proceso Automotriz y otros tomaron el **"hacer bien las cosas y a la primera"**, promoviendo a través de cursos y sobre todo, a través del ejemplo, las actitudes positivas y proactivas.

El desarrollo humano les permite pensar y dar resultados en las esferas familiares, empresariales y por consecuencia, en la esfera nacional.

"Si nosotros somos mejores, México lo será también. Nuestra empresa podría llamarse MEXICO, S.A. Por eso nos preocupa que las personas **contengan** un mayor beneficio: mejoría del ambiente, se cubren las expectativas personales y se contagia por medio del ejemplo. Por eso **el recurso más importante es la gente."**

La alta exigencia de las armadoras y la calificación que ellos mismos procuran, les ha impuesto modificaciones en su proceso de producción. Esto es, la participación directa del cliente dentro de los planes y proyectos de trabajo, tiempos de entrega correctos, mínimos rechazos, sistemas contables, costos, etc.

Esto forma parte de los principales factores que, en su etapa final de "cadena de éxito", se ven reflejados en una de sus especialidades: el vidrio plano. Un ejemplo inmediato se observa en gran parte de las fachadas de los edificios de las Avenidas Reforma e Insurgentes Sur.

Debido a que el proceso de mayor volúmen es el de fundición de vidrio, se han buscado ideas para reducir las emisiones nocivas. También se han hecho grandes inversiones en la recolección de polvos y desalojo de aguas.

La producción semanal en esta planta, en promedio equivale a 3,000 toneladas de vidrio fundido, abasteciéndose para esto, en un 50% con gas y un 50% de **electricidad.**

"En promedio consumimos 4,200,000 KWH al mes. Las tarifas horarias que promueve **CLyF** establecen una diferencia de precios importante entre la energía consumida en horas base del sistema eléctrico (entre las 22 Hrs y las 18 Hrs del día siguiente) y la consumida en horas pico (entre las 18 y las 22 Hrs.).

Por ejemplo en el mes de diciembre de 1992 por 3,600,000 KWH en base, pagamos N$ 436,000.00 y por 600,000 KEH en pico, pagamos N$ 291,000.

Ya hemos hecho las adecuaciones en nuestro patrón de consumo para aprovechar en lo posible el precio más bajo de la energía en el periodo de base.

Por otro lado, como tenemos un factor de potencia mayor de 90% gozamos de una bonificación por este concepto."

"A partir de que se cambió el suministro en 85 KV., ya no hemos sufrido los problemas de variación del voltaje que teníamos en 23 KV., únicamente hemos notado que en los fines de semana el voltaje llega en ocasiones a 91 KV., pero esto lo hemos reportado telefónicamente a **Operación Sistema** y se ha corregido de inmediato.

Estamos muy contentos con el servicio en 85 KV y ya no requerimos como tal el regulador de voltaje para uno de los hornos, que tuvimos que instalar cuando estábamos en 23 KV.

Otro ejemplo de servicio al cliente por parte de Compañía de Luz se observó cuando necesitamos energía para una bodega de Tepozotlán. Desde el primer contacto hasta el suministro total de energía, se llevó tan solo 30 días, algo que normalmente no sucede. El responsable de este servicio siempre ha tenido respuestas satisfactorias."

Sin embargo, pensando en situaciones críticas y procurando a corto plazo, un ahorro integral, solicitamos recientemente a la SEMIP nos permita usar las plantas generadoras de emergencia que instalamos cuando nuestro servicio estaba en 23 KV.-como una alternativa de autoabastecimiento sobre todo en horas pico, para optimizar nuestros márgenes financieros.

Resumiendo, los 5 puntos más importantes dentro de sus programas de trabajo, Vidrio Plano impulsa:

1. Rentabilidad del negocio.
2. Servicio al Cliente. Esto es encadenar los servicios con los grupos de trabajo, en donde: "todo mundo hagamos sentir como reyes a nuestros clientes" Y tengamos presente que todos somos clientes-proveedores.
3. Seguridad industrial (entre otros, el factor ruido y altas temperaturas exigen un cuidado intensivo para el personal)
4. Control de costos (ahorros de energía).
5. El aspecto del equilibrio ecológico (limpieza, orden, seguridad, armonía en el ambiente laboral).

Un sincero agradecimiento al personal de Vidrio Plano por su cooperación para la realización de éste artículo, deseándoles suerte en su **"cadena de éxito".**

UNA NUEVA NECAXA

REPORTAJE

(Subgerencia de Generación-Gerencia de Producción)

La naturaleza nos brinda innumerables beneficios y enormes retos de supervivencia. Ese es el mundo que genera pasado, presente y futuro de Necaxa.

La belleza del paisaje nos lleva de la mano por un camino que en sus vaivenes de neblina y selvas, pinos y platanares, canadas y sierra montañosa permite descubrir el interminable contraste: mística y modernidad.

El 3 de diciembre de 1905 surgió ante la expectación de todos, la puesta en servicio del primer generador del sistema hidroeléctrico de Necaxa, dando paso al suministro ininterrumpido de energía eléctrica que a la fecha está por cumplir 90 años de funcionamiento.

Salón de Generadores 1933

El crecimiento de México y sus propias necesidades dieron la pauta para que con el apoyo del Gobierno, el esfuerzo de la Compañía, la dedicación de miles de técnicos y trabajadores mexicanos se le otorgase nueva vida a este lugar y se continuara desarrollando nuestra joya de mayor para que hoy, en el umbral del nuevo siglo, siga siendo motivo de orgullo para el país en general y para los trabajadores eléctricistas en particular.

