

CAMBIO ORGANIZACIONAL.

Si quieres tener un año de prosperidad cultiva arroz.

Si quieres tener diez años de prosperidad cultiva árboles.

Si quieres tener cien años de prosperidad cultiva personas.

(Proverbio chino)

En vez de mirar a las personas como seres que se limitan a reaccionar sin alternativas, las miramos como partícipes activos en el modelado de la realidad.

Peter Senge

INTRODUCCIÓN.

1

Hoy en día, casi sin excepción, las empresas deben introducir cambios ya no solo para mantener la competitividad, sino además para subsistir. Entonces, las empresas acuden a una reestructuración, a una reingeniería, o se fusionan, o adquieren a otra o son adquiridas, o producen un cambio en todo su sistema informático para estar al día, o una profundización en la gestión de calidad para estar a tono con la fuerte demanda de calidad de los clientes, o actualizan sus sistemas de comunicación electrónica para responder a la velocidad de las comunicaciones en este mundo globalizado y rápido del nuevo milenio. Ahora, ¿Por qué en muchas empresas, luego de implementar uno de estos cambios que se pensó iba a resolver problemas, le agregaron más problemas? ¿Por qué los resultados esperados no se lograron?

Los cambios no se producen en forma armoniosa. Las organizaciones son sistemas complejos; los mismos procedimientos y estructuras que las hacen funcionar se resisten, a su vez, al cambio. Los que llevan a la práctica los cambios son personas, personas que se reúnen, actúan juntas, comparten y ponen en juego lo que llamamos el factor humano: sus percepciones, su cultura, su manera de pensar, sus creencias y sus valores.

Los cambios provocan incertidumbre, cuanto más incierto es el futuro, más importantes son los valores de las personas como principio guía.

CONCEPTO DE CAMBIO.

La palabra cambio, literalmente, significa: acción y efecto de cambiar. Ahora bien, el término cambiar se conceptualiza como el hecho de dar, tomar, poner una cosa o situación por otra. En esta última definición es preciso considerar el amplio sentido con el cual se debe entender la palabra cosa o situación para lograr ubicar este concepto en el estudio del comportamiento organizacional.

El cambio es un proceso a través del cual se pasa de un estado a otro, generándose modificaciones o alteraciones de carácter cuantitativo y/o cualitativo de la realidad.

CONCEPTO DE CAMBIO ORGANIZACIONAL.

El cambio organizacional puede definirse de las siguientes maneras:

- Capacidad de adaptación de las organizaciones a las diferentes transformaciones que sufre el medio ambiente interno o externo, mediante el aprendizaje.
- Es un conjunto de variaciones de orden estructural que sufren las organizaciones y que se traducen en un nuevo comportamiento organizacional.

Algunos ejemplos de cambios en las organizaciones son:

- Cambiar personal (De cualquier nivel alto, medio o bajo).
- Poner en marcha nuevos procedimientos de trabajo.
- Modificar los horarios de trabajo.
- Remodelar, reubicar o ampliar las instalaciones.
- Incorporar nuevas herramientas, maquinaria e instrumentos de trabajo.(tecnología).
- Cambiar las políticas, programas, presupuestos y planes.
- Reducción de personal.
- Cambio del domicilio de la empresa.
- Creación de nuevas unidades de negocios.
- Rediseñar, total o parcialmente la estructura organizacional.
- Adquirir nuevos negocios.
- Fusionar empresas.

PROCESO DE CAMBIO EN LAS ORGANIZACIONES:

Existen varios autores de la materia administrativa que han aportado lo que debiera ser la estructura de un proceso de cambio, en este ensayo se consideran los siguientes:

Modelo de los tres pasos	Kurt Lewin
Investigación de la Acción	

MODELO DE LOS TRES PASOS DE KURT LEWIN

Según Lewin, todo comportamiento o situación es resultado de un equilibrio entre las fuerzas que impulsan y las fuerzas restrictivas. Básicamente, la idea que propone es de descongelar valores antiguos, cambiar y recongelar estos nuevos valores.



3

1. *Descongelar.*

Este paso comprende el hecho de crear conciencia de la necesidad de cambiar y de eliminar o reducir cualquier resistencia al cambio. Al iniciar el proceso de cambio la organización se encuentra en equilibrio. Esta primera etapa consistirá por tanto, en hacer tan evidente la necesidad del cambio que todos los integrantes del grupo lo acepten. Esta etapa es necesaria para superar la resistencia de las personas que dificultan el cambio y esto se podrá lograr de tres maneras: reforzando las fuerzas que favorecen el cambio, debilitando las que lo dificultan, o combinando las dos formas anteriores

2. *El cambio.*

Consiste en alterar la situación de la organización. En esta etapa se fomentarán nuevos valores, actitudes y comportamientos, tratando de lograr que los miembros de la organización se identifiquen con ellos y los interioricen. Entre las actividades que habrá que llevar a cabo para lograr que esta etapa se desarrolle de la manera más efectiva están las siguientes: trazar un claro proyecto para la

implementación del cambio; comunicarlo a todos los afectados; plantear retos atractivos que inciten a los afectados a moverse; formarles y entrenarles en las nuevas habilidades requeridas y desarrollar mecanismos de retroalimentación que permitan un seguimiento sobre la marcha del proceso de implementación.

3. Recongelamiento.

Aquí se debe estabilizar a la organización después de que se ha operado el cambio. Convertir en regla general el nuevo patrón de comportamiento para que pueda arraigarse en los individuos y la nueva situación sea permanente.

INVESTIGACIÓN DE LA ACCIÓN.

