

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



“Capacitación continua en el Area de Sistemas
de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario
de la Universidad Autónoma de Nuevo León”

POR:
Lic. Sandra Ivonne Barrientos Carlos

TESIS

EN OPCION AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE
LA ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD EN
RELACIONES INDUSTRIALES

CD. UNIVERSITARIA

JUNIO DEL 2002

22
00
00
22

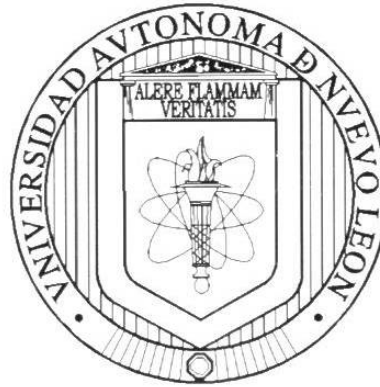
TM
Z5853
.M2
FIME
2002
.B3

“Capacitación continua en el Área de Sistemas de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León”
S.I.B.C.



1020148011

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



**“Capacitación continua en el Área de Sistemas
de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario
de la Universidad Autónoma de Nuevo León”**

POR

Lic. Sandra Ivonne Barrientos Carlos

TESIS

EN OPCIÓN AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA
ADMINISTRACIÓN CON ESPECIALIDAD EN RELACIONES
INDUSTRIALES

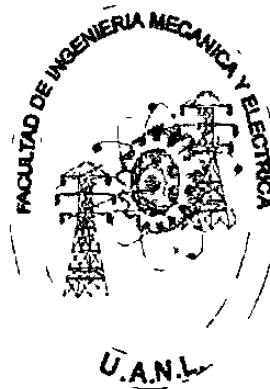
Ciudad Universitaria, a Junio del 2002

970 859 .

TH
Z 5853
.M2
FIME
2002
.B3.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POST-GRADO



**“Capacitación continua en el Área de Sistemas
de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario
de la Universidad Autónoma de Nuevo León”**

POR

Lic. Sandra Ivonne Barrientos Carlos

TESIS

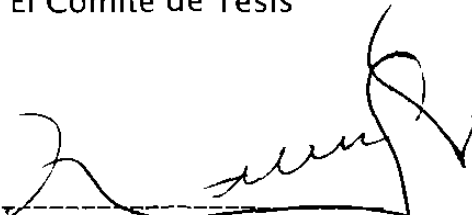
EN OPCIÓN AL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA
ADMINISTRACIÓN CON ESPECIALIDAD EN RELACIONES
INDUSTRIALES

Ciudad Universitaria, a Junio del 2002


Universidad Autónoma De Nuevo León
Facultad de Ingeniería Mecánica Y Eléctrica
División de Estudios de Post-grado

Los miembros del comité de tesis recomendamos que la tesis "Capacitación continua en el Área de Sistemas de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León", realizada por el alumno Lic. Sandra Ivonne Barrientos Carlos, matrícula 841688 sea aceptada para su defensa como opción al grado de Maestro en Ciencias de la Administración con especialidad en Relaciones Industriales.


El Comité de Tesis



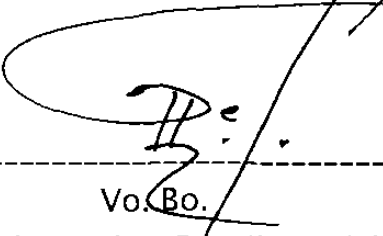
M.D.O. Jesús José Meléndez Olivas
Asesor



M.C. Roberto Villarreal Garza
Coasesor



M.C. Carlos B. Garza Treviño
Coasesor



Vo. Bo.
Dr. Guadalupe Alan Castillo Rodríguez
División de Estudios de Post-grado

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES y HERMANAS porque siempre han confiado en mi y me han apoyado en todas mis decisiones; porque me dieron la oportunidad de estudiar y me han educado para ser una buena persona.

A MIS GRANDES AMIGAS que también me apoyan y siempre han estado conmigo. A MIS AMIGOS DE LA ESCUELA Y DEL TRABAJO con quienes compartí bellos momentos durante mi carrera, y a quienes les doy las gracias por su amistad.

A una PERSONA MUY ESPECIAL que amo con todo el corazón.

Y definitivamente A DIOS, por darme la oportunidad de llegar a este lugar y rodearme de tanta gente que me guió para seguir adelante.

¡¡GRACIAS!!

PRÓLOGO

En la actualidad, las empresas le deben dar mucha importancia a la identificación y adiestramiento de directivos a todos los niveles de su jerarquía, así como a sus subordinados. Pero esto no es solo en cuestiones técnicas o manuales. Con el paso del tiempo los psicólogos se han dado cuenta de la importancia de capacitar al personal basándonos mas en temas humanísticos, tales como la Motivación, el Liderazgo o Calidad de vida en el Trabajo.

Cuando hablamos de Motivación se nos viene a la mente el estar satisfechos en, y con nuestro trabajo, hacer lo que nos agrada y recibir un salario remunerante por eso. El trabajo, según Edward Deming (estadista, profesor y fundador de la Calidad Total), debe realizarse en un ambiente comodo y seguro, el jefe debe ser justo y comprensivo. Cuanto mejor se sienta el trabajador mayor será su rendimiento. Con respecto a las recompensas,

dice que la mejor forma de premiar al personal es con elogios por parte de su jefe y con la aprobación del grupo de trabajo.

Mucho tiene que ver esto con el tema de Calidad de vida en el Trabajo que además incluye otros aspectos, como la oportunidad de crecimiento en el área de trabajo, integración con el equipo de trabajo, participación y colaboración con los directivos, estimulación de la comunicación eficaz, etc.

El liderazgo es otro aspecto bastante importante. Gran parte de la selección y capacitación esta dedicada al liderazgo; el éxito o fracaso de una organización depende, en gran medida, de la calidad de los directivos

El adiestramiento consiste en aprendizaje de las aptitudes que se pueden tener para cumplir con la realización de un trabajo. La capacitación consiste en la formación de un individuo para realizar el trabajo. El objetivo de los mismos es habituar al trabajador en alguna tarea para lograr un objetivo, para que en caso que surja algún tipo de complicación, el empleado se sienta (y de hecho se encuentre) en condiciones de solucionarlo. De esta forma habrá mayor productividad y mayor rapidez por parte del trabajador.

El sentirse más capacitados los ayudara a realizar mejor sus tareas, sintiéndose mejor consigo mismos. Además es importante que estén actualizados en cuanto al mejoramiento de los métodos para realizar sus tareas que van surgiendo con el paso del tiempo.

INDICE

	Página
SÍNTESIS	1
1 INTRODUCCIÓN	
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Objetivo de la tesis	4
1.3 Hipótesis	4
1.4 Límites del estudio	5
1.5 Justificación de trabajo de tesis	5
1.6 Metodología	5
1.7 Revisión bibliográfica	6
2 MOTIVACIÓN Y LIDERAZGO	
2.1 Antecedentes de Motivación	8
2.2 Liderazgo de las empresas	10
2.3 Enfoques del liderazgo	11
2.4 Funciones del líder	13
3. CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO	
3.1 Introducción la Calidad de Vida en el Trabajo	14
4. PROCESO DE CAPACITACIÓN	
4.1 La Capacitación	17
4.2 Enfoque sistemático	17
4.3 Enfoque estructural	18
4.4 Proceso Administrativo	19
4.4.1 Planeación	19
4.4.2 Organización	22
4.4.3 Ejecución	22

4.4.4	Evaluación	24
5. DETERMINACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN		
5.1	Conceptos y generalidades	25
5.2	Planteamiento del estudio	28
5.2.1	Ámbito del estudio	28
5.2.2	Nivel del estudio	29
5.2.3	Área por investigar	29
5.3	Enfoques de la investigación	31
5.3.1	Enfoque con base en el puesto	32
5.3.2	Enfoque con base al desempeño	33
5.3.3	Enfoque con base en problemas	34
5.4	Métodos	35
5.4.1	Método participativo	35
5.4.2	Método prescriptivo	35
5.4.3	Método combinado	35
5.5	Técnicas de investigación	36
5.5.1	Técnica de observación directa	36
5.5.2	Técnica de la entrevista	36
5.5.3	Técnica de la encuesta	37
6. DNC EN EL ÁREA DE SISTEMAS		
6.1	Situación actual del departamento	38
6.2	Justificación de la DNC	40
6.3	Análisis del panorama	40
6.3.1	Estructura organizacional	40
6.3.2	Antecedentes de capacitación	42
6.3.3	Áreas de oportunidad	42
6.4	Determinación de necesidades de capacitación	43
6.4.1	Análisis de necesidades por puesto	43
6.4.2	Planeamiento del estudio	44
6.4.3	Fijación de objetivos	45
7. LA ENCUESTA		
7.1	¿Qué es una encuesta?	47

7.2	Diseño de la Encuesta	49
7.3	Aplicación de la Encuesta	50
7.4	Resultados de la Encuesta	51
8. PROPUESTA		
8.1	Propuesta preeliminar	55
8.2	Propuesta definitiva	56
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
9.1	Conclusiones	58
9.2	Recomendaciones	59
BIBLIOGRAFÍA		60
LISTADO DE GRÁFICAS		61
GLOSARIO		62
ANEXO 1. Cédula DNC por puesto		65
ANEXO 2. Cédula DNC por puesto-persona		66
RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO		67

SÍNTESIS

En la actualidad es muy importante estar capacitando continuamente al Área de Sistemas de cualquier empresa. Ahora no solo es capacitar en los aspectos técnicos, esto ha cambiado en gran medida. La capacitación también debe estar dirigida al los aspectos humanísticos.

En esta investigación hago unos antecedentes acerca de varios temas muy importante para su desarrollo.

La motivación y el liderazgo son dos temas realmente muy importantes en la capacitación; si un empleado recibe capacitación y no esta motivado, de nada va a servir la capacitación, porque el propósito de capacitar a los empleados es el de mejorar los aspectos del departamento, hacerlo mas eficiente.

Igualmente, depende en gran medida del liderazgo que ejerce el jefe, para hacer exitoso el departamento que rige.

Otro tema al que también doy una pequeña introducción ya que es muy amplio, es el de Calidad de Vida en el Trabajo. Estos tres temas forman, en mi opinión los tres aspectos más básicos para tener y recibir un capacitación adecuada.

En lo que resta de la tesis se habla del Proceso de Capacitación, que esta conformada por tres pasos generales, son el Enfoque Sistemático, el Enfoque Estructural y el Proceso Administrativo, y se describe en que consiste cada una de estas partes.

También se desarrolla un poco mas el tema de Determinación de Necesidades de Capacitación, que es parte del Proceso de Administración y el punto mas importante en el desarrollo de un Plan de Capacitación, además en otro capítulo se desarrolla este punto para la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario basándome en los pasos que ahí se mencionan.