Ing. Spínola,* ¿Cuál es la meta que se ha propuesto Necaxa?

Que podamos seguir funcionando como uno de los muchos engranes de la Compañía, un engrane efectivo... llegar a la autosuficiencia, actualizándonos en lo que respecta a tecnología, procurando las adaptaciones necesarias sin dejar de aprovechar la experiencia de las generaciones presentes y pasadas y, conservar la especial tradición de la población, resumida en la principal fuente de trabajo de la región que es a su vez, oportunidad y compromiso de mejora continua.

Hoy día estamos viviendo en pleno, la etapa de rehabilitación de la planta. Esto consiste en el CAMBIO a nivel técnico de equipos de potencia como transformadores y tableros. A nivel administrativo en la mejora de sistemas y métodos de trabajo, como los indicados por Auditoría hace dos años. Y desde luego, la parte más importante, a nivel recursos humanos, es decir, vencer la resistencia al cambio. ¿Cómo? todos conocemos los compromisos de productividad que ha adquirido la empresa y estamos de acuerdo en incrementar nuestros índices, haciendo con mayor eficiencia nuestro trabajo.

El número de personal ¿a cuánto asciende?

Son 355 trabajadores de planta. Estos cubren las plantas de Necaxa, Tepexi, Patla, Tezcapa, S.E. El Salto, S.E. El Carmen, las secciones de Mantenimiento Civil, Mecánico y Eléctrico, el personal administrativo y de oficinas.

¿En que consisten estos planes de rehabilitación?

Desde 1991, una vez terminado el recuento físico de los valores en almacenes, nos dimos a la tarea de implementar una red de cómputo, hecha aquí mismo (junto con el programador Adrián Castro Pérez) para mejorar nuestra supervisión. Decidimos utilizar el equipo de cómputo como un supervisor ideal para poder desarrollar todas las funciones del área con una calidad que puede ser sometida a todo tipo de prueba. Los resultados han sido satisfactorios ya que, desde la elaboración de un vale en cualquiera de sus formas hasta el trámite de adquisición y compra, requisición de entrega directa, despacho, descarga en cargas, elaboración de cifras de control y correspondencia, han sido revisadas por personal de Auditoría y les ha parecido que puede ser implementado para el control de almacenes, en general de Compañía de luz.

La segunda etapa fue elaborar un programa para llevar un mejor control del dinero del fondo fijo que maneja el Departamento de Necaxa, o sea del control de presupuesto y, el tercer nivel -es el control de personal- documentación, listas de pago y control de ausencias, entre otros.

Para esto empezamos hace tres años, de cero. Hoy tenemos cinco terminados.

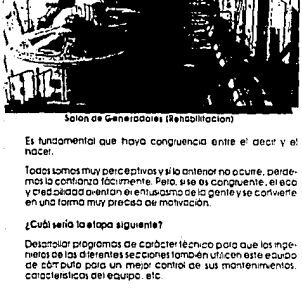
¿Cuáles han sido los principales factores para incrementar la colaboración en equipo?

Nuestro principal atención no sido mejorar y estar al día en materia de trabajo, a iniciativa personal en muchos casos: todo comenzó con una labor de convencimiento a través del ejemplo.

Un caso que salta a la vista es el proceso de capacitación de la gente en su propio trabajo a través del equipo de cómputo. Nosotros simplemente desarrollamos los programas, los ponemos a prueba y después, si son satisfactorios enseñamos al personal a interactuar con el equipo de cómputo.

Casa de Máquinas (Turbinas) 1993

* Ing. Carlos Spínola Velázquez, Auxiliar Administrativo



Salón de Generadores (Rehabilitación)

Es fundamental que haya congruencia entre el decir y el hacer.

Todos somos muy perceptivos y si lo anterior no ocurre, perdemos la confianza fácilmente. Pero, si se es congruente, el eco y credibilidad aumentan e entusiasma de la gente y se convierte en una forma muy precisa de motivación.

¿Cuál sería la etapa siguiente?

Desarrollar programas de carácter técnico para que los ingenieros de las diferentes secciones también utilicen este equipo de cómputo para un mejor control de sus mantenimientos, características del equipo, etc.

¿Que otras actividades se llevan a cabo en el Campamento?

El Campamento La Mesa vive continuamente visitas de diversa índole. Estudiantes de varias universidades y personal técnico de la empresa. Actualmente se realizan a nivel nacional, en este recinto, juntas de Superintendentes de Programación y Centro de Equipos y de Operación (de los ocho áreas de control de los sistemas eléctricos de potencia del País.)

¿En qué consiste el sistema hidroeléctrico de Necaxa?

Conociendo someramente los orígenes de la energía eléctrica y con el fin de comprender mejor la magnitud del sistema, es preciso diferenciar los dos sistemas que lo conforman: el sistema hidráulico de sus ríos, túneles, canales y tuberías para conducción del agua, como fuerza impulsora, y el sistema eléctrico con sus centrales generadoras, subestaciones de transformación, con sus redes de transmisión y distribución.

Las condiciones topohidrográficas de la región, variando la altura sobre el nivel del mar, desde los 500 Mts. hasta los 2,200 Mts., permiten emplear el desnivel de 1,700 Mts. aproximadamente que existe entre la primera presa de la laguna y la central generadora de Patla, la que sumada a las ciudades de aguas canalizadas, nos permite mover el conjunto de turbinas encascadas de las centrales generadoras de Tezcapa, Necaxa, Tepexic y Patla.

Así se obtienen los 210,000 KW de potencia que equivalen a mil millones de Kw hora de energía eléctrica generada por año.