El método de Investigación de la Acción se refiere al proceso de cambio basado en la recolección sistemática de datos y luego la elección posterior de una acción de cambio basada en lo que indica la información analizada. Su importancia yace en que proporciona una metodología científica para administrar el cambio planeado. Este método comprende 5 pasos que son:

- a. Diagnóstico.*
- b. Análisis.*
- c. Retroalimentación.*
- d. Acción.*
- e. Evaluación.*

a. Diagnóstico.-El agente de cambio empieza por reunir información acerca de problemas, preocupaciones y cambios necesarios de los miembros de la organización. Este diagnóstico es análogo a la búsqueda de un doctor para encontrar específicamente el padecimiento de un paciente. En la investigación de la acción, el agente de cambio hace preguntas, entrevista a los empleados, revisa los archivos y escucha las preocupaciones de los trabajadores.

b. Análisis.-La información reunida durante la etapa de diagnóstico es luego analizada. ¿Cuáles son los problemas clave para la gente?, ¿Qué patrones parecen seguir estos problemas?. El agente de cambio sintetiza esta información en preocupaciones primordiales, áreas problemáticas y posibles acciones.

c. Retroalimentación.- En este tercer paso es necesario compartir con los empleados lo que se ha encontrado en los pasos uno y dos. Los empleados con la ayuda del agente de cambio, desarrollan planes de acción para originar cualquier necesidad de cambio. Esto se realiza por que este método requiere un amplio

involucramiento de las personas objeto del cambio, ya que la gente que estará involucrada en cualquier programa de cambio debe estar implicada activamente en determinar cuál es el problema y participar para crear la solución.

- d. *Acción.*- En este momento del proceso, los empleados y el agente de cambio llevan a cabo acciones específicas para corregir los problemas que han sido identificados.
- e. *Evaluación.*-Aquí el agente de cambio evalúa la efectividad de los planes de acción. La información inicial recolectada y analizada se utiliza para comparar las situaciones antes y después del cambio, obteniendo con ello la perspectiva del elemento modificado.

La técnica de la investigación de la acción proporciona cuando menos dos beneficios especiales para una organización:

Primero.- El problema es enfocado.

Segundo.- La resistencia al cambio se reduce.

El problema es enfocado.

El agente de cambio busca de manera objetiva los problemas y el tipo de problema determina el tipo de acción de cambio.

La resistencia al cambio se reduce.

Esto sucede debido al involucramiento intenso que tienen los empleados o personas inmersas en las circunstancias a cambiar, ya que estos al haber participado activamente en la etapa de retroalimentación, el proceso de cambio adopta un impulso propio. Los empleados y grupos que han estado involucrados se vuelven una fuente interna de presión sostenida para producir el cambio.

RESISTENCIA AL CAMBIO.

Empezaremos por definir el término resistencia, que según el diccionario, se define como la oposición a la acción de una fuerza; otra acepción es la de capacidad para resistir, aguante.

Enrolados ya en nuestro tema, diremos, que la resistencia al cambio organizacional se refiere a las fuerzas que se oponen a los cambios organizacionales.

Según el resultado de diversas investigaciones, las organizaciones y sus miembros se resisten al cambio. La resistencia al cambio puede ser una fuente de conflicto funcional. Por ejemplo, la resistencia a un plan de reorganización o a un cambio de una línea de producto puede estimular un debate saludable sobre los meritos de la idea y dar como resultado una mejor decisión.

La resistencia al cambio tiene una desventaja: Obstaculiza la adaptación y el progreso.

La resistencia al cambio no surge en formas estandarizadas. La resistencia puede ser abierta, implícita, inmediata o diferida. Es mucho más fácil para la dirección tratar con la resistencia cuando es abierta e inmediata. El mayor reto para la gerencia es manejar la resistencia implícita o diferida. Los esfuerzos de la resistencia implícita son más sutiles: pérdida de la lealtad a la organización, pérdida de la motivación a trabajar, incremento de errores, aumento en el ausentismo debido a "enfermedad" y es por tanto más difícil de reconocer. De igual manera las acciones diferidas nublan el lazo entre la fuente de resistencia y la reacción a ella. Un cambio podría producir lo que parece ser solo una reacción mínima en el momento que se inicia, pero entonces la resistencia emerge en semanas, meses o incluso años después. O un solo cambio que en si mismo tiene poco impacto se vuelve la gota que derrama el vaso. Las reacciones al cambio pueden acumularse y luego explotar en alguna respuesta que parece totalmente fuera de proporción con la acción de cambio que la produjo. La resistencia, por supuesto, simplemente se ha diferido y acumulado. Lo que emerge es una respuesta a una acumulación de los cambios anteriores.

La resistencia al cambio puede manifestarse de diversas maneras y en distintos niveles de análisis, tanto individual, grupal u organizacional. De esta manera podemos mencionar ocho formas primarias de resistencia que se dan en los niveles de análisis antes mencionados, ellas son:

Confusión: Cuando este se hace presente resulta dificultosa la visualización del cambio y de sus consecuencias.

Critica inmediata: Ante la simple sugerencia de cualquier cambio se demuestra una negación hacia la misma, sin importar la propuesta.

Negación: Existe una negación a ver o a aceptar que las cosas son diferentes.

<i>Hipocresía:</i>	Demostración de conformismo hacia el cambio cuando en realidad interiormente se está en desacuerdo.
<i>Sabotaje:</i>	Acciones tomadas para inhibir o matar al cambio.
<i>Fácil acuerdo:</i>	Existe un acuerdo si demasiada resistencia sobre el cambio aunque no hay compromiso en dicho acuerdo.
<i>Desviación distracción:</i>	Se evade el cambio en sí, pensando que tal vez de esa forma sea olvidado.
<i>Silencio:</i>	No existe una opinión formada del tema por falta de información.