Para recopilar información sobre si existe necesidades de capacitación se diseño una encuesta que se muestra en esta tesis junto con una descripción de la forma en que se aplicó y los resultados que se obtuvieron.

Para terminar, se hizo una propuesta para un Plan de Capacitación que va de acuerdo con las necesidades que se detectaron en el Área de Sistemas de la Secretaría de la Planeación y Desarrollo Universitario de la UANL, además de algunas conclusiones y recomendaciones.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

En la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario (SPDU) de la Universidad Autónoma de Nuevo León, existe un Área de Sistemas el cual esta conformado por su coordinadora y 2 auxiliares, ellos se encargan de todos los problemas que surgen (tanto de soporte técnico, como de diseño y desarrollo de sistemas computacionales) en las computadoras personales de los otros empleados del departamento.

El problema que existe, es que se pierde mucho tiempo cuando se les tiene que dar mantenimiento o soporte técnico a las computadoras, así como cuando se necesita diseñar, desarrollar o modificar algún sistema computacional, ya que primero se tiene que investigar como hacerlo y eso si se encuentra como solucionarlo, si no el problema no se resuelve.

Esto trae varias consecuencias :

- Tardanzas
- Desmotivación en los empleados del Área de sistemas de dicho departamento
- Mal servicio a usuarios

1.2 Objetivo de la tesis

Disminuir el tiempo que se pierde en el diseño y desarrollo de sistemas así como en resolver los problemas de soporte técnico que surgen, desarrollando un Programa de Capacitación asegurando que la detección de necesidades de capacitación sea efectiva a los requerimientos del Área de sistemas de la SPDU de la UANL y sea medible en el desempeño de los trabajadores.

1.3 Hipótesis

Supongo que si los empleados del Área de Sistemas de la SPDU de la UANL recibieran capacitación con cierta frecuencia, se reduciría el tiempo que se pierde en investigar como solucionar estos problemas y solo se dedicarían a resolverlos.

Además, supongo que al recibir dicha capacitación, aumentaría la motivación de los empleados por lo que aumentaría su productividad.

1.4 Límites del estudio

Esta tesis esta limitada a los empleados del Área de Sistemas de la Secretaría de Planeación de Desarrollo Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

1.5 Justificación del trabajo de tesis

Hoy en día, no solamente es necesario que los empleados de sistemas reciban capacitación. Cada vez, más rápido, nace nueva tecnología que eficientiza los trabajos que se realizan en cada departamento.

Este trabajo de Tesis pretende hacer ver la necesidad que se tiene de dar capacitación con cierta frecuencia a los empleados de este departamento y así crear y mejorar los sistemas que ya existen, dando capacitación continuamente a esta área y así aumentar la motivación de los empleados, su productividad, y por consiguiente la calidad en el servicio que se presta.

1.6 Metodología

- 1) Realizar un diagnóstico de la situación actual en que se encuentran los empleados del Área de Sistemas de la SPDU de la UANL.
- 2) Diseñar una encuesta que arroje resultados del tipo de capacitación que necesitan dichos empleados.

- 3) Aplicar la encuesta a estos empleados y a los empleados de otros departamentos para ver las necesidades que se tienen.
- 4) Obtener los resultados de las encuestas que se aplicaron.
- 5) Hacer una propuesta o plan de capacitación preliminar para los empleados del Área de Sistemas de la SPDU de la UANL de acuerdo con los resultados obtenidos y así tengan un mejor desempeño.
- 6) Dar a los empleados del Área de sistemas capacitación de algún tema del Plan de capacitación propuesto.
- 7) Comparar su desempeño después de haber recibido la capacitación.
- 8) Hacer la propuesta definitiva de capacitación.

1.7 Revisión Bibliográfica

El libro Proceso de Capacitación del autor Roberto Pinto Villatoro presenta un proceso técnico-administrativo para el diseño y operación de un sistema de capacitación. A mi me sirvió como una guía muy útil para la realización de esta investigación ya que en este libro se presenta una serie de pasos del proceso de capacitación y así diseñar un Plan de Capacitación adecuado a las necesidades que presenta el departamento de Sistemas.

El libro de Psicología Industrial del autor Duane P. Schultz es un libro muy completo y a la vez digerible. En él se habla de muchos temas muy importantes para el bienestar y satisfacción de los trabajadores de una empresa. En general, a mi me sirvió para conocer un poco más aspectos de la Motivación, de Valores en un ambiente de trabajo y de la importancia de ejercer Liderazgo en el departamento; también temas vitales para esta investigación.

La pagina <http://www.proyectodfidcolombia.org/molino/9/calidad.htm> me sirvió para desarrollar el tema de Calidad de Vida en el Trabajo. La pagina web <http://www.ciudadfutura.com/psico/index.html> encontré varios artículos que me sirvieron para el desarrollo de esta investigación, como unos llamados "Aprende a trabajar en Equipo" y "Técnicas de entrenamiento en asertividad". Y la página <http://www.mujeresdeempresa.com> también tiene muchos artículos que me fueron muy útiles, dos de ellos, "Liderando equipos" y "Efectividad Humana en los negocios".

2. MOTIVACIÓN Y LIDERAZGO

2.1 Antecedentes de Motivación

Unos de los problemas más urgentes que encaran as empresas modernas es encontrar a manera de motivar a personal para que ponga mas empeño en sus labores e intensificar a satisfacción e interés en el trabajo.

Se han hecho progresos increíbles en las técnicas de reclutamiento, selección, asignación y capacitación de empleados. Pero ninguna de las actuales logrará mejorar la calidad del trabajo, a menos que el personal esté motivado para rendir su máximo esfuerzo posible.

Antes los gerentes no se preocupaban mucho por eso, sabían que la solución para el problema de desmotivación era muy sencilla. Si había que motivar más a lo empleados, bastaba aumentarles el sueldo. En la actualidad, el dinero a perdido su fuerza como motivador primordial. En épocas de fuerte depresión económica, la supervivencia ocupaba un lugar predominante y representaba, en efecto, el

motivador más decisivo. Pero en épocas de prosperidad, los empleos abundan y las percepciones son altas. La gente no tiene obligación de permanecer en un puesto que no le satisfaga ni de poner mucho empeño en los que les disgustan. En consecuencia, a nadie le preocupa ser despedido por no dar su máximo esfuerzo: hay muchas ofertas de empleo.

Otros factores sociales han aumentado la necesidad de proporcionar una motivación adecuada. Los empleados de hoy son más instruidos que los de antaño. Ello viene a elevar el número de personas capacitadas y preparadas al servicio de la industria, pero también significan que desean un trabajo más interesante y con posibilidades más amplias. Los de tipo rutinario, repetitivo y monótono no les brindan suficiente alicientes. De ahí que cada año crezca la cantidad de empleados que se sienten insatisfechos y frustrados.

Bajo el impulso de muchas razones la nueva generación de empleados exige trabajos interesantes que satisfagan sus motivaciones más profundas, las cuales no siempre se refieren al bienestar económico. Las empresas están obligadas a proporcionar trabajos más significativos; es la única manera de lograr un buen rendimiento y que el personal se sienta contento e interesado. De lo contrario seguirá habiendo altos índices de rotación de personal, ausentismo, productos defectuosos y hasta sabotaje. En efecto, la supervivencia de muchas empresas depende directamente de la motivación de sus miembros. Si no los motivan no producirán la calidad y cantidad necesarias, por muy bien seleccionados y adiestrados que estén, por muy modernos y eficaz que sea el equipo.

En la conducta laboral todos hemos de trabajar para ganar suficiente dinero que nos permita subsistir junto con nuestra familia, pero ya no es legítimo suponer que ésa sea la razón exclusiva y primordial.

Con ello, no queremos decir que el dinero carezca de valor motivador; pero esta demostrado que el sueldo tiene importancia muy relativa como motivador, una vez que los ingresos llegan a un nivel adecuado. Todo ello apunta a un hecho innegable: la gente trabaja para satisfacer multitud de exigencias internas.

Se han propuesto varias teorías de motivación. Como son teorías, todavía están abiertas a discusión y no pasan de ser meras suposiciones más o menos verosímiles. Cuentan con un acervo de datos empíricos que las respalda, pero también hay impugnadores que las rechazan con pruebas contrarias. Las teorías favorecen el movimiento de ideas e intercambio de opiniones, son plausibles y la investigación producida por ellas ha suscitado nuevos enfoques sobre las causas de la conducta laboral.

2.2 Liderazgo en las empresas

A principios del siglo XX los trabajadores escogían a sus superiores por lo tanto no recibían ningún tipo de adiestramiento para realizar adecuadamente sus funciones directivas. Por lo tanto ejercían un control absoluto sobre sus subordinados. Este sistema daba cabida a abusos de todo tipo y su autoridad casi no conocía límites.

La administración científica constituía el fundamento de la gestión. Este enfoque tan solo se ocupaba de los medios de conservar o incrementar la productividad. Se olvidaba el hecho de que el obrero es un ser humano, con necesidades, temores y valores.

En la actualidad es difícil imaginar que rija un sistema laboral tan extremista. Algunas empresas modernas en vez de mostrar desinterés por el personal, dan prioridad a las necesidades y exigencias de sus empleados.

Este movimiento logró el reconocimiento de que el empleado es un ser humano. La tarea de los jefes no consistirá tan solo en conservar o incrementar la producción, sino mas bien en facilitar la obtención común de metas entre los subordinados, favorecer su desarrollo y crecimiento y mejorar la calidad de vida laboral.

2.3 Enfoques del liderazgo

Los psicólogos académicos y organizacionales llevan mucho tiempo estudiando la índole de liderazgo. Quieren definirlo y también desean descubrir los factores que hace que algunos sean mejores jefes y que otros fracasen en esa función.

El enfoque de rasgos se centra en las cualidades personales del jefe. Se prescinde en absoluto de las circunstancias y la situación en que se cumple dicha función. De ahí que no es necesario estudiar la situación de liderazgo; si esta capacidad depende de los rasgos personales, el que los tenga en la combinación adecuada será excelente líder en cualquier circunstancia.

Este enfoque se basa en el sentido común por concordar con la idea tan difundida de que algunos son jefes natos: están dotados de cualidades especiales

que hace que la gente los sigan. Sin embargo, la investigación psicológica no apoya tal postulado.

Algunos trabajos, dedicados a este enfoque dice que parece no existir un conjunto universal de rasgos que distingan al jefe eficiente del ineficiente. Ni siquiera una sola característica logra discriminar entre ambos en todas las situaciones porque sencillamente el que es buen jefe en determinada situación, fracasa rotundamente en otra. La eficacia directiva no depende tanto de las características del individuo, sino de la índole de la situación en que debe ejercer esta cualidad y de la personalidad y necesidades de los seguidores.