Las centrales de Necaxa, Tepexic y Patla, entregan la energía producida en sus casas de máquinas, a la S.E. El Salto. De esta subestación es llevada mediante 230 mil Volts directamente a la S.E. Valle de México y en 85 mil Volts a las subestaciones El Carmen y Tlalnepantla. En Tlalnepantla se interconecta con la S.E. Pachuca.

De la misma S.E. El Salto parte toda una red que alimenta Necaxa, Xicotepec de Juárez y que alimenta a Huauchinango. En este lugar se interconecta de 23 mil a 6 mil Volts. La parte central generadora mencionada es Tezcapa.

Es toda una red de producción, transformación y distribución de energía eléctrica.

Vale la pena destacar que este proceso de transformación no es contaminante. Podríamos calificarlo de ecológico, ya que el agua saliente no está contaminada. Además, el agua es reutilizada tres veces gracias a lo que llamamos generación en cascada. Esta es captada de las alturas de Necaxa a la central Tepexic. Una vez utilizada, la nuevamente es captura da en su represa y se junta con el río Xalepuntla y el río Necaxa, para a su vez alimentar la central de Patla.

¿Qué implica trabajar con equipo y máquinas de tal antigüedad?

En primer lugar motivo de orgullo pero también es un reto muy grande, debido a que todo tipo de máquina rotatoria está diseñada para gran o una velocidad diseño. Si se viola esta premisa, la vibración afecta negativamente al equipo. Es el caso de nuestras turbinas que por ser originales y, debido al cambio de frecuencia al interconectarse con sistemas de C.F.E., nuestras unidades generadoras se ven sujetas a ser sobregiadas en un 20%. Si se presenta aumento de vibración en cada una de estas unidades generadoras, al ser golpeadas por el chorro de agua se producen fracturas. Esto implica una mayor supervisión y trabajos de mantenimiento (soldadura) en caso de estar dañadas para ponerlas a trabajar inmediatamente. En lugar de revisarlas una o dos veces por año, se hace cada tres semanas.

La opinión de otras personas envuelve un deseo de seguir adelante, da no permite que el trabajo se quede en sus manos, de responder a corresponder a la oportunidad de mejorar en la empresa, tal es el caso de José Luis Folado Soto y Mario Parra Solís.

Ing. Rivera.* ¿Cuáles han sido sus experiencias más importantes?

Durante los 21 años que llevo viviendo en Necaxa y 12 trabajando en ella, una de las más importantes sería la variedad del trabajo. Existen problemas humanos, técnicos y económicos. Siempre existe algo distinto que resolver, pero lo fundamental es ver funcionar este departamento con personal motivado y servir al país. Poner nuestro granito de arena para que este departamento siga adelante.

Sobre experiencias desagradables... la más cercana fue la ocurrencia de tres accidentes mortales el año pasado. Pero para superar esas experiencias amargas hace falta trabajar con más empeño, seguridad y supervisión. Esta única forma en el trabajo hecho por seres humanos.

"Caminando entre gigantescas hojas cubiertas de rocío (el grado de humedad promedio ambiente llega hasta un 95%), los espacios y actitudes que producen vértigo (los túneles, las gramas enfrente y vegetación miríenda, nos remontan a un paisaje del plesiteceno. Sin embargo el mastodonte y la fuerza del agua que incansable brota bajo el suelo de las turbinas, nos regresa esa enfrenta cualidad mesiánica y modernidad de la región... de pronto, un pequeño amado comenzó a caminar en paralelo a mi lado."

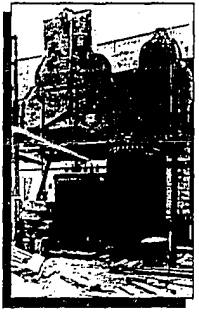
Agradecemos al personal de Necaxa que haz posible la realización de este reportaje.

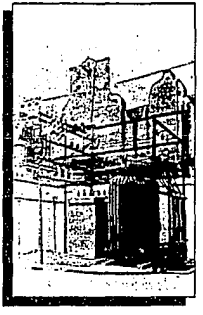
Beatriz Palacios D.

* Ing. Elías Rivera González, Superintendente.

Vista Parcial del Conjunto Hidroeléctrico NECAXA

EVOLUCION DE LOS TRANSFORMADORES





Las plantas generadoras de energía eléctrica están localizadas generalmente lejos de los centros de consumo.

Para transmitir esta energía eficientemente y hacerla llegar a su destino es necesario cambiar las características corriente-voltaje por medio de los **TRANSFORMADORES.**

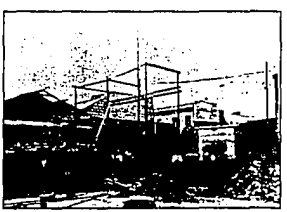
El **Transformador** es el aparato más costoso de un sistema eléctrico, tomando en cuenta que para llevar la energía desde los centros de generación hasta el usuario, se requieren aproximadamente seis pasos de **transformación.**

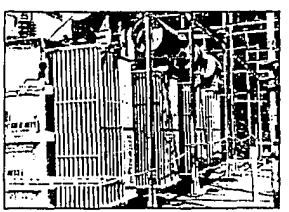
La clasificación de los **transformadores** se realiza en base a su función y su capacidad.

Los de potencia que pueden ser de 85, 230 o 400 KV y de distribución que pueden ser de 23 o 6 KV.