La introducción de cambios provoca al comienzo resistencias a menudo considerables. Ello se produce cuando se trata de modificar ciertos hábitos cotidianos (de orden horario o alimentario, por ejemplo), o de promover nuevos métodos de trabajo o de organización. La transición resulta ser siempre difícil.

Nuestra vida cotidiana es regida por un conjunto de costumbres, hábitos y modelos que afectan tanto a la forma de alimentarse y vestirse, como a la de trabajar o aún establecer relaciones con los demás. La resistencia al cambio puede provenir ante todo del carácter coercitivo que con frecuencia tiene ese cambio. El ciudadano, el trabajador, el usuario, se ven sometidos a nuevas operaciones sin haber sido informados, en general, ni consultados. Tienen entonces la impresión de que un poder superior los maneja a su voluntad, sin tener en cuenta la forma en que habían sabido adaptarse al sistema anterior, ni las sugerencias que con el tiempo habían podido presentar.

Por lo demás, un fenómeno de inercia y rigidez tiende a frenar el esfuerzo necesario para realizar una nueva adaptación. En ese sentido, es inevitable que la edad o el estado de cansancio refuerzan la resistencia provocada por el cambio. Los actuales modos de conducta han sido el resultado de un aprendizaje y de una adaptación al medio físico o social. Todo lo que cambie lo habitual aparece como difícil y peligroso. Esa resistencia abarca también una pérdida de prestigio en caso de fracaso o aun de menor rendimiento.

El individuo siente un riesgo de devaluación, tanto respecto de los demás como frente a la imagen que tiene de sí mismo. Las personas que se resisten a los cambios suelen tener cierto desgaste emocional, producto de las tensiones, la inquietud y la ansiedad que afectan a la personalidad de un individuo durante un periodo de cambio.

El hecho es que todo cambio trae consigo cierto grado de concienciación de las personas en cuanto a su experiencia anterior en situaciones similares. Si la experiencia previa tuvo éxito, la predisposición de las personas tenderá a ser positiva. En caso contrario, las personas experimentarán una sensación de amenaza, de peligro y de incertidumbre de su futuro

Las resistencias pueden ser de dos tipos: Individuales y organizacionales, a continuación se describen las características de cada una de ellas.

RESISTENCIA INDIVIDUAL AL CAMBIO.

Resistencia al cambio individual: Entre las fuentes más importantes de resistencia individual al cambio, pueden mencionarse:

Procesamiento selectivo de la información o percepciones. Las personas tienden a percibir en forma selectiva las cosas que se adaptan en forma más cómoda a su punto de vista del mundo. Una vez que las personas establecen una comprensión de la realidad, se resisten a cambiarla.

Personalidad. Algunos aspectos de la personalidad predispondrán a ciertas personas a resistirse al cambio, especialmente a aquellas cuyo pensamiento es muy rígido y dogmático.

Hábitos. A menos que una situación cambie en forma drástica, quizá la gente continúe respondiendo a los estímulos en sus formas habituales. Un hábito llega a ser una fuente de satisfacción para la gente porque permite ajustarse al mundo y hacerle frente. El hábito también brinda comodidad y seguridad. Que un hábito se convierta en una fuente principal de resistencia al cambio depende, hasta cierto grado, en si las personas perciben ventajas en cambiarlo. Como seres humanos somos criaturas de hábitos. La vida es de por si suficientemente complicada; no necesitamos considerar el rango completo de opciones de complejidad, todos nos apoyamos en los hábitos o respuestas programadas. Pero cuando nos enfrentamos con el cambio, esta tendencia a responder en nuestras formas acostumbradas se vuelve una fuente de resistencia.

Seguridad y amenazas al poder y la influencia. La gente con alta necesidad de seguridad es probable que se resista al cambio, ya que este amenaza sus sentimientos de seguridad. Algunas personas de las organizaciones tal vez contemplen el cambio como una amenaza a su poder e influencia. El control de algo que necesitan otras personas, como la información o los recursos, es una fuente de poder en las organizaciones. Una vez que se estableció una posición de poder la gente o los grupos suelen resistirse a los cambios que perciben que reducen su poder e influencia.

Temor a lo desconocido. Los cambios sustituyen lo conocido por la ambigüedad y la incertidumbre. Enfrentarse a lo desconocido hace que la mayoría de las personas se angustien. Cada cambio importante de una situación de trabajo trae consigo un elemento de incertidumbre. La incertidumbre no se produce tan sólo por el posible cambio en sí mismo, sino también por las posibles consecuencias de éste.

Razones económicas. El dinero pesa mucho en el pensamiento de las personas y, desde luego, es lógico que se resistan a los cambios que podrían disminuir sus ingresos. Los cambios en las tareas de los puestos o las rutinas establecidas de trabajo también pueden incrementar los temores económicos si la gente está consciente de que no será capaz de desempeñar las nuevas tareas o rutinas con sus estándares anteriores, en especial cuando el salario está estrechamente ligado a la productividad.

RESISTENCIA ORGANIZACIONAL AL CAMBIO.

La naturaleza de las organizaciones tiende a resistirse al cambio. Muchas veces las organizaciones son más eficientes cuando realizan tareas rutinarias y se inclinan a desempeñarse en forma más deficiente cuando llevan a cabo algo por primera vez, al menos al principio. Para asegurar la eficacia y efectividad operacional, las organizaciones crearán fuertes defensas contra el cambio. No sólo eso, con frecuencia el cambio se opone a intereses ya creados y transgrede ciertos derechos territoriales o prerrogativas de toma de decisiones que los grupos, equipos y departamentos establecieron y se han aceptado a lo largo del tiempo.