El enfoque situacional se ocupa de las necesidades de los subordinados y del problema o misión que les aguarda. Las capacidades, características y conductas esenciales para un buen liderazgo cambian conforme a las tareas y objetivos del grupo o las necesidades de los seguidores.

En los últimos años, los psicólogos han enfocado sus investigaciones en la conducta directiva, explorando no solo la personalidad sino también las actividades del líder.

La conducta directiva se analiza reuniendo mediante entrevistas, ejemplos de liderazgo eficiente e ineficiente en el campo laboral. A partir de tales apreciaciones los ejemplos se ponen en una escala en términos cuantitativos y se elabora un cuestionario relativo a la conducta. Este se aplica después a los subordinados que indican los comportamientos mostrados por sus supervisores. Una vez preparado y validado el cuestionario, resulta más fácil evaluar los actos de un líder en particular

y pueden compararse con los otros. La escala indica, además, cuales conductas son las más deseables o adecuadas para un trabajo, departamento o grupo de trabajo.

2.4 Funciones del líder

Los psicólogos describen dichas funciones a partir de dos dimensiones denominadas consideración y facilitación.

Las funciones definidas basándose en la consideración son el conocimiento de los sentimientos de los subordinados y la sensibilidad ante ellos. Ello se deriva del enfoque de la gestión, inspirado en las relaciones humanas.

Entre las funciones de facilitación se cuentan las convencionales atribuidas al papel directivo: organizar, definir y dirigir las actividades laborales de los subordinados. A veces este aspecto se opone a las exigencias de la consideración.

Con objetivo de lograr que se realicen las tareas, los ejecutivos deben asignar determinadas labores al empleado, dirigir la manera y la rapidez con que se ejecutan, vigilar el trabajo para cerciorarse de que se realicen bien.

3. CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO

3.1 Introducción a la Calidad de Vida en el Trabajo

Los procesos de cambio simultáneo a los que están sujetos las organizaciones han afectado la calidad de vida en el trabajo. Por esa razón actualmente, el término calidad de vida en el trabajo "*quality of work life*" ha aparecido frecuentemente en las discusiones acerca de las técnicas para facilitar el cambio, resolver el estrés y evaluar la naturaleza del ambiente laboral. Sin embargo, casi siempre es difícil determinar lo que exactamente significa el término.

La frase "*quality of work life*" fue introducida en los sesentas. Su uso original hace referencia a la calidad de las relaciones entre los miembros de una organización y el medio ambiente laboral considerado como un todo, y estaba intentando enfatizar la dimensión humana del trabajo frecuentemente olvidada por concentrarse en factores técnicos y económicos para el diseño del trabajo.

Los programas de calidad de vida en el trabajo, intentan mejorar el grado en el que los miembros de una organización son capaces de satisfacer las necesidades personales mediante las experiencias dentro de la organización.

En este contexto, un programa de calidad de vida en el trabajo, es cualquier programa que permite a una persona mejorar la calidad de vida laboral debido a la satisfacción de una amplia gama de necesidades personales. El rango de necesidades personales con las necesidades de supervivencia, con seguridad interactúan unas con otras, tener una sensación personal de ser útil, ser reconocido por los logros obtenidos, y tener oportunidades de mejorar las habilidades y conocimientos.

Los siguientes criterios pueden ser utilizados para evaluar una firme calidad de vida en el trabajo:

1. Suficiencia en las Retribuciones. Esto puede ser logrado por suficiencia en los ingresos para mantener un estándar social aceptable para vivir; minimizando la brecha entre el pago a ejecutivos y trabajadores por hora; pagar en una tasa que sea proporcional al número de trabajos que un trabajador puede desarrollar bien, más que por el número actualmente programado que hará.
2. Condiciones de Seguridad y Bienestar en el Trabajo. Esto incluye razonables horas de horas de esfuerzo por una estandarización de trabajo semanal normal más allá de las compensaciones por tiempo extra que requiere; en el trabajo físico condiciones que minimicen el riesgo de enfermedades y daños; una edad límite en el trabajo que es potencialmente perjudicial para aquellos de menor o mayor edad de lo establecido.

3. Oportunidades Inmediatas para Usar y Desarrollar las Capacidades Humanas. Se incluye en esta categoría la autonomía; el uso de múltiples habilidades más que la aplicación repetitiva de una sola; retroalimentación acerca de los resultados de una actividad como una base de autorregulación; tareas totales más que fragmentadas; planeación tanto como instrumentación de actividades.
4. Oportunidades de Crecimiento Continuo y Seguridad. Este proceso abarca asignación de trabajo y propósitos educacionales para expandir las capacidades; los prospectos susceptibles de adquirir una nueva habilidad o conocimiento para futuros trabajos a asignarse; oportunidades de ascenso.
5. Integración Social en el Trabajo de la Organización. Esto significa liberarse de prejuicios; igualdad; movilidad; apertura interpersonal; apoyo cara a cara a los grupos o equipos de trabajo; y un sentido de comunidad en la organización que se extienda más allá de los grupos primarios.
6. Participación en la Constitución del Trabajo de la Organización. Inclusión en áreas privadas acerca de asuntos no laborales; libertad de expresión sin miedo ni represalias; equidad; procedimientos convenientes.
7. Balance entre Trabajo y Vida. Esto significa que los requerimientos de trabajo, incluyendo programas, presupuesto, asuntos urgentes y viajes, no se tomen del tiempo de ocio o del tiempo familiar como algo cotidiano, y que las oportunidades de ascenso no requieran frecuentemente de cambios geográficos.
8. Relevancia Social y Vida Laboral. Esto incluye el reconocimiento de la responsabilidad social de la empresa en cómo son comercializados los productos, disposición de desechos, y tratos por parte de los empleados.

4. PROCESO DE LA CAPACITACIÓN

4.1 La Capacitación

La Capacitación consiste en una actividad planeada y basada en las necesidades reales de un empresa o de una organización y esta orientada a cambiar los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador.

Cuando queremos que se logre plenamente el objetivo general de una empresa, es necesaria la colaboración de la capacitación que va a desarrollar las necesidades reales de la empresa y va a aportar un personal debidamente adiestrado, capacitado y desarrollado para que desempeñe bien sus funciones. A continuación se describe los pasos en el proceso de Capacitación:

4.2 Enfoque Sistemático

En las algunas organizaciones o empresas se ha dado una gran importancia a los aspectos materiales, dejándose de lado los humanos; sin embargo, el elemento humano es el que da vida y dinamismo a la empresa.

La empresa en sí es todo un sistema cuyos elementos se relacionan entre sí. La teoría de los sistemas sostiene que la interrelación entre dichos elementos y subsistemas es la condición primordial para que exista el sistema y cualquier cambio que se presente en una de sus partes afectará a toda la unidad.

Para conocer el enfoque sistemático debemos definirlo. Es el conjunto de fuerzas, elementos y factores que se encuentran íntimamente relacionados.

La persona responsable de la capacitación debe conocer los elementos que conforman a la empresa entendida como sistema. Es decir, debe conocer la misión, los objetivos, la tecnología de la empresa, los subsistemas que la constituyen, para obtener así la posibilidad de dirigir las acciones de capacitación de manera más adecuada y confiable.

Cada sistema recibe insumos para poder ser transformados mediante un proceso y obtener un producto. En el caso de un sistema de capacitación los insumos pueden ser instructores, coordinadores, normatividad legal, descripción de puestos, inventario de personal, indicadores de productividad, clima laboral, accidentes, ausentismos, rotación, etc. Los insumos se introducen por determinadas vías denominadas entradas, para seguir con el proceso de transformación, y llegar finalmente a los resultados, reacciones o respuestas esperadas.

4.3 Enfoque Estructural

El enfoque estructural es la integración objetiva del proceso legal junto con el proceso administrativo e instruccional en el cual existe una normatividad específica

que legisla y reglamenta las acciones que desarrolla el responsable de la capacitación.

El enfoque estructural y el sistemático logran un ajuste entre sí, o se integran de tal manera que uno no se aplica sin el otro. A esto se le denomina cuadrante de la capacitación.

Análogamente, el cuadrante de la capacitación nos muestra los caminos que se habrán de seguir en todo el proceso de capacitación.

4.4 Proceso Administrativo

Administrar es emprender acciones que hagan posible que las personas contribuyan a lograr los objetivos del grupo de la mejor manera. Mientras que la capacitación se encamina hacia la modificación de conductas en los individuos para el logro de los objetivos de la organización, es necesario que el capacitador como administrador de esta función conozca y aplique los principios y funciones de la administración.

Las funciones de administración que comprende el proceso administrativo de la capacitación son cuatro: planeación, organización, ejecución y evaluación.

4.4.1 Planeación

Planear es decidir con anticipación qué se va a hacer, cómo hacerlo, cuándo hacerlo y quién sabe hacerlo; implica prever y seleccionar los cursos de acción a seguir en el futuro.

En el proceso de capacitación, la planeación es la fase que le da razón y contenido técnico a la capacitación, pues conduce a determinar "qué se va a hacer" valiéndose de cuatro etapas: Determinación de Necesidades de Capacitación (DNC), Definición de objetivos, Elaboración de planes y programas y Presupuestos.

La DNC es un proceso donde primeramente se analizan los insumos con que cuenta la empresa y en particular de las características de los recursos humanos, para conocer con mayor exactitud las diferencias del personal en cuanto al desempeño de las tareas inherentes a sus puestos de trabajo, señalando la distancia entre lo que "se hace" y lo que "debe hacerse".

En suma la DNC debe conducir a establecer:

- en qué se requiere capacitar para desempeñar correctamente un puesto de trabajo;
- quiénes de los trabajadores que desempeñan un mismo puesto de trabajo requieren qué;
- en qué cantidad o con qué nivel de profundidad se requiere en aprendizaje, y
- cuándo y con qué prioridad se necesita.

Los objetivos son los fines o metas a los que se dirige toda actividad, ellos conforman la base estructural de la planeación y dan sentido y orientación a todo el proceso pues señalan el fin hacia el cual hay que dirigirse.

Los objetivos en capacitación deben fijarse en función de los objetivos de la organización y en razón de la satisfacción, solución o reducción de los problemas, carencias o necesidades detectadas en la fase de DNC.

La especificación de objetivos conduce al diseño del plan de capacitación, de ahí que habrá que diferenciar entre los objetivos generales del plan, los objetivos particulares de cada uno de los programas que integran el plan y los objetivos instruccionales, que a su vez se dividen en objetivos terminales para cada uno de los cursos que conforman un programa y los objetivos específicos por cada unidad o temas comprendidos en un curso.

Los objetivos deben ser la base y motivo en sí de capacitar, son la razón propia del entrenamiento y deben seguirse sin perderlos de vista.