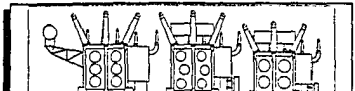
El primer transformador se construyó en 1885. Los avances durante este primer siglo fueron progresivos, basados más en la experiencia que en la ciencia. Las mejoras en este sentido provocaron el desarrollo de materiales para reducir las pérdidas de carga, en vacío, en el núcleo y las pérdidas con carga activa, generadas en los devanados y partes estructurales de dichos aparatos.

Las altas tasas de interés aplicadas en los costos de los usuarios, obligaron a los productores de materiales a proveer aceros magnéticos con pérdidas mucho menores para los núcleos, lo que impulsó su mejora continua hasa llegar al acero amarfo.





EFECTO DE LA EVOLUCION DE LOS MATERIALES



Reducción típica del volúmen de un transformador considerando un período de 30 años

La tecnología aplicada para reducir las pérdidas de carga contempla la colocación de pantallas magnéticas, a fin de proporcionar una vía alterna para el flujo de dispersión.

La alta confiabilidad en el servicio es un requisito de suma importancia para el diseño de un transformador. La experiencia obtenida por el análisis de las fallas en los transformadores, han contribuido a la explicación de sus mecanismos. Estos fenómenos deben ser comprendidos plenamente para evolucionar la filosofía de su diseño,

La reducción en el peso y en el tamaño de los transformadores ha sido espectacular en los últimos 30 años. Esta ha sido del orden del 51% y del 25% respectivamente.

Asimismo, la introducción de materiales aislantes mejorados técnica y dieléctricamente y la optimización de la distribución de los campos eléctricos, ha permitido reducir las distancias dieléctricas (entre las partes energizadas).

Las transformaciones anteriores no implican un sacrificio en la confiabilidad de estos equipos ya que se han logrado diseños más equilibrados, aunados al uso racional de los materiales y a la aplicación de los métodos de manufactura más precisos. Todo lo anterior soportado por mejores sistemas de evaluación y de retroalimentación del comportamiento en operación real de los transformadores.

EVOLUCION DE LAS PERDIDAS MAGNETICAS EN WATTS/KG. (DEL TRANSFORMADOR)

PROCEDIMIENTO	1926	1951	1955	1958	1965	1969	1977	1985
ROLADO EN CALIENTE	3.3	2.7	2.35					
ROLADO EN FRIO			1.36	1.11	1.02	0.88	0.8	0.71

REDUCCION: 4.6 VECES EN 60 AÑOS.

Gracias al Ing. Daniel E. Orozco, por su apoyo para este trabajo.

Sabías que...

La **COYOLXAUHQUI**, diosa lunar mexica, hija de la tierra y hermana del sol y las estrellas fue descubierta por una cuadrilla de trabajadores de nuestra Compañía? y que gracias a este descubrimiento, fue posible rescatar el Centro Ceremonial más importante de la Cultura Mexica?

Así fue... el 24 de febrero de este año se cumplió el **decimoquinto aniversario** de su descubrimiento, acaecido... durante el tercer turno de trabajo de las obras subterráneas ahí realizadas.

El punto de impacto con un zapapico despertó el interés del trabajador Mario Alberto Espejel: una piedra que por su dureza no podía romperse. Decidió a bien informarlo a su jefe inmediato y la cadena de comunicación llegó hasta la disposición de la Presidencia de la República para encomendar la exploración técnica del área al Departamento del Distrito Federal y al Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Previamente el Ing. Héctor Jaime Castillo Vázquez recomendó a su personal que excavase con prudencia y extrajera tierra de un área de 40 X 40 cm., lo que permitió por primera vez, se advirtieran relieves **prehispánicos**, desconocidos hasta esos momentos.

Así fue como se accionó un detonador para una serie de acciones oficiales hasta completar el hallazgo de un monolito azteca de 3.25 m X 2.25 m y 30 cm. de espesor, con un peso aproximado de 8.5 toneladas.

Desde ese día, el INBA se hizo cargo de una deidad femenina, venerada en la antigüedad, emergida de la entraña de la gran Tenochtitlán para modificar radicalmente el perfil urbano de una de las zonas más importantes de la Ciudad de México, dando al **Centro Histórico**, una de las bellezas arqueológicas más valiosas, tan imponente como las edificaciones que rodean al que hoy conocemos como el Museo del Templo Mayor.

en

CONTACTO con lo que está sucediendo en el mundo

Continuación del artículo, **Origen del Movimiento de la Calidad...** (Contacto No. 11).

¿Qué elementos van a permitir que cambie la idea de liderazgo que existe actualmente?

La necesidad y la competencia, definitivamente.

Y en sentido positivo, ¿Qué puede alentar este cambio?

La motivación a la superación. El afán de logro. El reto ante la competencia. El deseo de superación de nuestros grupos sociales débiles y empobrecidos.

Profundizando un poco en el trabajo de equipo, ¿qué lecciones tomar? ¿De dónde aprender?

De nuestras propias lecciones. Aprender de nuestras propias experiencias. Tenemos que ver cómo el trabajo en equipo y la capacidad gerencial en otros países y en otros esquemas tiene éxito, pero qué mejor ejemplo que los logros de casa: éstos hay que señalarlos y aprender de ellos continuamente. Por muchos años los mexicanos no hemos estado dispuestos a aceptar el triunfo de nuestros compatriotas, y apenas alguien comienza a descollar, empezamos a buscarle defectos, y lo derrumbamos.

Que nos dé gusto el éxito de los nuestros, del que tenemos mucho que aprender.

En el escuema del Premio Nacional de Calidad (PNC) está implícita la obligación de los ganadores de hacer participe a la comunidad de sus esquemas y procesos, y afortunadamente así ha venido ocurriendo. Aparte de los premios nacionales, la Fundameca promueve el análisis en público de cuatro o cinco casos anuales de calidad en México, que los hay y muy significativos.