Las fuentes más importantes de resistencia organizacional al cambio son:

Diseño de la organización: Las organizaciones necesitan estabilidad y continuidad para funcionar en forma eficaz. El término organización implica que las actividades individuales, de grupo y de equipo muestran una cierta estructura. La gente asignó funciones, estableció procedimientos para realizar el trabajo, formas acordes de obtener información necesaria y aspectos semejantes. Sin embargo, esa necesidad legítima de una estructura también conduce a la resistencia al cambio. Así, en las estructuras rígidas es mayor la probabilidad de que las nuevas ideas se eliminen porque amenazan el status quo. Se diseñan organizaciones más adaptables y flexibles para reducir la resistencia al cambio creada por las estructuras organizacionales rígidas.

Enfoque limitado del cambio: Las organizaciones están formadas por varios sistemas interdependientes. Por lo consiguiente, los cambios limitados en los subsistemas tienden a ser anulados por el sistema más grande.

Cultura organizacional: La cultura organizacional desempeña un papel fundamental en el cambio. Las culturas no son fáciles de modificar y quizás se conviertan en la fuente principal de resistencia al cambio. Un aspecto de la cultura organizacional eficaz radica en la flexibilidad para aprovechar las oportunidades de cambio. Una cultura organizacional ineficaz (en términos de cambio organizacional) es la que socializa con rigidez a los empleados en la vieja cultura, incluso ante pruebas que ya no funciona.

Limitaciones y amenaza a las distribuciones establecidas de recursos: Algunas organizaciones desean mantener el status quo, otras cambiarían si tuvieran los recursos para hacerlo. El cambio exige capital, tiempo y gente capacitada. En cualquier momento determinado los directivos y empleados de una organización habrán identificado cambios que se podría o debiera hacer, pero tal vez sea necesario diferir o abandonar algunos de los cambios deseados a causa de las limitaciones de recursos. Las limitaciones de recursos no están restringidas a las organizaciones con activos insuficientes. Algunas organizaciones ricas no cambiarán debido a inversiones fijas en activos de capital que no es posible modificar con facilidad (equipos, edificios, terrenos).

Aquellos grupos en la organización que controlan los recursos con frecuencia ven el cambio una amenaza. Tienden a estar contentos con la forma en que están las cosas. ¿El cambio, por ejemplo, significaría una reducción en sus presupuestos o una reducción en el tamaño de personal? Aquellos que más se benefician de la distribución actual de los recursos con frecuencia se sienten amenazados por cambios que pudieran afectar futuras distribuciones.

Convenios interorganizacionales: Por lo general, los convenios entre organizaciones imponen obligaciones a las personas que pueden limitar sus comportamientos, y así, limitar las alternativas de cambio.

Inercia de grupo. Las distintas formas en que los integrantes del equipo perciben la realidad, pueden constituirse en fuentes de resistencia, ya que, una vez que el grupo conforma una visión de su realidad, les resulta sumamente difícil cambiarla.

Para organizar su tarea diaria, los equipos tratan de rutinizar sus tareas, de modo de adquirir comodidad y seguridad. Esto crea *hábitos* en el grupo que se conforman en posibles fuentes de resistencia al cambio.

Amenaza a las relaciones establecidas de poder: Algunos grupos dentro de la organización cuentan con ciertas bases de *poder e influencias* que fueron ganadas con el paso del tiempo. Ante una situación de cambio, dichos grupos se sienten amenazados, al ver como

probable la pérdida de dicho poder adquirido, lo cual puede convertirse en una barrera para el cambio. Además, la incertidumbre que suelen generar los cambios en los equipos contribuye al surgimiento de resistencias.

Amenaza a la Habilidad: Los cambios en los patrones organizacionales podrían amenazar la pericia de los grupos especializados.

Costumbres, valores y formas de pensar: Estos factores que el grupo comparte y que fue adquiriendo en su proceso adaptación interna, pueden llegar a crear barreras, ya que, en determinados equipos las presunciones básicas pueden llegar a estar sumamente arraigadas en el inconsciente de los integrantes del mismo.

COMO VENCER LA RESISTENCIA AL CAMBIO.

Para vencer la resistencia al cambio pueden utilizarse las siguientes seis tácticas como agentes de cambio:

Educación y Comunicación:

La sensibilización al cambio a través de capacitar a la gente y comunicarse con ellos abiertamente, puede ayudarles a ver la lógica del cambio y a ganar confianza mutua y credibilidad. La comunicación eficaz reduce los chismes y temores infundados. Es necesario que quienes lleven a cabo el cambio construyan una clara visión de hacia dónde necesita ir el equipo en pos de sobrevivir y ser exitoso, y a la vez compartirla y transmitir porqué el equipo debe tomar esa dirección. Al darles a los integrantes del equipo toda la información posible y al proveerlos de alternativas para que cada uno pueda elegir su destino, se les permitirá acostumbrarse gradualmente a los cambios y podrán darse cuenta de que pueden sobrevivir en un ambiente cambiante.

Participación:

Existen evidencias de que una de las mejores formas de ayudar a implementar un cambio es hacer que el sistema afectado participe directamente en el proceso de toma de decisiones. Entre más participe el sistema en las decisiones que se toman sobre cómo manejar el cambio, menos resistencia hay y más estable puede ser el cambio. Es difícil que la gente se resista si ha participado desde los orígenes de las transformaciones.

Facilitación y apoyo:

Los agentes de cambio pueden ofrecer una amplia gama de esfuerzos de apoyo. El temor y la ansiedad disminuyen cuando la gente obtiene beneficios inmediatos. La desventaja de esta táctica es que es costosa y no se tiene la garantía de éxito. Cuando los afectados sienten que los que dirigen el cambio están interesados en sus preocupaciones, se

hallarán más dispuestos a brindar información que ayudará en forma conjunta a superar las barreras del cambio.