En la elaboración de planes y programas, estos forman conjuntos de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de trabajo, etapas a seguir y elementos necesarios para llevar a cabo un curso de acción determinado.

La elaboración de programas de capacitación da significado y contenido al plan y parte de los objetivos establecidos a través de la información detectada en la DNC. Las necesidades así detectadas orientan hacia los contenidos o temas en que se va a capacitar, éstos se ordenan y se traducen a cursos.

Los cursos se agrupan para formar programas y éstos pueden diseñarse por puestos, áreas de trabajo o niveles organizacionales.

La elaboración de programas de capacitación implica la integración de los objetivos previamente diseñados, el ordenamiento de contenidos en unidades temáticas, la selección y el diseño de los medios adecuados para la conducción y evaluación del proceso instruccional.

Un presupuesto es un enunciado de los resultados esperados expresados en términos numéricos, puede ser de carácter financiero, en términos de horas-hombre, horas-máquina, o cualquier otro que permita su expresión numérica.

4.4.2 Organización

En esta parte del proceso de capacitación se sostiene el sistema de entrenamiento para lograr los cambios de conducta determinados en los objetivos y que están encaminados a reducir o eliminar los problemas y necesidades que se detectaron en la etapa de planeación.

En esta fase se determinan las funciones, se delimitan responsabilidades, se definen las líneas de comunicación y se establecen los sistemas y los procedimientos que guiarán adecuadamente los insumos del sistema de capacitación.

En pocas palabras, en la fase de organización se responde al cómo se va a hacer y al con que se va a llevar a cabo.

4.4.3 Ejecución

La ejecución es poner en marcha el sistema de capacitación e implica la coordinación de intereses, esfuerzos y tiempos del personal involucrado en la realización de los eventos, así como los instrumentos y formas de comunicación para supervisar que lo que se está haciendo se haga según lo planeado. La ejecución consta de 4 fases: Contratación de servicios, Desarrollo de programas, Coordinación de eventos y Control administrativo y presupuestal.

En Contratación de servicios se habla de que muchas veces la organización cuenta con recursos propios para el entrenamiento de sus trabajadores, pero también requiere de la contratación de servicios externos. También en muchas ocasiones se necesita contratar locales, hoteles, material fílmico, servicios de impresión y en general apoyos instruccionales que ayudarán al capacitador en su función.

En la parte de Desarrollo de Programas se requiere rediseñar, adecuar y reorientar los objetivos y los contenidos de los programas que fueron diseñados en la segunda fase de la Planeación.

Aunque los programas estén bien definidos y los instructores bien seleccionados y entrenados, aquí es donde se deben transcribir guías y el material didáctico que se va a utilizar en la en los cursos.

La coordinación de eventos abarca desde los preparativos previos como son la confirmación de instructores y participantes, la asignación de instructores, grupos y aulas, la asistencia de servicios antes, durante y después de cada curso, el ordenamiento de refrigerios, la reproducción y distribución de materiales, la preparación de diplomas y en general todas las actividades que se necesitan para que el evento se realice con satisfacción.

Las actividades de coordinación son quizá las tareas que demandan mas urgencia, más tiempo y más esfuerzo, pero a las vez son las que impactan menos en efectividad del entrenamiento. Estos dos efectos deben equilibrarse y poner más énfasis en la coordinación para que esta fuerza sume eficacia al entrenamiento.

El control administrativo y presupuestal requiere del diseño de formatos y registros del personal sujeto a entrenamiento, listas de verificación, listas de asistencia, instrumentos de evaluación del impacto o reacción, así como formatos para registro de movimientos presupuestales, erogaciones de caja chica, control de materiales y equipo didáctico, etcétera.

4.4.4 Evaluación

En esta fase se mide y se corrigen todas las intervenciones para asegurar que los hechos se ajustan a los planes, implica comparar lo alcanzado con lo que se planeó y comprende el proceso instruccional, el seguimiento y la ponderación de resultados.

5. DETERMINACIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

5.1 Conceptos y Generalidades

La determinación de necesidades de capacitación (DNC), es la parte más importante del proceso de capacitación ya que nos permite conocer las necesidades que existen en una empresa que tiene como fin de establecer los objetivos y acciones en el plan de capacitación.

Toda necesidad implica la carencia de un satisfactor. Cuando se mencionan las necesidades de capacitación, se refiere a la falta de conocimientos, habilidades y actitudes que una persona debe adquirir, reafirmar y actualizar para desempeñar satisfactoriamente las tareas o funciones propias de su puesto.

Cuando se analizan las necesidades de capacitación se detectan las desviaciones o discrepancias entre la situación esperada y su situación real; y esto

nos permite conocer a que personas se debe capacitar y en qué aspectos específicos, estableciendo también la profundidad y las prioridades.

Cuando se elabora una DNC hay tener presente que la capacitación es la solución a los problemas de una empresa cuando sus causas se relacionan con deficiencias en conocimientos, habilidades y actitudes por parte de los trabajadores; pero cuando los problemas sean de tipo administrativo o económico, es indudable que las soluciones impliquen cambios en la organización de la empresa.

El estudio de las necesidades de capacitación implica la elaboración de un diagnóstico en el que se manifiesta el estado real de la empresa, es decir, la determinación de problemas y la propuesta de soluciones.

La determinación de necesidades de capacitación esta orientada a conocer las carencias que manifiesta un trabajador y que le impide desempeñar satisfactoriamente las funciones propias de su puesto.

Antes de proceder al análisis de necesidades es necesario definir el ámbito organizacional en el cual se llevará a cabo el proceso, estableciendo objetivos y políticas generales para determinar la magnitud y alcance del trabajo, definir estrategias, planificar un sistema antes de entrar en acción con la DNC, todas estas actividades integran una primera fase del sistema de capacitación.

Ya que la DNC nos permite conocer las deficiencias en conocimientos, habilidades y actitudes que habrán de superarse mediante las actividades concretas de capacitación, se debe realizar la comparación en términos de los requerimientos del puesto contra los poseídos y ejercidos por el ocupante del mismo.

En la elaboración de la se señalan las funciones que debe desempeñar un trabajador; esta información debe ser lo más apegada a la realidad, ya que sirve como elemento de comparación contra lo que realmente se ejecuta. Para obtener dicha información el capacitador puede recurrir a dos fuentes: la primera es el área administrativa, donde se tiene datos sobre las funciones que se realizan en cada puesto, o bien, la segunda y la más realista es la información que proporcionan jefes en grupos para obtener el perfil del puesto. En otra reunión semejante se puede detectar lo que realmente ejecuta cada trabajador y se contrastan los desempeños esperados y realmente ejecutados.

El primer producto de estas reuniones puede ser el llenado de un formato que se denomina Cédula DNC por puesto (ver Anexo 1), en el cual se describe todo lo que debe de poseer el trabajador que ocupa un determinado puesto en cuanto a conocimientos, habilidades y actitudes, las razones que las justifican, quiénes del total de trabajadores en un mismo puesto requieren de qué y la prioridad y profundidad con que se necesita.

Posteriormente se realiza una evaluación por parte de los supervisores o jefes de área, dirigida hacia el real desempeño de los trabajadores. Para esta actividad se puede utilizar el formato cédula DNC por puesto-persona (ver Anexo 2), el cual se escriben los nombres de todas las personas que ocupan un mismo puesto y el nivel de conocimientos que actualmente poseen del mismo, determinando la prioridad y el grado de dominio.

Con estos primeros resultados, el responsable de capacitación obtiene los primeros elementos para conformar su plan de capacitación. Mientras más concretos o realistas sean los datos recopilados, mayor precisión se tendrá en la

determinación de objetivos, y por ende, mejores resultados se lograrán con la ejecución del plan de capacitación.

5.2 Planteamiento del estudio

Consiste en determinar los límites del estudios de DNC para proporcionar al capacitador un idea clara de la problemática que enfrentará. Conduce a establecer el ámbito de la investigación (organizacional, ocupacional, individual), a determinar los tipos de conducta o áreas por investigar (conocimientos, habilidades y actitudes) y a identificar los niveles organizacionales a los que enfocará el estudio (dirección, supervisión o ejecución), generando entonces la planeación respecto a las fuentes de información de la mayor utilidad y a la selección de los métodos y técnicas más adecuados a los fines y propósitos de la investigación.

5.2.1 Ámbito del estudio

Delimitar el problema o establecer el ámbito de la investigación ayuda al capacitador a seleccionar el enfoque más adecuado así como los métodos y técnicas más apropiados según los puestos, áreas o niveles organizacionales que se investigarán.

Así cuando los problemas se encuentran en los puestos tales como vendedores, secretarias o soldadores, se dice que el ámbito del estudio es ocupacional. Pero cuando los indicadores apuntan hacia las personas que ocupan un puesto, el ámbito se establece como individual. Y en los casos en que los problemas son entre áreas funcionales, se habla de un ámbito organizacional.

5.2.2 Nivel del estudio

Una vez establecido el ámbito de la investigación, el siguiente paso a seguir es determinar el nivel organizacional o los niveles que comprenderá el estudio, es decir si el estudio del DNC se centrará en el nivel directivo, de supervisión u operativo, o abarcará a todos, ya que también el nivel determina los métodos y técnica más adecuados para obtener la información necesaria.

Por la naturaleza de las funciones que se realizan, los puestos se clasifican en tres niveles: alto, medio y bajo.

Nivel Alto: en él se ubica la alta dirección, la cual es responsable de la crecimiento y desarrollo de la organización. Establece la misión, los objetivos, planes y estrategias a seguir.

Nivel medio: corresponde a la gerencia, departamentos y en general mandos medios. Este nivel es responsable del logro de los objetivos específicos a través de la administración efectiva de los recursos con los que cuenta.

Nivel bajo: en éste se ubican los puestos de supervisión directa y los de ejecución u operativos, quienes son responsables de la producción de los bienes y servicios que ofrece la empresa.

5.2.3 Área por investigar

Las áreas a las cuales se dirige el estudio del DNC son las cognoscitiva, afectiva y psicomotriz, en las cuales se ubican, respectivamente, los conocimientos,

actitudes y habilidades que permiten a la persona realizar un sin número de actividades encaminadas al correcto desempeño de un puesto.

Como el campo de la conducta humana es muy amplio, en el estudio del DNC específicamente se deben considerar los conocimientos y habilidades que se requieren para realizar actividades de tipo productivo, tales como:

1. Conocimientos y habilidades técnicas especializadas:

- Conocimientos específicos del puesto.
- Conocimientos y técnica para ejecutar tareas concretas.
- Aplicación de conocimientos y métodos.

2. Habilidades administrativas:

- Comprensión y logro de objetivos.
- Organización del propio trabajo y el de los demás.
- Capacidad para armonizar y utilizar los recursos, a través de la planeación y el control de resultados.