El análisis de esos casos, la profundización en ellos, ejemplificar y finalmente aplaudir, es una motivación para la superación.

¿Es difícil sembrar en el ámbito laboral esa idea de que, más que pensar en mano de obra, hay que pensar en mente y corazón de obra?

Creo que el sindicalismo mexicano, como cualquier otro, está inmerso en un proceso de cambio y de revisión de los valores que lo sustentan, pero no debe aferrarse a sus posiciones como *modus vivendi*.

Es delicado, pero yo creo que si el movimiento de la Calidad Total no trae como beneficio una mejoría real y tangible en la calidad de vida de todos los mexicanos, no tiene sentido. En el fondo esto es lo que busca y en lo que se sustenta. Yo me he preguntado cómo el movimiento hacia la calidad total no surgió de los sindicatos.

Se ha hablado mucho de la necesidad de modificar la legislación laboral para lograr calidad en las empresas. ¿Se tiene que pasar por esto necesariamente?

Sí y no. Hemos visto casos de varios ejemplos de procesos de Calidad Total vividos por organizaciones mexicanas que están estructuradas y trabajan bajo la Ley Federal del Trabajo mexicana. Esto quiere decir que sí se puede, pero no que no sean deseables ciertos cambios en la legislación, para que no sólo permita sino que fomente este esquema en beneficio de todos. No es deseable lograr esquemas de calidad total a pesar de la ley, sino gracias a ella.

Quien decide lo que es de calidad no es el productor, sino el cliente o usuario. ¿No le parece que a los mexicanos aún nos falta mucho para ser consumidores informados y exigentes?

Sí, definitivamente. Falta un buen trecho pero, de nuevo, soy muy optimista en relación al tiempo que esto puede tomar. Cada vez hay más productos del exterior en el mercado mexicano, algunos chatarra y otros no tanto, y el consumidor ya empieza a comparar y a establecer juicios. Ya tiene alternativas, y esa es su mejor formación. Esto está acicateando a las empresas mexicanas.

En el esquema de la apertura mundial que se está dando, sólo las empresas con una visión de largo plazo permanecerán.

Finalmente, ¿Cuáles son los avances con respecto a la Cultura de la Calidad en México?

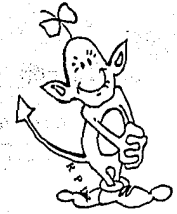
Hay un hecho muy significativo: el contenido del nuevo Premio Nacional de Calidad (PNC). Esto es un reflejo de lo que se ha avanzado. Ir logrando que la sociedad vaya cambiando radicalmente su concepto de calidad y lo esté vertiendo en el nuevo premio es muy significativo. Ya no se premian productos; hace seis años así era, premiábamos 200 o 300 productos al año, ahora se premian organizaciones comprometidas con todo un proceso.

Asimismo, espero que se les siga dando la importancia al tema por parte de las autoridades gubernamentales. Esto es un ejemplo e influye definitivamente. Me da gusto escuchar al Presidente de la República abordar el tema de la calidad, bien entendido y bien usado, en una alta proporción de sus intervenciones. Esto es muy significativo pues no sólo menciona, lo vive; la Secretaría de la Contraloría General de la Federación es responsable a través de sus auditores en los consejos de administración, de asegurar que se instrumenten procesos de calidad total en todas las entidades paraestatales.

Actualmente todo mundo habla de calidad; unos con un concepto, y otros con otro. Que no se nos vaya a volver una moda. Tenemos que ser capaces todos los mexicanos de mantener y aun incrementar el entusiasmo y la seriedad, para que la calidad total sea cada día más un esquema de desarrollo personal, organizacional y social que permanezca como parte integral de nuestra manera de ser.

Continuación al artículo: Sabías que...?

Los virus de computadoras...(Contactos No. 11)



DARK AVENGER (Vengador Oscuro-B)

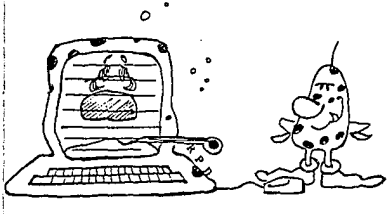
Este virus es particularmente dañino y contagioso. Se instala en memoria. Se pega a cualquier archivo COM. EXE. SYS o de superposición en cuanto el archivo se abre. Los archivos infectados aumentan a 1,800 bytes. Después de 16 infecciones, el Vengador Oscuro escribe "Eddie Lives... Somewhere in time! (Eddie vive en alguna dimensión del tiempo) en cualquier sector del disco, al azar, y el programa o archivo de datos que esté en ese sector será dañado sin posibilidad de recuperarlo.

Stealth (Sigiloso)

Este virus ataca a los archivos COM, EXE, SYS y de superposición y hasta algunos archivos de datos cuando se instala como un TSR e intercepta las interrupciones de DOS. Infecta los archivos cuando se abren. Es un virus muy astuto y destructivo, su manejo de las funciones de DOS lo hace casi invisible. Ataca a la tabla de asignación de archivos (FAT), y allí realiza un "cruce" entre programas, engañando a programas como el CHKDSK para que causen más daño, ya que el virus cambia el número aparente de sectores disponibles. Entre septiembre 22 y diciembre 31 de cualquier año, el virus Sigiloso traba a los sistemas infectados debido a un problema del propio código. Puede hacer a un sistema inutilizable. Los archivos que se pierden debido al "cruce" no pueden recuperarse.