Manipulación y Cooptación:

La manipulación se refiere a intentos disimulados de obtener influencia, proporcionando información falseada. La cooptación es una forma tanto de manipulación como de participación. Se intenta sobornar a los líderes de un grupo de resistencia, dándoles un papel principal en la decisión del cambio. Estas maniobras son arriesgadas y comprometen la credibilidad.

Negociación:

Se intercambia algo de valor a cambio de la disminución de resistencia. En esta negociación el riesgo es caer en el chantaje, lo cual sería negativo para el que quiere llevar a cabo el cambio, al ser mal interpretados sus esfuerzos.

Coerción:

La aplicación de amenazas, de castigos o la fuerza directa del poder sobre las personas que se resisten al cambio. Esta es quizá la más riesgosa de las estrategias, ya que sus resultados son generalmente negativos, endureciendo la resistencia y creando una sensación de resentimiento en los afectados al cambio aún más contraproducentes que la resistencia original.

12

REQUISITOS PARA EL CAMBIO EFICAZ

Para determinar los requisitos que pueden ayudarnos a lograr un cambio eficaz es necesario conocer cuáles son los resultados de los fracasos en los procesos de cambio. Según investigaciones realizadas los factores que inciden negativamente en la eficacia de los procesos de cambio son:

Factor	Porcentaje
Resistencia al cambio	60 %
Limitaciones de los sistemas en uso	42 %
Falta de compromiso de los ejecutivos	37%
Falta de un patrocinador de nivel ejecutivo	39 %
Expectativas no realistas	35 %
Falta de un equipo interfuncional	33 %
Equipo y habilidades inadecuados	31 %
Falta de involucramiento del personal	19 %
Alcance del proyecto demasiado limitado	17 %

Como podemos observar la mayoría de las causas tienen que ver con los aspectos humanos del cambio y esto es obvio ya que el mercado son personas, las organizaciones son personas, los clientes son personas.

El proceso del cambio planeado implica la presencia de tres elementos muy bien delimitados:

El Sistema (en el que se llevará a cabo el cambio). Que puede ser un individuo, un grupo, una comunidad, una organización, un país e incluso toda una región del mundo.

El Agente de Cambio (responsable de apoyar técnicamente el proceso de cambio). Uno o varios agentes de cambio, cuya función básica consiste en proporcionar al sistema el apoyo técnico o profesional necesario para que el cambio se lleve a cabo con éxito.

Un Estado Deseado (las condiciones que el sistema debe alcanzar). Un estado deseado, que define las condiciones específicas que el sistema, con la ayuda del agente de cambio, desea alcanzar.

El proceso de cambio planificado consta de 5 grandes etapas:

Diagnóstico de la situación.

Determinación de la situación deseada.

Determinación de los cauces de acción a seguir.

Ejecución de las acciones.

Evaluación de los resultados.

Diagnóstico de la situación:

Incluye todas las actividades encaminadas a lograr una visión clara de la situación, de forma que podamos determinar si realmente existe la necesidad de cambiar y, en caso de que así sea, hacia dónde deben orientarse los esfuerzos de cambio.

Determinación de la situación deseada:

En esta etapa se compara la situación actual, a partir de los resultados del diagnóstico, con la situación ideal para, posteriormente determinar una situación deseada. En ocasiones ambas son idénticas, pero muchas veces no. La diferencia entre ésta última y la ideal consiste en lo que podríamos llamar el factor de realismo, es decir, la situación deseada es la que podemos alcanzar, aunque no represente lo óptimo.

Determinación de los cauces de acción a seguir:

En esta etapa el promotor del cambio elige y desarrolla los procedimientos apropiados para actuar sobre la situación que desea cambiar, con base en los resultados del diagnóstico y la determinación de la situación deseada.

Las actividades que habitualmente se llevan a cabo en esta fase del proceso son:

Desarrollo de Objetivos. Qué se espera lograr como consecuencia del cambio, en términos de resultados observables y de preferencias cuantificables.

Elaboración de Estrategias. Los cambios a seguir para lograr los objetivos.

Elección de los Medios Concretos de Acción.

Identificación de los elementos humanos involucrados en la acción.

Establecimiento de un plan de acción

Desarrollo de los instrumentos de control y evaluación.

Ejecución de las acciones:

La puesta en práctica de la estrategia conducente al cambio, en la que también deben preverse los mecanismos de control que permitan verificar periódicamente si el plan es respetado o no, y si la experiencia adquirida indica que se marcha por buen camino hacia el logro de los objetivos.

Evaluación de los resultados:

Analizar los resultados obtenidos para confrontarlos con los objetivos establecidos, a fin de medir el grado de éxito alcanzado y determinar qué factores o influencias explica esos resultados.

Ahora bien, existen cinco técnicas que pueden utilizarse para proyectar un proceso de cambio eficaz:

ENTRENAMIENTO EN SENSIBILIZACIÓN:-También recibe otros nombres como laboratorio de entrenamiento, entrenamiento en sensibilización, grupos de entrenamiento (grupos T.), pero todo se refiere a un método para cambiar el comportamiento a través de una interacción no estructurada. Los miembros se reúnen en un ambiente libre y abierto en el cual los participantes discuten sobre ellos mismos y sus procesos interactivos, dirigidos por un científico profesional del comportamiento (vrg. psicólogo industrial). El grupo se orienta a los procesos, lo cual significa que los individuos aprenden a través de la observación y la participación en lugar de hacer sólo lo que se les ordena. El profesional crea la oportunidad para los participantes expresen sus ideas, creencias y

actitudes. Los objetivos de los grupos de entrenamiento son proporcionar a los sujetos unos mayores conocimientos sobre su propio comportamiento y como los perciben los demás, una mayor sensibilidad hacia el comportamiento de los demás y una mayor comprensión de los procesos de grupo. Los resultados específicos buscan incluir una mayor capacidad para sentir empatía por los demás, mejores habilidades para escuchar, mayor apertura, mayor tolerancia a las diferencias individuales y mejores habilidades de solución de conflictos. Si los individuos carecen del conocimiento de cómo los perciben los demás, entonces el grupo de entrenamiento exitoso puede producir percepciones propias más realistas, una mayor cohesión de grupo y una reducción de los conflictos interpersonales disfuncionales. Además, idealmente dará como resultado una mejor integración entre el individuo y la organización.