3. Habilidades en relaciones humanas:

- Capacidad para relacionarse con otros de manera constructiva.
- Habilidad para trabajar en equipo.
- Ejercer liderazgo, comprender motivar, seleccionar y desarrollar colaboradores.

4. Habilidades conceptuales:

- Facilidad para comprender la complejidad del trabajo.
- Análisis y soluciones de problemas.

5. Habilidades de logro de resultados:

- Características de personalidad.
- Estilo de actuación, empuje, persistencia, independencia y responsabilidad.
- Logro de resultados.

El ámbito, el área y el nivel de estudio indicarán al capacitador el alcance del mismo y de esta forma se determinan los métodos a implementar, los cuales a su vez indican las técnicas a utilizar y éstas los instrumentos para el levantamiento del diagnóstico.

5.3 Enfoques de la investigación

Una vez determinado el ámbito, el área del estudio, es necesario razonar sobre el enfoque que tendrá la DNC y esto dependerá entre otros factores, del grado de cultura organizacional de la empresa, del grado de desarrollo de sistemas de capacitación, del apoyo de jefes en línea, de los recursos y tecnologías de que disponga la gerencia de capacitación y de la profundidad con la que se decida levantar la información.

La experiencia repetida en todo tipo de empresas nos permite recomendar el análisis de tres enfoques muy definidos y que son los que se presentan el Cuadro 1.

	Puesto	Desempeño	Problemas
RAZONES QUE LO JUSTIFICAN	Debe saber/ sabe	Debe lograr/ logra	¿Hay problemas?
	Debe poder/ puede	Debe hacer/ hace	¿Hay conflictos?

	Debe querer/ quiere	Debe alcanzar/ alcanza	¿Hay desperdicios? ¿Hay rechazos? ¿Hay accidentes? ¿Se justifica?
	Áreas de aprendizaje: Conocimientos Habilidades Actitudes	Bajo desempeño	Relación costo-beneficio
ORIENTACIÓN	Preventiva	Correctiva	Correctiva
EVALUACIÓN	Más subjetivo	Menos subjetivo	Objetivo
MÉTODO	Prescriptivo	Prescriptivo	Participativo
INSUMO	Descripción del puesto	Evaluación del desempeño	Indicadores

Cuadro 1. Enfoques de la Capacitación.

5.3.1 Enfoque con base en el puesto

Corresponde al nivel operativo donde lo importante es el puesto, con actividades y funciones simples y acordes a los procesos correspondientes, en el que se señalan estándares de rendimiento y eficiencia, así como normas precisas del trabajo.

En el nivel operativo, un mismo puesto puede tener varios ocupantes, de ahí que la investigación debe orientarse hacia las actividades del puesto y los conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para desempeñarlo, para posteriormente comparar a cada persona contra los requerimientos y establecer así las necesidades.

El procedimiento utilizado en este enfoque se inicia con el inventario de personal, es decir, los datos generales de cada trabajador.

Posteriormente analiza la descripción de cada puesto y sus requerimientos y con el auxilio de los supervisores y jefes de área o departamento se puede llenar también la cédula de DNC por puesto, y la cédula de DNC por puesto-persona.

5.3.2 Enfoque con base al desempeño

La actividad que desarrollan los trabajadores es susceptible de modificaciones o altibajos a partir de causas distintas, por lo que es importante que los puestos tengan objetivos muy claros y sus límites de acción sean precisos y congruentes con las normas y políticas de la empresa. Por otro lado, es necesaria una evaluación permanente del desempeño de cada persona, para encontrar cualquier deficiencia que obstaculice el logro de los objetivos propuestos para su área de trabajo.

El procedimiento que se sigue en este enfoque, parte también del análisis del inventario personal, luego se analiza el desempeño real del trabajador y se contrasta con el desempeño esperado. De este modo, se detectan las deficiencias en el desempeño de una operación y se analizan las causas, mediante el diagrama de causa y efecto. De este análisis surgen las necesidades de capacitación existentes, a las cuales se deben orientar los programas de capacitación.

El trabajador puede desempeñarse bien, mal o regular en su puesto y esta aprobación solo la puede obtener el supervisor realizando comparaciones entre los trabajadores de un mismo puesto. Para esto se sugieren algunos criterios para darle una mayor validez y objetividad a su juicio. Estos criterios son: iniciativa, previsión, cantidad y calidad de trabajo, responsabilidad, entusiasmo, conocimientos, espíritu de solidaridad con la empresa y disposición para colaborar en equipo.

Cabe señalar que para calificar el desempeño de los trabajadores se corre con varios riesgos, pues en ocasiones son apreciaciones subjetivas, por lo que los juicios que emitan los supervisores en el momento en que se les soliciten deben ser cuidadosamente formulados.

5.3.3 Enfoque con base en problemas

El enfoque de una investigación con base en el puesto nos orienta a determinar los conocimientos, habilidades y actitudes que un trabajador tiene contra lo que debe tener, y con base en esto definir el programa de entrenamiento respectivo, ya que en este caso la DNC, responde al déficit en cuanto a lo que un trabajador posee contra lo que una descripción del puesto diseñado para este efecto indica que debe poseer.

El enfoque de una DNC con base en problemas nos orienta a poner énfasis en analizar si existen o no accidentes, rechazos, exceso de trabajos o problemas de calidad, así como en el ambiente laboral y en general al cumplimiento de estándares e indicadores mínimos de productividad.

El procedimiento que sigue este enfoque requiere de ser más selectivo al identificar las áreas de oportunidad, determinar la problemática, analizar sus causas y definir si éstas son susceptibles de corregirse a través de entrenamiento, o si las causas se encuentra en los métodos, las máquinas o los materiales. Las técnicas que se emplean son el principio de Pareto, la lluvia de ideas, el histograma y el diagrama de causa-efecto.

5.4 Métodos

Los métodos y técnicas dan los procedimientos que utiliza el capacitador para obtener información. Para seleccionar el método mas adecuado se debe tomar en cuenta con que exactitud o prontitud se requiere la información, de que tiempo se dispone, con que personal se cuenta y el costo. A continuación se describen brevemente tres métodos.

5.4.1 Método participativo

Este método involucra directamente a los jefes y subordinados. Es conocido también como "Sistema cadena para DNC" y consiste en trabajar con el jefe de un departamento y sus subordinados del nivel inmediato para diagnosticar sus necesidades, después estos subordinados deberán realizar los mismo con los suyos, convirtiéndolo en un diagnóstico en cascada.

5.4.2 Método prescriptivo

Este método utiliza instrumentos como cuestionarios y entrevistas que son aplicados a personas que digan sus apreciaciones acerca de los problemas que presenta la empresa.

5.4.3 Método combinado

Este método combina, como su nombre lo dice, tanto el método prescriptivo como el participativo dependiendo del enfoque de la investigación, el ámbito, área y nivel del estudio.

5.5 Técnicas de investigación

Cuando recopilamos información que permita conocer las necesidades de capacitación que existen, se requiere de algunas técnicas de investigación como son las entrevistas, las encuestas, la observación, técnica de corrillos, lluvia de ideas, técnica de diagnóstico aplicando la Ley de Pareto, técnica de análisis de la relación causa–efecto de problemas, etc. A continuación se describirá solo las primeras tres ya que son las más importantes para esta investigación:

5.5.1 Técnica de observación directa

Consisten la observación de conductas de trabajo y se compara con un patrón de conductas esperadas y cuando se encuentran diferencias, esto puede indicar la necesidad de entrenamiento. Esta técnica es muy útil para el mejoramiento de habilidades físicas o de interrelación personal y la observación puede ser a un sujeto o a un grupo.

5.5.2 Técnica de la entrevista

Consiste en recabar información a través del dialogo entre el investigador y alguno de los trabajadores sujeto a la DNC. Con esta técnica se puede recabar mucha información sobre aspectos que estén dirigidos a determinar los problemas de la organización y de necesidades específicas en el área de trabajo y en los individuos. Hay tres tipos de entrevista: Abierta, dirigida y semi-dirigida, pero en esta investigación no profundizaremos a cada unos de ellas.

5.5.3 Técnica de la encuesta

Esta técnica tiene como finalidad obtener información sobre hechos concretos y opiniones del personal de una organización. La información se obtiene por medio de un cuestionario diseñado para cada caso y las respuestas se dan por escrito en este mismo.

Su aplicación se puede realizar de dos maneras. Concentrando en un área a todas las personas que van a ser encuestadas con la presencia del investigador, o puede ser realizada enviando a cada una el cuestionario correspondiente para que lo conteste individualmente si la presencia del investigador.

6. DNC EN EL ÁREA DE SISTEMAS

6.1 Situación Actual del Departamento

La Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario (SPDU) es un dependencia de la Universidad Autónoma de Nuevo León que se encuentra en el 10 piso de la Torre de Rectoría. Esta dependencia cuenta con varios departamentos entre los cuales se encuentra el Área de Sistemas, el cual esta conformado por su coordinadora y 2 auxiliares.

Ellos se encargan de dar soporte técnico a 30 computadoras personales aproximadamente, de las cuales 2 de ellas son servidores de red.

Dicho soporte consiste en darles mantenimiento a las computadoras y al equipo con que cuenta la SPDU así como actualizar antivirus, instalación de nuevo software, configuración de la red local y red externa, así también como resolver cualquier problema que surjan en las computadoras de los usuarios.

También se encargan de ver los problemas que tiene la dependencia para analizarlos y revisar si se puede diseñar algún sistema para hacerlos más eficientes. Cuando ya se ha diseñado un sistema, el Área de Sistemas también se encarga de desarrollarlo e implementarlo.

Una de las actividades de la SPDU es aplicar (en la propia dependencia y en las escuelas) diferentes encuestas a los alumnos de todas las facultades y preparatorias de la UANL, por lo que el departamento de sistemas se encarga de leer las encuestas (por medio del lector óptico), codificarlas y/o capturarlas y de ahí obtener bases de datos a las cuales hay que revisar si tiene errores y corregirlos, además de otras bases de datos que reciben de otras dependencias.

El equipo que tiene la dependencia :

- 30 computadoras aproximadamente
- 5 impresoras láser blanco y negro
- Scanner
- Lector óptico
- Quemador
- Unidad Zip

Software con el cuenta:

- Visual basic 6
- Office 2000 (Word, Access, Excel)
- Acrobat
- Visual Fox 6
- Page maker
- Photo Shop
- Internet (Netscape, Explorer)

6.2 Justificación de la DNC

La elaboración de la DNC es muy importante porque nos permite conocer las necesidades de capacitación que hay en una organización y así crear un Plan de Capacitación que las satisfaga para cumplir con los objetivos y las metas que tiene la empresa.