MIGUEL ANGEL

Este virus entra en acción el día 6 de marzo, fecha del nacimiento del pintor que da nombre al virus. Este virus provoca daños y fallas en sistemas conectados en red y desaparece información almacenada, de un momento a otro, en computadoras compatibles con IBM.



La infección más común en la red es la que se se aisla en los directorios de los usuarios. Muchas redes están configuradas para dane a cada usuario un juego privado de directorios en el servidor de archivos y acceso a los directorios comunes que el usuario comparte con otros. Los usuarios que traen juegos y servicios de tipo de shareware de su casa, a menudo los copian en los directorios comunes para que otros puedan usarlos. Si el juego o servicio es un caballo de Troya, despídase de la red. Todos los que tengan acceso al juego infectarán otros archivos ejecutables en sus propios directorios de red, así como también los ejecutables de sus discos duros locales. Los caballos de Troya son programas individuales que se sientan tranquilamente en un disco hasta que alguien los corre, entran en los sistemas de computadora con la apariencia amistosa de juegos o servicios y se vuelven dañinos cuando se ejecuta el programa.

El escenario más destructivo ocurre cuando un virus ataca el comando de conexión, que se guarda en la participación de DOS del servidor de archivo y que corre cada vez que el usuario se conecta. Si esta sección se infecta, el virus se extiende a la estación de trabajo de cada usuario que se conecte a la red.

Las infecciones de virus no siempre terminan con la pérdida de información o en la muerte del disco duro.

Aun después de que el virus causa el daño, a menudo se pueden reconstruir las tablas de asignación de archivos (FAT), se pueden recobrar los directorios y archivos borrados y se puede eliminar el efecto del formato en disco llevándolo a un taller de reparación de computadoras, viendo a un consultor armado de un buen juego de programas de servicio.

El **software antivirus** puede eliminar las penas al detectar y eliminar el virus antes de que se desate, vacunando a los archivos contra la infección y manteniendo la guardia en alto para sonar una alarma siempre que un virus trate de cargarse. Algunos productos ofrecen sólo una o unas pocas de estas opciones. Otros, como Central Point Antivirus, Certus, y The Norton antivirus las ofrecen todas.

en

CONTACTO contigo

Instantes

por Jorge Luis Borges

Si pudiera vivir nuevamente mi vida.
En la próxima trataría de cometer más errores.
No intentaría ser tan perfecto, me relajaría más.
Sería más tonto de lo que he sido, de hecho tomaría muy pocas cosas con seriedad.
Sería menos higiénico.
Correría más riesgos, haría más viajes, contemplaría más atardeceres, subiría más montañas, nadaría más ríos.
Iría a más lugares adonde nunca he ido, comería más helados y menos habas, tendría más problemas reales y menos imaginarios.

Yo fui una de esas personas que vivió sensata y prolíficamente cada minuto de su vida; claro que tuve momentos de alegría.
Pero si pudiera volver atrás trataría de tener solamente buenos momentos.
Por si no lo saben, de eso está hecha la vida, sólo de momentos; no te pierdas el ahora.
Yo era uno de esos que nunca iban a ninguna parte sin un termómetro, una bolsa de agua caliente, un paraguas y un paracaídas; si pudiera volver a vivir, viajaría más liviano.
Si pudiera volver a vivir comenzaría a andar descalzo a principios de la primavera y seguiría así hasta concluir el otoño.

Daría más vueltas en calesita, contemplaría más amaneceres y jugaría con más niños, si tuviera otra vez la vida por delante.
Pero ya ven, tengo 85 años y sé que me estoy muriendo.

FELICIDADES POR SU ASCENSO A:

ING. VICENTE ALAMO VILABOA COMO SUBGERENTE DE MANTENIMIENTO Y TALLERES.

ING. JOSE ANTONIO MARTINEZ MENDEZ COMO SUBGERENTE DE PROTECCION AMBIENTAL.

ING. FELIX GARCIA Y GUERRERO COMO JEFE ADMINISTRATIVO DE LA GERENCIA DE PRODUCCION.

ING. PEDRO PARRA GONZALEZ COMO AUXILIAR DEL SUBGERENTE DE MANTENIMIENTO Y TALLERES.

SRA. CATALINA DELGADO CORTES COMO SECRETARIA PRIVADA VOLANTE.

SRA. ETNA ILEANA BERISTAIN BARREIRO COMO SECRETARIA PRIVADA DEL SUBCONTRALOR GENERAL.

SRITA. MA. DEL SOCORRO ARACELI LOPEZ MORALES COMO SECRETARIA PRIVADA EN LA CONTRALORIA GENERAL.

SRA. MA. DEL ROSARIO RUIZ TESCAHUA COMO SECRETARIA PRIVADA DEL GERENTE DE PRODUCCION.

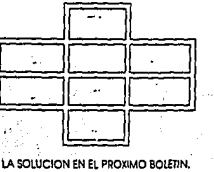
SRA. MA. DEL CARMEN ROCIO SAUL RIOS COMO SECRETARIA PRIVADA EN LA SUBDIRECCION GENERAL.

SRA. ANA MA. ESTRADA HERNANDEZ COMO SECRETARIA PRIVADA DEL GERENTE DE CONSTRUCCION.

Fotografías: Archivo y José Luis Ortega

ACERTIJO

LLENA LOS CASILLEROS CON NUMEROS DEL 1 AL 8 SIN REPETIR NINGUNO Y SIN QUE EXISTAN NUMEROS CONSECUTIVOS YA SEA EN FORMA DIAGONAL, HORIZONTAL O VERTICAL.



ENCONTRARAS LA SOLUCION EN EL PROXIMO BOLETIN.