RETROALIMENTACIÓN DE ENCUESTAS.- Esta es una herramienta para evaluar las actitudes de los miembros de la organización, identificar las discrepancias entre las percepciones de los miembros y resolver esas diferencias. Cada persona en una organización puede participar en la retroalimentación de las encuestas, pero la familia organizacional resulta de importancia fundamental – El gerente de cualquier unidad y aquellos empleados que le informan directamente a él o ella. Por lo general todos los miembros en la organización o unidad responden a un mismo cuestionario. A los miembros de la organización se les podría pedir que sugirieran preguntas o se les podría entrevistar para determinar qué temas son relevantes. El cuestionario típicamente pregunta a los miembros sus percepciones y actitudes sobre un amplio rango de temas, incluyendo las prácticas de toma de decisiones; la efectividad de la comunicación, la coordinación entre unidades y la satisfacción con la organización, el trabajo, los compañeros y el supervisor inmediato.

CONSULTORÍA DE PROCESO.- Ninguna organización opera perfectamente. Los gerentes con frecuencia sienten que el desempeño de su unidad puede mejorarse, pero son incapaces de identificar que puede mejorarse y como deben hacerlo. El propósito de esta herramienta es que un consultor externo ayude a un cliente, usualmente un gerente, “a percibir, entender y actuar de acuerdo con los eventos del proceso” con los cuales tiene que tratar. Esto podría incluir el flujo de trabajo, las relaciones informales entre los miembros de la unidad y los canales formales de comunicación. Los consultores de proceso “dan al cliente el conocimiento de lo que pasa alrededor dentro de él y entre el cliente y la demás gente.” No solucionan los problemas de la organización. En lugar de eso, los consultores son guías o instructores que aconsejan sobre el proceso para ayudar a que el cliente resuelva sus propios problemas. El consultor trabaja en unión con el cliente diagnosticando que procesos necesitan mejorarse. El termino unión ya que el cliente desarrolla una habilidad para analizar los procesos dentro de su unidad que pueden ser continuamente consultados mucho tiempo después que el consultor se haya ido. Además, al hacer participar activamente al cliente tanto en el diagnostico como en el desarrollo de alternativas, habrá una mayor comprensión del proceso y el remedio, así como también, una menor resistencia al plan de acción escogido.

Es importante señalar que el consultor de procesos no necesariamente tiene que ser un experto en la solución del problema particular que se ha identificado. La experiencia del consultor radica en el diagnóstico y en desarrollar una relación de ayuda. Si el problema específico descubierto requiere de conocimiento técnico diferente de la experiencia del cliente y el consultor, este ayuda al cliente a localizar a dicho experto y luego instruye al cliente en la forma de conseguir más de este recurso experto.

INTEGRACIÓN DE EQUIPOS.- Actualmente las organizaciones están apoyándose cada vez más en equipos para lograr las tareas del trabajo. La integración de equipos utiliza actividades de grupo de alta interacción para incrementar la confianza y apertura entre los miembros de un equipo. La integración de equipos se aplica dentro de grupos a nivel intergrupar donde las actividades son interdependientes. Como resultado, nuestro interés tiene que ver con las aplicaciones a las familias organizacionales (grupos de mandos), así como a los comités, equipos de proyectos, equipos autodirigidos y grupos de tarea. No toda la actividad de grupo tiene interdependencia de funciones. Para ilustrar este punto, considere un equipo de fútbol y un equipo de pista: aunque los miembros de ambos equipos están interesados en el resultado total del equipo, funcionan de manera diferente. Los resultados del equipo de fútbol dependen sinérgicamente de lo bien que cada jugador haga su trabajo particular en concierto con sus compañeros de equipo. El desempeño del mariscal de campo depende del desempeño de sus hombres de línea y receptores, y termina en lo bien que el mariscal de campo lance el balón. Por otro lado, el desempeño del equipo de pista está determinado en gran medida por una simple adición de los desempeños de los miembros individuales. La integración del equipo es aplicable al caso de la interdependencia, tal como en el fútbol. El objetivo es mejorar los esfuerzos coordinados de los miembros, que darán como resultado un incremento en el desempeño del equipo. Las actividades consideradas en la integración de equipos por lo general incluyen el establecimiento de la meta, el desarrollo de relaciones interpersonales entre los miembros del equipo, el análisis del papel para aclarar cada uno de los papeles y responsabilidades de los miembros y el análisis de proceso del equipo. Por supuesto, la integración del equipo podría enfatizar o excluir ciertas actividades dependiendo del propósito del esfuerzo de desarrollo y los problemas específicos con los cuales se enfrenta el equipo. Básicamente, sin embargo la integración del equipo busca usar una alta interacción entre los miembros para incrementar la confianza y la apertura. Sería benéfico dar comienzo teniendo miembros que traten de definir las metas y prioridades del equipo. Esto traerá a la superficie diferentes percepciones de lo podría ser el propósito del equipo. Después de esto, los miembros pueden evaluar el desempeño del equipo. ¿Cuán eficaz es el equipo para estructurar las prioridades y lograr las metas? Esto debería identificar las áreas problemáticas potenciales. Este análisis autocritico de medios y fines se realiza con todos los miembros del equipo presentes o cuando el tamaño grande interfiere con el intercambio libre de puntos de vista, tiene lugar inicialmente en grupos pequeños, luego de lo cual sigue el proceso de compartir sus descubrimientos con todo el equipo. La integración del equipo también puede dirigirse para alcanzar el papel de cada miembro en el equipo. Cada papel se identifica y se aclara. Las ambigüedades anteriores quedan a flote. Para algunos individuos, esta podría ser una de las pocas