Antes de empezar con cualquier acción de capacitación se debe primero reunir toda la información disponible para propiciar las condiciones más favorables para iniciar el trabajo de Planeación.

6.3 Análisis del panorama

En esta fase se hace un análisis para proporcionar mayor conocimiento sobre el entorno de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario y así determinar diferentes aspectos como su estructura organizacional, antecedentes de capacitación y áreas de oportunidad.

6.3.1 Estructura organizacional

A continuación describo la Misión, la Función principal y los objetivos de la SPDU:

Misión.

Establecer mecanismos que permitan general una cultura de planeación en todas las dependencias universitarias, y desarrollar los procesos para su institucionalización.

Función principal.

Apoyar a la Rectoría en su labor directiva mediante una organización y un equipo profesional capaces de:

- ✓ Investigar y documentar los esfuerzos realizados en el campo para soportar el análisis de la realidad universitaria y de su entorno
- ✓ Diseñar, desarrollar y difundir los modelos, procesos, mecanismos y herramientas administrativas que permitan guiar y coordinar los esfuerzos para lograr adecuada planeación en la Universidad
- ✓ Coordinar los trabajos de planeación en las entidades universitarias, actuando como facilitadores en los procesos y capacitando al personal involucrado
- ✓ Integrar los planes de todas las entidades de manera coherente para formar el Plan de UANL
- ✓ Evaluar, con fundamentos, el desempeño y los logros con relación a las metas establecidas mediante el diseño de indicadores clave y de mecanismos de seguimiento que permitan una retroalimentación permanente en el proceso de planeación
- ✓ Mantenerse al día en el estado del Arte en prácticas de Planeación Estratégica y en estudios y tendencias futuras de la educación superior en el mundo

Objetivos.

- ✓ Establecer mecanismos para dar cumplimiento a las metas de la Visión 2006
- ✓ Asegurar los planes y programas establecidos sean la fuente de los presupuestos
- ✓ Verificar avances en los procesos de acreditaciones nacionales e internacionales
- ✓ Formular indicadores éxito para todas las entidades universitarias

6.3.2 Antecedentes de capacitación

Aquí se trata de indagar si la SPDU tiene antecedentes respecto a acciones de capacitación desarrolladas anteriormente para conocer sobre el éxito o fracaso de esas intervenciones.

Lo que pude investigar fue que hace tiempo cuando la Secretaría tenía otro nombre (Dirección de Planeación Universitaria) se hizo un programa de capacitación al personal que estuviera fuera del área de sistemas pero no se hizo formalmente, así que no existe ningún documento o registro donde diga quienes asistieron, que temas se vieron, que duración tuvo, etc.

Actualmente, la SPDU no cuenta con ningún programa de capacitación para ninguno de sus departamentos, pero un empleado puede pedir directamente a la dirección algún tipo capacitación y si lo puede aprovechar para desarrollarse mejor en su puesto, se lo dan. Pero lo malo es que es muy poco probable que un empleado pida algún tipo de capacitación.

6.3.3 Áreas de oportunidad

Aquí se trata de localizar las áreas donde la capacitación puede tener un fuerte impacto en función de los resultados y los objetivos de la SPDU para que su acción sea efectiva y aseverativa.

En esta investigación solo nos vamos a enfocar al área de sistemas.

6.4 Determinación de Necesidades de Capacitación

Esta es la base para la estructura del plan, de los programas y de los cursos (en qué se requiere capacitar) para determinar la población que será capacitada (quién requiere qué) y definir la prioridad y el orden en que serán capacitados los trabajadores (cuándo).

6.4.1 Análisis de necesidades por puesto

La información que aquí se obtiene es la más valiosa, ya que permite cubrir la mayor parte del trabajo con el análisis del mínimo de puestos.

El Área de Sistemas de la SPDU esta constituido por 3 personas. Dos de ellos tienen el mismo puesto pero sus funciones difieren en muchos aspectos. Para esta investigación se nombraran como dos puestos diferentes.

En general, cada puesto tiene las funciones de soporte técnico, soporte a usuarios, análisis, diseño y desarrollo de sistemas, depuración de bases de datos, diseño y revisión de distintas encuestas con fines estadísticos y coordinación del área.

Para llenar el formato llamado "Cédula DNC por puesto" hice una reunión con el coordinador del área de sistemas de la SPDU y se señalaron las funciones que debe desempeñar cada uno de los puestos. Después se realizó otra reunión donde se evaluó el real desempeño de cada trabajador. Para esta última utilice el formato "Cédula de DNC por puesto-persona" en donde me di cuenta del nivel de

conocimientos que tiene cada trabajador así como la prioridad y su grado de dominio.

6.4.2 Planteamiento de estudio

En esta fase se delimita el estudio de DNC. Aquí se establecen varios puntos que se mencionan en el capítulo 5.

Esta investigación está enfocada a un Área de Sistemas entonces el Ámbito del estudio se establece que es el *individual* ya que los problemas se encuentran las personas que ocupan un puesto.

El Nivel del estudio se clasifica en *Nivel medio* ya que las personas que trabajan en estos puestos son los responsables de hacer que se logren los objetivos administrando de una manera correcta los recursos con los que se cuenta.

Los conocimientos y habilidades técnicas especializadas, las habilidades administrativas y las habilidades en relaciones humanas son las Áreas a las que se va a dirigir el estudio, ya que en el análisis de necesidades se ve que la problemática está en que no se cuenta con los conocimientos suficientes para hacer las tareas de cada puesto de manera eficiente, también falta planeación y organización en el trabajo personal y además de que los trabajadores carecen de motivación para desarrollarse y relacionarse de manera constructiva.

Ya que tengo definidos el ámbito, el nivel y el área por investigar es necesario determinar el enfoque que tendrá la investigación. Como de lo que se trata es de detectar las deficiencias en el desempeño de los trabajadores, ésta investigación se

enfoca en *base al desempeño*. En este enfoque se comparan el desempeño real del trabajador contra el desempeño esperado y así encontramos las necesidades de capacitación que existen.

Luego se selecciona el método que se utilizará para obtener la información. El método mas adecuado es el Combinado, ya que se combinan el participativo y el prescriptivo y en este caso se involucra para el diagnóstico de necesidades tanto al jefe del área junto con sus subordinados como los cuestionarios.

Como ya se dijo la técnica que se va a utilizar para conocer las necesidades que existen, será la encuesta o cuestionario porque lo que se necesita es conocer las opiniones del personal de acuerdo a lo que hace falta para que se cumpla con los objetivos de Área de Sistemas y por consiguiente con los de la organización.

6.4.3 Fijación de objetivos

El punto central de la DNC es el análisis de necesidades por puesto y el análisis de problemas. Cuando se ha llegado hasta aquí ya se dispone de los datos sustanciales para elaborar el plan.

La siguiente fase de la DNC es fijar los objetivos que responden a una jerarquización:

Del Plan

Son los objetivos generales y están orientados a satisfacer las necesidades detectadas y deben estar dirigidos en función a los objetivos de la SPDU.

El objetivo del Plan de Capacitación para el Área de Sistemas en la SPDU es el de crear conciencia en los trabajadores de la SPDU en temas humanísticos dar entrenamiento a los trabajadores de esta área en los temas que se requieran con el fin de desarrollar habilidades, incrementar los conocimientos y modificar sus actitudes para guiarlos al cumplimiento de los objetivos.

De los programas

El objetivo de cada programa del Plan de Capacitación es el de ayudar a los empleados del Área de sistemas a adquirir conocimientos que les sean útiles para desarrollar mas eficientemente sus funciones, incrementar la motivación, crear un verdadero espíritu de equipo, mejorar la comunicación y en general, crear un clima laboral propicio para el desarrollo profesional y personal de los empleados.

7. LA ENCUESTA

7.1 ¿Qué es una encuesta?

La encuesta es una técnica que se utiliza para recabar información. Hay dos formas para la aplicación de la encuesta. La primera consisten reunir a todos las encuestados en un salón en el que esta presente el investigador. La segunda es mandando la encuesta a cada uno de las personas que van a ser encuestados para que lo conteste de forma individual y por consiguiente si el investigador.

En el primer caso se puede asegurar que se comprenda fácilmente el cuestionario ya que la presencia del investigador le permite al encuestado aclarar dudas. En el segundo caso no se puede garantizar que sea totalmente comprendido y hay mas probabilidad de que las respuestas sean erróneas. Si embargo, en cualquiera de los dos casos en necesario diseñar un cuestionario que tenga sus preguntas muy claramente formuladas y que ubiquen a los encuestados en la situación en que deben colocarse mentalmente para contestar cada pregunta.

Características de la encuesta

Los cuestionarios pueden incluir dos tipos de preguntas, las abiertas y las cerradas. Las preguntas abiertas se utilizan cuando se desea conocer una opinión o cuando se desea recabar datos personales. Las preguntas cerradas limitan al encuestado a solo responder “sí”, “no”, “bueno”, “regular”, “poco”, etc. Estas preguntas se utilizan sobre todo cuando se va a hacer una tabulación de los resultados o bien cuando se necesitan para datos estadísticos.

Ventajas

- Se puede aplicar a un número indeterminado de personas.
- Disminuye costos.
- Se aplica directamente a grupos, o bien puede enviarse y contestarse alejadamente del investigador.
- Generalmente son cuestionarios anónimos, lo que implica mayor confianza y veracidad al ser contestados.

Desventajas

- Limita al investigador de conocer actitudes y gestos de las personas al leer el contenido del cuestionario.
- Cuando se envía por correo o algún otro medio, no se tiene la certeza de que sea contestado por la persona adecuada.
- Pueden quedar algunas preguntas sin contestar, sin que pueda remediarlo el investigador.