Nota: Esperamos sus comentarios en la Consultoría de la Subdirección ext. 508 y/o 358. Gracias

A N E X O No. 3

Ponencia presentada en la 1a. Reunión del Foro Abierto sobre Seguridad de la Gerencia de Producción, CLyF, Auditorio LyF, febrero 1993.

(7 pp.)

¿ Por qué estamos aquí ?

Por gusto...

Por interés...

Por... ¿curiosidad?

Por... ¿obligación?

Por ¿una causa común?...

Cualquiera que sea la razón...

GRACIAS.

Se les conoce con distintos y muy curiosos nombres. Llevan una existencia, en su mayoría, inestable. Habitan en la zona citadina y en los estados circunvecinos o, en ambas partes a la vez. Es decir, recorren a diario grandes distancias.

Estan por todas partes y a todas horas. Lo mismo de noche, de tarde o de día. Se les encuentra en los mas lejanos rincones o en las principales avenidas.

Su historia se remonta a principios de este siglo y sin embargo, se dice siempre que TODOS son iguales y que tienen la culpa de muchos de los problemas de la gran urbe.

Los hay de distintos colores y tamaños. Suben, bajan,

corren, cargan lo doble de su peso, construyen, casi vuelan y viajan... a veces colgados de esbeltos hilos metálicos de los cuales pende su vida.

Basta verlos para reconocerlos. Antes eran unos cuantos pero se han ido extendiendo, conquistando espacios con la tenacidad de sus manos, pies, y ... a veces, sin ellos.

¿De qué o de quienes estamos hablando?

Su nombre correcto: trabajadores operativos.

¿Cuantos y cuantos años hablando de ellos y de su seguridad?

Demasiado "rollo". Palabras, palabras, solo palabras.

Demasiadas cifras. Lo mismo de siempre.

Juntas, cumplimiento de requisitos. Papeles y más papeles.

Pero ahí, ahí estan los futuros heridos —afuera— exponiéndose en todo momento. Tal vez solos, tal vez no, tal vez... ya muertos.

¿En que forma podemos ayudarles eficaz y oportunamente?:

Con [illegible]stro real y efectivo interes; co[illegible] nuestro trabajo

y...

¡La seguridad es sinónimo de trabajo!

Nuestra seguridad es la de ellos. Nuestra convicción, nuestro estilo es el de ellos y, nuestro trabajo es PARA ELLOS. Las diferencias son sólo circunstanciales, porque de ellos aprendemos siempre.

De su experiencia, de su arte, de su paciencia, de su entrega. Ellos nos ayudan con el servicio directo a máquinas e instalaciones.

Correspondiendo podemos ayudarles.

Mejorando el autoestima.

Reconociendo el buen desempeño, sumándolo.

Impulsando el buen ejemplo, no como placer que engrandezca el egoísmo. No por ganarnos una estrella más. No por interés, sino por convicción.

Servir a la gente nos ofrece todo: desde aumentar nuestro bienestar personal en el trabajo, hasta incrementar las ganancias diarias que obtenemos. Y las ganancias son de muchos tipos.

¿Cómo hacerlo?

Generalmente todas las ideas pueden llevarse a la práctica y las mejores de ellas estan siempre cerca de nosotros. Ayudémosles a llegar, culminar y a generar otras.

Estas son algunas sugerencias:

1. *Comenzar...comprometiéndose consigo mismos. Buscar lo que produzca gusto y satisfacción. Sentirse a gusto y verdaderamente útil desde el comienzo y disfrutar del placer de servir a los demás.*

2. *Reconocer un buen servicio o... uno malo.*
   Si uno no acepta NADA EXCEPTO LO MEJOR nos sorprenderemos de la frecuencia con que se va a lograr.

3. *Comunicarnos. Es muy importante encontrar alguien quien nos escuche. Pero lo es mas, cuando sabemos escuchar sin intentar modificar, sin poses o falsas espectativas, la opinion de los demás.*

4. *Propiciar una atmósfera de automotivación, de autovaloración y de autoconfianza.*

5. *Involucrar poco a poco a los demás. Trabajar a escala da buenos resultados. Invitar a otros. Creer en la gente mejora su capacidad, ¡seamos entrenadores o porristas!*

Este proceso de motivación comienza con USTED, pero no termina ahí...(pausa)

"La gente no puede ser motivada por alguien más.... Esa puerta está cerrada con llave por dentro".

Alfred de Souza

Avanzar no es labor de un día, de un sólo esfuerzo; como reza el dicho popular: SER FLOR DE UN DIA. Es labor de todos y de todos los días.

Días que no pueden ensayarse o repetirse.

Vidas que no pueden recuperarse, y dado que el recurso más importante de una empresa es el humano, la Seguridad es un factor inestimable para conservarlas.

¿Cuál es la esencia de todo esto?

No.... No son los accidentes, SON LAS PERSONAS. Las personas, los seres humanos que todavía están vivos; esos a quienes dirigimos, conducimos, administramos o simplemente, ordenamos.

Ellos, a quienes podemos ayudar a seguir vivos y, sobre todo, a sentirse satisfechos de sí mismos.

Sin embargo, no somos nosotros los que nos accidentamos. Tal parece que ya hemos superado ese nivel. Confiamos en que

A NOSOTROS NUNCA nos sucederá algo así. Y así, así es justamente como se HACEN los accidentes, las muertes, los rostros desfigurados, las amputaciones. En un abrir y cerrar de ojos. En un descuido... por omisión, por error.

Una interminable lista que cada año va creciendo.

Pero NO somos nosotros.