oportunidades que han tenido para meditar profundamente a cerca de lo que es su puesto y que tareas específicas se espera que lleven a cabo si el equipo busca mejorar su eficacia. Una actividad más de la integración de equipos es similar a la desarrollada por el consultor de procesos, esto es, analizar los procesos claves que ocurre dentro del equipo para identificar la forme en que se realiza el trabajo y como podrían mejores estos procesos para hacer el equipo más efectivo.

DESARROLLO INTERGRUPAL.- Un área importante de interés en el desarrollo organizacional es el conflicto disfuncional que existe entre los grupos. Como resultado, este ha sido el objeto hacia el cual se han dirigido los esfuerzos de cambios. El desarrollo intergrupar busca cambiar las actitudes, los estereotipos y las percepciones que los grupos tienen uno del otro. Por ejemplo, en una compañía, los ingenieros consideran que el departamento de contabilidad está compuesto por individuos tímidos y conservadores, y que el departamento de recursos humanos tiene un montón de “ultraliberales” que están más preocupados por evitar herir los sentimientos de algún grupo protegido de empleados que por que la compañía obtenga ganancias. Tales estereotipos pueden tener un impacto negativo obvio en los esfuerzos de coordinación entre los departamentos. Aunque hay diversos enfoques para mejorar las relaciones interpersonales, un método popular enfatiza la solución de problemas. En este método cada grupo se reúne de manera independiente para hacer sendas listas de la percepción que ellos tienen sobre ellos mismos, sobre el otro grupo y sobre cómo cree que lo percibe el otro grupo. A continuación los grupos comparten sus listas, después de lo cual se canalizan las similitudes y las diferencias. Las diferencias son claramente articuladas y los grupos buscan las causas de las disparidades. ¿Están en conflicto las metas de los grupos? ¿Estuvieron distorsionadas las percepciones? ¿Con que bases fueron formulados los estereotipos? ¿Las diferencias han sido causadas por malentendidos de las intenciones? ¿Las palabras y los conceptos se definieron de diferente manera en cada grupo?, Las respuestas a preguntas como estas ponen en claro la naturaleza exacta del conflicto. Una vez que las causas de las dificultades han sido identificadas, los grupos pueden moverse hacia la fase de integración: Trabajar para desarrollar soluciones que mejoren las relaciones entre los grupos. Se forman subgrupos, con miembros de cada uno de los grupos en conflicto, para un diagnostico posterior y para empezar a formular posibles acciones alternativas que mejoren las relaciones. (Moreno, 2003).

TOMA DE DECISIONES.

La **toma de decisiones** es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las alternativas o formas para resolver diferentes situaciones de la vida, estas se pueden presentar en diferentes contextos: a nivel laboral, familiar, sentimental, empresarial, etc., es decir, en todo momento se toman decisiones, la diferencia entre cada una de estas es el proceso o la forma en la cual se llega a ellas. La toma de decisiones consiste, básicamente, en elegir una alternativa entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial, (aun cuando no se evidencie un conflicto latente).

CLASES DE DECISIONES.

Las decisiones se pueden clasificar teniendo en cuenta diferentes aspectos, como lo es la frecuencia con la que presentan. Se clasifican en cuanto a las circunstancias que afrontan estas decisiones sea en cual sea la situación para decidir y como decidir (Lander Ramos Bazan).

DECISIONES PROGRAMADAS.

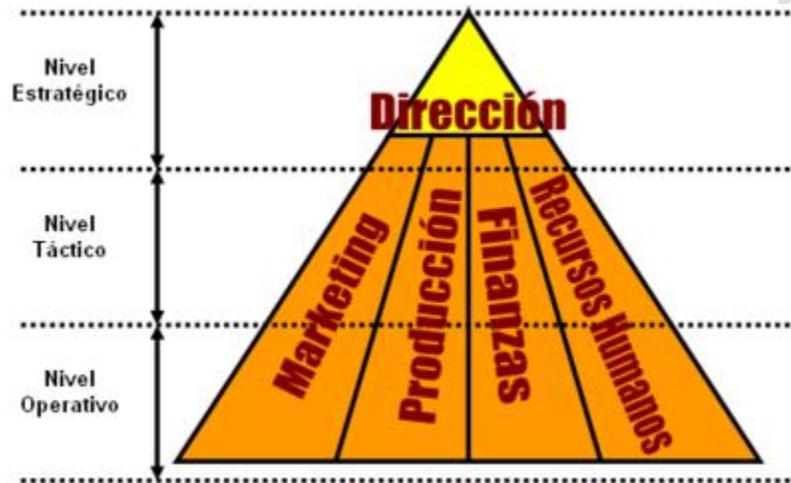
Son aquellas que se toman frecuentemente, es decir son repetitivas y se convierte en una rutina tomarlas; como el tipo de problemas que resuelve y se presentan con cierta regularidad ya que se tiene un método bien establecido de solución y por lo tanto ya se conocen los pasos para abordar este tipo de problemas, por esta razón, también se las llama **decisiones estructuradas**.

Las decisiones programadas se toman de acuerdo con políticas, procedimientos o reglas, escritas o no escritas, que facilitan la toma de decisiones en situaciones recurrentes porque limitan o excluyen alternativas.

DECISIONES NO PROGRAMADAS.