Encuesta para empleados de la SPDU que están fuera del área de sistemas:

<p>Esta encuesta esta orientada a conocer las necesidades de capacitación en el área de sistemas.</p> <p>1. En las funciones de su puesto, ¿tiene algún trato con el área de sistemas? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p> <p>2. Si su respuesta es afirmativa, ¿en que se relaciona su trabajo con el del área de sistemas? ----- -----</p> <p>3. Piensa que sería conveniente cambiar y/o agregar algunas de las funciones de esta área? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuáles? -----</p> <p>4. Si recibiera capacitación el personal que trabaja en el área de sistemas, ¿de qué temas recomendaría usted que trataran los cursos? Jerarquice cada una de sus respuestas. <input type="checkbox"/> Conocimientos específicos del puesto <input type="checkbox"/> En organización del propio trabajo y de los demás <input type="checkbox"/> Capacidad para armonizar y utilizar los recursos a través de la planeación y el control de resultados <input type="checkbox"/> Capacidad para relacionarse con otros de manera constructiva <input type="checkbox"/> Habilidad para trabajar en equipo <input type="checkbox"/> Habilidad para ejercer liderazgo, comprender, motivar, seleccionar y desarrollar colaboradores <input type="checkbox"/> Características de personalidad <input type="checkbox"/> Otros ¿Cuáles? -----</p>
--

Encuesta 2

7.3 Aplicación de la encuesta

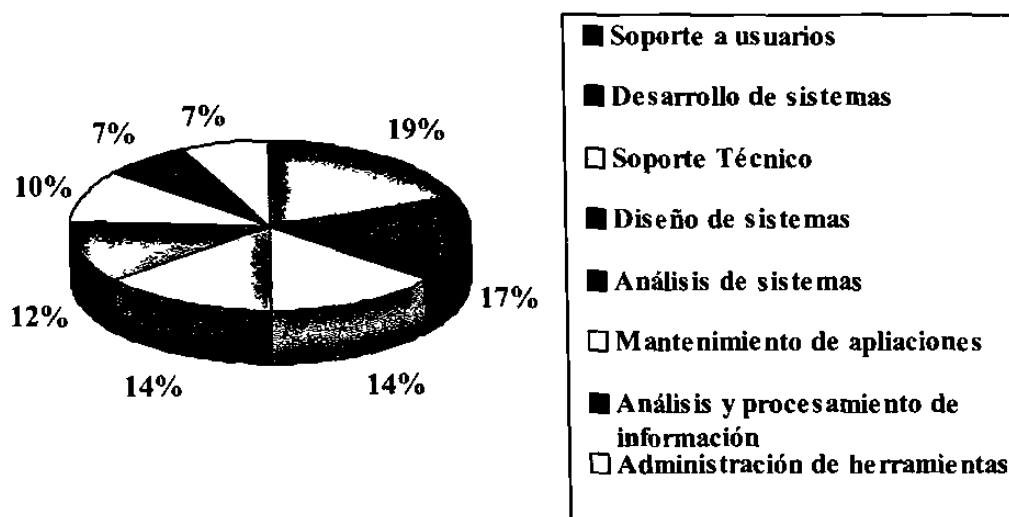
La primera encuesta se aplicó a los trabajadores del área de sistemas de la SPDU como a otros de la misma área de otras empresas del sector público y privado, para conocer sus necesidades de capacitación. Se les aplicó a los dos sectores para conocer las diferencia en las necesidades y tener mayor proyección a futuro.

La segunda encuesta se aplicó a los trabajadores de la SPDU que están fuera del área de sistemas para conocer si esta área satisface sus necesidades como usuarios de ellos, así como si piensan si sería mejor cambiar o agregar funciones.

7.4 Resultados de la encuesta

En la encuesta 1 que se les aplico al personal de área de sistemas de la SPDU y otras empresas, dice que la mayoría de ellos (91%) sabe cuales son sus funciones de su puesto y las describe. De ellas el 19% es de soporte a usuarios, el 17% se dedica al desarrollo de sistemas y el 14% a soporte técnico o diseñar esos sistemas.

Gráfica 1.

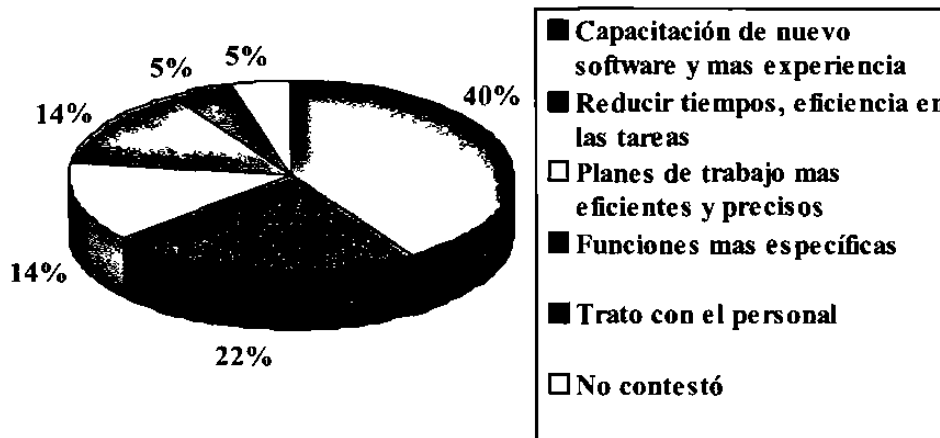


Gráfica 1. Funciones asignadas a su puesto.

Cuando se les preguntó si sabían cuales eran las funciones que debe realizar un egresado de alguna carrera afín al área de sistemas un 91% contesto afirmativamente, pero solo el 43% de ellos contestaron que en sus años de estudiante sí se les orientó acerca de las funciones que realizarían como profesionistas.

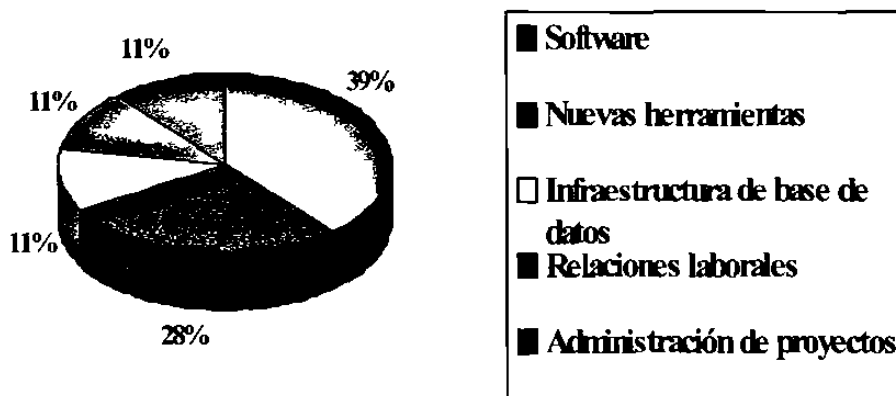
Por otra parte, todos estuvieron de acuerdo en que les gustaría mejorar el desempeño en las funciones que tienen asignadas. Entre las más importantes que mencionaron esta el de tener capacitación en el nuevo software y así desarrollar mas

experiencia (40%). En segundo lugar con 22% mencionaron el reducir los tiempos o eficientizar las tareas y en tercero, con 14% esta el tener planes de trabajo más eficientes y precisos al igual que el de tener funciones más específicas. Gráfica 2.



Gráfica 2. ¿Qué te gustaría mejorar de tu desempeño laboral?

Todos estuvieron de acuerdo en que se apoyara más la capacitación en su área de trabajo y entre las áreas que creen que necesitan más capacitación para desarrollarse al máximo de sus posibilidades esta en primer lugar todo lo referente a Software con 39%. En segundo lugar esta el adquirir nuevas herramientas con 28% y en tercero con 11% está el crear una mejor infraestructura de base de datos, mejorar relaciones laborales y la administración de proyectos. Gráfica 3.

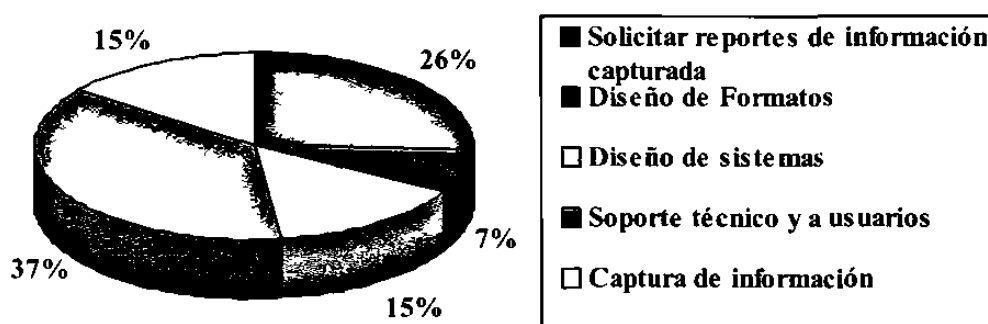


Gráfica 3. Área en la que necesitas capacitación para desarrollar tu capacidad al nivel máximo de tus posibilidades.

En la pregunta 10 separé las del sector publico y las del privado para conocer los diferentes enfoques en cada sector y en ellas obtuve que no hay muchas diferencias en lo que piensan los trabajadores de esta área, por ejemplo, en los dos sectores pusieron como primer tema para un plan de capacitación, el tener los conocimientos específicos de su puesto. En segundo lugar hay diferencias; en el sector privado esta la capacidad para armonizar y utilizar los recursos a través de la planeación y el control de resultados, mientras que en el sector público esta el desarrollar habilidad para ejercer liderazgo, comprender, motivar, seleccionar y desarrollar colaboradores que viene a estar, esta última en tercer lugar del sector privado.

En la encuesta 2 me doy cuenta que todos los trabajadores de la SPDU que no forman parte del área de sistemas tienen en sus funciones algún tipo de relación con dicha área, por lo menos de soporte técnico o a usuarios, que a si vez, viene a ser la función principal del Área de Sistemas. En una forma mejor dicha, el Área de Sistemas de la SPDU es un departamento de servicio a los demás empleados de esta secretaría.

El 37% de los encuestados ubicó como principal función el Soporte Técnico y a usuarios. Gráfica 4.



Gráfica 4. Funciones con las que se relaciona su trabajo con las del área de sistemas.

De los que contestaron la encuesta la mitad piensa que sería conveniente cambiar y/o agregar otras funciones al Área de Sistemas, la mas importante (con 66%) es la de diseñar e implementar nuevos sistemas o bancos de datos.

Cuando se les preguntó que temas incluirían en un programa de capacitación para esta área en primer lugar ubicaron la capacidad para armonizar y utilizar los recursos a través de la planeación y el control de resultados, en segundo, los conocimientos específicos del puesto y en tercer lugar en organización del propio trabajo y de los demás.

8. PROPUESTA

8.1 Propuesta preliminar

Viendo los resultados que obtuve en las encuestas que apliqué, la propuesta que hago a la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario esta dirigido a actualizar los conocimientos técnicos y teóricos que tienen sus empleados, pero definitivamente esta orientado a mejorar las actitudes que tienen los empleados hacia su trabajo.

En la actualidad hay un término que esta sonando mucho, Calidad de Vida en el Trabajo, en el capítulo 3 se habla mas ampliamente de esto.

Mi propuesta preliminar entonces esta basada en lo que dice este término. Se aprecia una carencia de habilidades personales para interactuar y trabajar en equipo y esto genera entre otras cosas, la sub-utilización del talento del personal de sistemas y en general, la de todo el personal de la SPDU.

Por consiguiente sugiero realizar acciones de capacitación relativas a Recursos Humanos tales como:

- Motivación
- Liderazgo
- Comunicación
- Trabajo en Equipo
- Calidad en el servicio

Además existe carencia de conocimientos en los lenguajes de programación que utilizan (tales como Visual Basic, Visual Fox, Dbase) y en temas de cómo darle mantenimiento a las computadoras personales de la SPDU.