NOSOTROS seguimos aquí.

La causa, causal, posición, condición, frecuencia, gravedad, etc, etc. y el COSTO ... sobre todo el costo de los errores es incalculable.

¿Acaso no es posible hacer algo distinto?

¿Seguirémos contribuyendo con informes tipo noticiero de saldos rojos?

Sabemos cómo pueden reducirse muchos de estos riesgos de trabajo.

Tal vez sea que lo que NO SE PUEDE HACER, nos impide lo que SI SE PUEDE hacer.

"SEAMOS DESTRUCTORES DE LA TOLERANCIA". La tolerancia a la indisciplina, al alcoholismo, a la indecisión, a la apatía, a la corrupción o al encubrimiento, a decenas de actitudes y vicios que "ayudan" a tener una imagen

deteriorada hacia dentro y fuera de nuestro trabajo.

¿Quién ha escuchado actualmente que el trabajador de Compañía de Luz se sienta orgulloso de su labor, de ser un reconocido servidor público?

Nos disgusta y sólo hablamos de ello fuera de la oficina.

Lo vemos y nos seguimos de largo en las calles.

Lo escuchamos y guardamos silencio...

¿PARA QUE ESTAMOS AQUI?

Para puntualizar que los cientos de miles de accidentes no son más que el síntoma de una enfermedad de la empresa. Una enfermedad de tipo estructural y administrativo y nosotros somos la empresa, todos y cada uno.

Directa o indirectamente somos responsables de:

lo que hagamos o dejemos de hacer;

de dejar todo en sugerencias y expresiones de deseo;

de atarnos tanto a nuestras técnicas, planes y programas y olvidarnos por ello de la gente;

de dejar todo como está, porque así ha funcionado siempre.

Estas son las frases que se escuchan a diario, tanto de

Jóvenes como de viejos, desde hace mucho tiempo, pero ahora, ahora como siempre, TODO EVOLUCIONA, voluntariamente o ... DESAPARECE.

Esta es una oportunidad para compartir, enriquecer y promover cambios, nacidos de nuestra realidad como grupo, como equipo de trabajo.

¿Qué estamos esperando?
¿Esperamos que alguien nos fije límites?
¿Que alguien nos exija cumplir con nuestras metas?
¿O tiempo para prepararnos?

El posible accidentado de hoy, de mañana, no puede esperar. La seguridad se hace AHORA, con hechos, con resultados.

Por eso:
Compartamos el especial significado de los conocimientos y la experiencia.
La gente a nuestro alrededor, al lado, arriba, abajo, tiene inquietudes e ideas.

Iniciémos con el mejor de los servicios: Escuchar como deseamos ser escuchados.

Comencémos HOY. El único compromiso es: CON NOSOTROS MISMOS.

¿Cuánto tiempo nos queda para terminar esos trabajos inconclusos?

¿Cuánto tiempo nos queda para cumplir con nuestros objetivos?

¿Cuánto tiempo nos queda para llevar a cabo nuestros mejores proyectos; para olvidar envidias, para ayudar al que no sabe y reconoce que no sabe...?

¿Cuánto tiempo nos queda SIN SEGURIDAD?

USTEDES TIENEN LA PALABRA... (el auditorio).

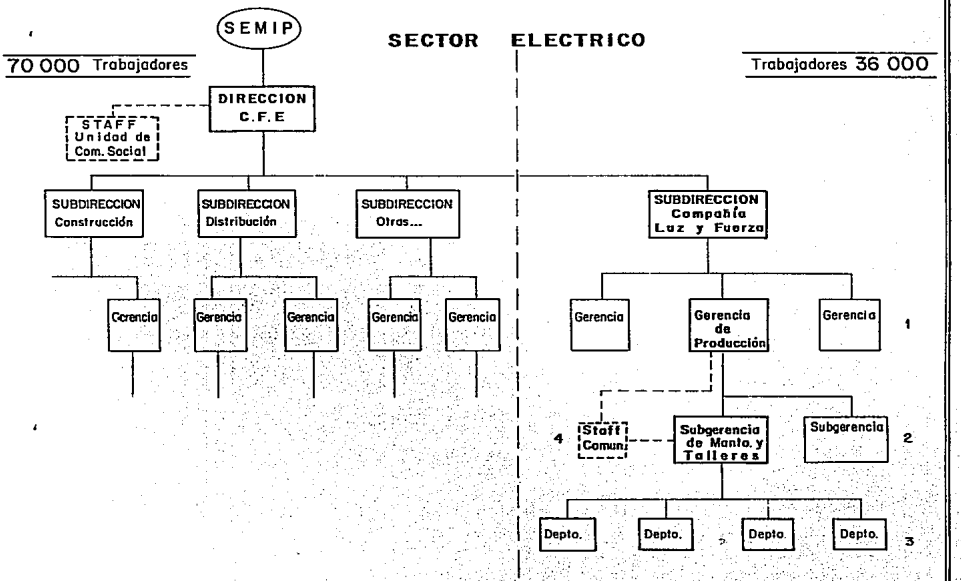
B. Palacios Díaz/1993.

A N E X O No. 4

Organigrama General del Sector Eléctrico Mexicano (Referencias de las Areas de Comunicación de la CFE y la CLyF)

O R G A N I G R A M A

SECTOR ELECTRICO



Nivel 1. 8 Gerencias y 3 Deptos. Autónomos
" 2. 4 Subgerencias y 2 Auxiliarías
" 3. 4 Departamentos
" 4 4 Areas Staff (1 de Comunicación)
NO OFICIALIZADA
— una persona a cargo en total —

BPD