8.2 Propuesta definitiva

En la Propuesta Preliminar sugerí a los empleados del área de sistemas que recibieran capacitación en temas que propuse. Para esta investigación, se les pidió a los empleados que asistieran a uno de estos cursos para ver el efecto que tenía sobre ellos.

El curso que llevaron es de Motivación, que es el tema que para mi punto de vista es el más importante a su necesidad.

El curso se llama Motivación en el ámbito laboral y está dirigido a Personas que buscan mantener la calidad en su vida y sus labores para aumentar su nivel de productividad y que buscan mantenerse competitivos, con altos niveles de satisfacción, y motivados por su trabajo y con la cultura de la calidad y la

productividad, como: empresarios, directivos, gerentes, supervisores y profesionales en general.

Algunos de los temas que vieron son:

- Nueva actitud frente al trabajo.
- Muestra el verdadero tú. Descubre tus capacidades y tendencias.
- El interés en cambiar las cosas.
- Qué hacer realmente para favorecer el cambio.
¿Trabajar exclusivamente por dinero?
- Disfrutar cuando se trabaja. La diversión y la creatividad. Ideas de “diversión” en el trabajo.
- Ser feliz con las relaciones laborales. Importancia de la comunicación.
- Lo laboral en armonía con el resto de tu vida.

Después de tomar el curso, los empleados mejoraron su actitud hacia el trabajo y se les vio más interesados.

Mi Propuesta definitiva es la de que encuentren la forma de asistir a la mayoría de los cursos que se sugirieron para que cubran y satisfagan sus necesidades laborales y encuentren el clima laboral idóneo para cualquier empleado.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 Conclusiones

La universidad es una dependencia pública, en tanto burocrática, en ellas como en la mayoría de las dependencias de gobierno existe un problema muy serio de falta de planeación y organización, así como la creación con el paso del tiempo de "vicios" que causan que los trabajadores no realicen sus actividades en el tiempo que deben ya que principalmente no conocen sus funciones.

Además de esto, otro problema que encontré en la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario es que no cuenta con documentos donde se especifiquen claramente las funciones que tiene cada puesto, por lo que el trabajo en ocasiones es realizado por diferentes personas o nadie lo realiza por que no hay nadie responsable de el.

Por último, las actividades que se realizan aquí están, en mi opinión, muy por debajo de sus expectativas personales y profesionales, lo que crea un ambiente de

frustración y desinterés, lo que provoca que el servicio que presta este departamento sea inferior a la capacidad de trabajo que tiene este personal.

9.2 Recomendaciones

Las encuestas que apliqué muestran claramente que no solo es necesario sino vital el fomentar un tipo de motivación que en mi opinión es necesaria en esta área, hablo del reconocimiento en las actividades que se realizan mejor de lo que se esperaba para crear un clima laboral en el que los empleados se sientan a gusto y trabajen cómodamente.

En cuanto a las funciones que realiza cada empleado, creo que deben crear algún texto donde se hable del perfil de cada puesto, porque con esto se minimizaría los problemas de sub-utilización de los conocimientos de empleados, y se contrataría personal con conocimientos adecuados para cada puesto.

Como parte de mi investigación creo que sería muy conveniente que todo el personal de la SPDU, no sólo el área de sistemas, asistiera a cursos de tipo humanístico, no sin antes hacerse una detección de necesidades de capacitación.

Para finalizar puedo decir que antes de emprender un Plan de capacitación, la empresa debe regresar a su raíz y ver si su estructura esta bien organizada y debidamente planeada para que cada persona sepa las funciones que debe realizar y si estas no hacen como deben ser, tener la seguridad que es una necesidad de capacitación.

BIBLIOGRAFÍA

Pinto Villatoro, Roberto
Proceso de Capacitación
Editorial Diana
2ª Edición, 1992.

Schultz, Duane P.
Psicología Industrial
McGraw-Hill
3ª Edición, 1998.

Páginas de internet consultadas:

<http://www.proyectodfidcolombia.org/molino/9/calidad.htm>

<http://www.ciudadfutura.com/psico/index.html>

<http://www.mujeresdeempresa.com>

LISTADO DE GRÁFICAS

# Gráfica	Nombre	Pág.
1	Funciones con las que se relaciona su trabajo con las del área de sistemas.	48
2	Funciones asignadas a su puesto	49
3	¿Qué te gustaría mejorar de tu desempeño laboral?	50
4	Área en la que necesitas capacitación para desarrollar tu capacidad al nivel máximo de tus posibilidades.	50

GLOSARIO

base de datos	Es el conjunto de datos almacenados con una estructura lógica. Es decir, tan importante como los datos, es la estructura conceptual con la que se relacionan entre ellos.
cognoscitiva	Lo que es capaz de conocer.
déficit	Cantidad que falta para llegar al nivel necesario.
depuración	Se utiliza en términos de computación para decir que se va a revisar que una base de datos no tenga errores.
erogación	Acción y efecto de distribuir bienes o caudales, gastar dinero o pagar algo.
Internet	Conjunto que aglutina las redes de datos e todo mundo, uniendo miles de ellas mediante el protocolo TCP/IP. O, expresado como idea, el mayor conjunto que existe de información, personas, ordenadores y software funcionando de forma cooperativa. La i mayúscula la diferencia de una internet convencional, que simplemente une varias redes. Al ser única se la conoce también simplemente por "la Red".
lector óptico	Es una máquina para la lectura con computadora de

"marcas" hechas a mano desde formularios impresos. Estos formularios típicamente corresponden a tests con alternativas que pueden ser llenados en cualquier lugar, como por ejemplo en la oficina, salas de clases, hospitales e incluso en la calle. Cualquier persona puede llenar estos formularios OMR sin necesidad de entrenamiento especial.

psicomotriz	Trastornos de la realización motora sin soporte orgánico.
red externa	Mejor conocida como red WAN (Wide Area Network, Red de Area Grande).Cualquier internet o red que cubra un área mayor que la inmediata.
red local	Una red local o LAN (local area network) es un sistema de transmisión de datos que permite compartir recursos e información por medio de ordenadores o redes de ordenadores. Una LAN no es más que un canal de intercomunicación entre dos o más equipos de tratamiento de información (ordenadores personales, terminales u otros dispositivos periféricos) dentro de una determinada área física (normalmente reducida, por ejemplo, dentro del mismo centro o empresa).
scanner	Es un dispositivo que te permite capturar imágenes de una foto, gráfico o imagen impresa. Hay diversos tipos de scanner con resoluciones diferentes, pero el objetivo final es el mismo, capturar una imagen gráfica, digitalizarla y luego mostrarla en la computadora. La palabra correspondiente en español es rastreador o digitalizador.
servidores de red	Un ordenador o paquete de programas que provee una clase específica de servicio a los programas clientes que corren en otros ordenadores. El término puede hacer referencia a un programa en particular, como el servidor de WWW, ó a la máquina en la cual corre este programa. Una sola máquina servidora puede correr distintos tipos de servicios simultáneamente, y así proveer de ellos a los clientes de la red.
servidor de Terminal	Un ordenador de propósito especial que tiene un lugar para conectar varios módems de una lado, y una conexión a una

LAN ó máquina anfitriona (host) de otro. Así, el servidor de terminal hace el trabajo de responder las llamadas y pasar las conexiones al nodo apropiado. La mayoría de servidores de terminal pueden proporcionar servicios de PPP ó SLIP si están conectados a Internet.

software

A diferencia del hardware, es lo que no se ve, es decir los programas y aplicaciones que están guardadas en un disco duro, CD-ROM o disquetes.

soporte técnico

Supone el tratamiento de las consultas por medio de teléfono, fax y correo electrónico, con un plazo de respuesta ágil y un tratamiento personalizado.

usuario

Persona que utiliza un ordenador o un sistema informático, pero que no es especialista en informática ni dispone de instrucciones específicas para su utilización.

ANEXO 1

Cédula DNC por puesto

CÉDULA DE DNC POR PUESTO

REQUERIMIENTO DE APRENDIZAJE (CAPACITACIÓN) PARA DESEMPEÑARLO SATISFACTORIAMENTE	RAZONES QUE JUSTIFICAN ESOS REQUERIMIENTOS DE CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUDES	TOTAL DE PERSONAS POR PUESTO	PERSONAL A CAPACITAR	PRIORIDAD 1	PRIORIDAD 2

PUESTO _____ DEPTO. _____ ESCOLARIDAD _____
 EXPERIENCIA LABORAL INTERNA _____ EXTERNA _____
 FUNCIONES GENERALES _____

1. Alta prioridad A, Prioridad media B, Baja Prioridad C 2. Escala de 1 al 6 (Superficial a muy profundo)

ANEXO 2

Cédula DNC por puesto - persona

CÉDULA DE DNC POR PUESTO - PERSONA

PUESTO _____ DEPTO. _____	Actitudes y comportamientos de carácter afectivo	Observaciones
Actividades, funciones y comportamientos requeridos para el correcto desempeño del puesto		
Nombre del trabajador y		
Prioridad		
<p>Prioridad.- Emplear la escala del 1 al 4, de más o menos importante. Grado de dominio. Emplear la escala B, R, M (bien, regular y mal para evaluar el grado de dominio en cada trenalón)</p>	<p>Elaboró _____ Revisó _____</p>	

RESUMEN AUTOBIOGRAFICO

Sandra Juonne Barrientos Carlos

Nací en la Ciudad de Monterrey en el Estado de Nuevo León el 8 de agosto en el año de 1978. Soy la quinta hija de seis de la Sra. Rosalinda Carlos Sepúlveda y del Sr. Alfonso Barrientos Aguilar.

Obtuve el certificado del nivel medio superior en el año de 1995, que estudié en la Preparatoria # 7 de la U.A.N.L., en San Nicolás de los Garza, N. L.

La carrera profesional, la licenciatura en Ciencias Computacionales, la inicié ese mismo año en la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la U.A.N.L. y egresé en 1999. Mi título lo obtuve en enero del año 2002.

En junio del 2002 finalicé los estudios de la Maestría en Ciencias de la Administración con especialidad en Relaciones Industriales que se imparte en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la U.A.N.L.

Para obtener este grado, desarrollé la tesis con nombre "Capacitación continua en el Área de Sistemas de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León".

Mi experiencia profesional la inicié en noviembre de 1998, en la Secretaría de Planeación y Desarrollo Universitario de la U.A.N.L. (antes Dirección de Planeación Universitaria), donde sigo laborando actualmente.

Algunas de las funciones que realizo son el dar soporte a los usuarios de esa dependencia, procesar la información de las bases de datos y el actualizar y crear los sistemas electrónicos que se manejan ahí.