También denominadas **no estructuradas**, son decisiones que se toman en problemas o situaciones que se presentan con poca frecuencia, o aquellas que necesitan de un modelo o proceso específico de solución, por ejemplo: "Lanzamiento de un nuevo producto al mercado", en este tipo de decisiones es necesario seguir un modelo de toma de decisión para generar una solución específica para este problema en concreto.

CONTEXTO ORGANIZACIONAL.



19

En las organizaciones en general y en las empresas en particular suele existir una jerarquía que determina el tipo de acciones que se realizan dentro de ella y, en consecuencia, el tipo de decisiones que se deben tomar, es frecuente dividir una empresa en 3 niveles jerárquicos.

1. [Nivel estratégico](#).- Alta dirección; planificación global de toda la empresa.
2. [Nivel táctico](#).- Planificación de los subsistemas empresariales.
3. [Nivel operativo](#).- Desarrollo de operaciones cotidianas (diarias/rutinarias).

Conforme se sube en la jerarquía de una organización, la capacidad para tomar decisiones no programadas o no estructuradas adquiere más importancia, ya que son este tipo de decisiones las que atañen a esos niveles. Por tanto, la mayor parte de los programas para el desarrollo de gerentes pretenden mejorar sus habilidades para tomar decisiones no programadas, por regla general enseñándoles a analizar los problemas en forma sistemática y a tomar decisiones lógicas.

Adicionalmente, una organización también estará dividida en varias secciones funcionales, son varias las propuestas de división que se han planteado para una

empresa de forma genérica, aunque la más aceptada es la que considera los siguientes departamentos o unidades funcionales:

1. [Dirección](#)
2. [Marketing](#)
3. [Producción](#)
4. [Finanzas](#)
5. [Recursos Humanos](#)

PROCESO DE TOMA DE DECISIONES.

La separación del proceso en etapas puede ser tan resumida o tan extensa como se desee, pero podemos identificar principalmente las siguientes:

Identificar y analizar el problema.

Esta etapa consiste en comprender la condición del momento visualizar la condición deseada, es decir encontrar el problema y reconocer que se debe tomar una decisión para llegar a la solución de este. El problema puede ser actual, porque existe una brecha entre la condición presente real y el deseado, o potencial, porque se estima que dicha brecha existirá en el futuro.

Identificar los criterios de decisión y ponderarlos.

Consiste en identificar aquellos aspectos que son relevantes al momento de tomar la decisión, es decir aquellas pautas de las cuales depende la decisión que se tome.

La ponderación, es asignar un valor relativo a la importancia que tiene cada criterio en la decisión que se tome, ya que todos son importantes pero no de igual forma.

Muchas veces, la identificación de los criterios no se realiza en forma consciente previa a las siguientes etapas, sino que las decisiones se toman sin explicitar los mismos, a partir de la experiencia personal de los tomadores de decisiones.

En la práctica, cuando se deben tomar decisiones muy complejas y en particular en grupo, puede resultar útil explicitarlos, para evitar que al momento de analizar las alternativas se manipulen los criterios para favorecer a una u otra alternativa de solución.

Generar las alternativas de solución.

Consiste en desarrollar distintas posibles soluciones al problema. Si bien no resulta posible en la mayoría de los casos conocer todos los posibles caminos que se pueden tomar para solucionar el problema, cuantas más alternativas se tengan va ser mucho más probable encontrar una que resulte satisfactoria.

De todos modos, el desarrollo de un número exagerado de alternativas puede tornar la elección sumamente dificultosa, y por ello tampoco es necesariamente favorable continuar desarrollando alternativas en forma indefinida.

Para generar gran cantidad de alternativas es necesaria una cuota importante de [creatividad](#). Existen diferentes técnicas para potenciar la creatividad, tales como la [lluvia de ideas](#), las relaciones forzadas, la [sinéctica](#), etcétera.

En esta etapa es importante la [creatividad](#) de los tomadores de decisiones.

Evaluar las alternativas.

Consiste en hacer un estudio detallado de cada una de las posibles soluciones que se generaron para el problema, es decir mirar sus ventajas y desventajas, de forma individual con respecto a los criterios de decisión, y una con respecto a la otra, asignándoles un valor ponderado.

Como se explicó antes según los contextos en los cuales se tome la decisión, esta evaluación va a ser más o menos exacta.

Existen herramientas, en particular para la Administración de Empresas para evaluar diferentes alternativas, que se conocen como [métodos cuantitativos](#).

En esta etapa del proceso es importante el análisis crítico como cualidad del tomador de decisiones.

Elección de la mejor alternativa.

En este paso se escoge la alternativa que según la evaluación va a obtener mejores resultados para el problema. Existen técnicas (V.gr. Analisis Jerárquico de la Decisión) que nos ayudan a valorar múltiples criterios. Los siguientes términos pueden ayudar a tomar la decisión según el resultado que se busque:

- Maximizar: Tomar la mejor decisión posible.
- Satisfacer: Elegir la primera opción que sea mínimamente aceptable satisfaciendo de esta forma una meta u objetivo buscado.
- Optimizar: La que genere el mejor equilibrio posible entre distintas meta.

Implementación de la decisión.

Poner en marcha la decisión tomada para así poder evaluar si la decisión fue o no acertada. La implementación probablemente derive en la toma de nuevas decisiones, de menor importancia.

Evaluación de los resultados.

Después de poner en marcha la decisión es necesario evaluar si se solucionó o no el problema, es decir si la decisión está teniendo el resultado esperado o no.

Si el resultado no es el que se esperaba se debe mirar si es porque debe darse un poco más de tiempo para obtener los resultados o si definitivamente la decisión no fue la acertada, en este caso se debe iniciar el proceso de nuevo para hallar una nueva decisión.

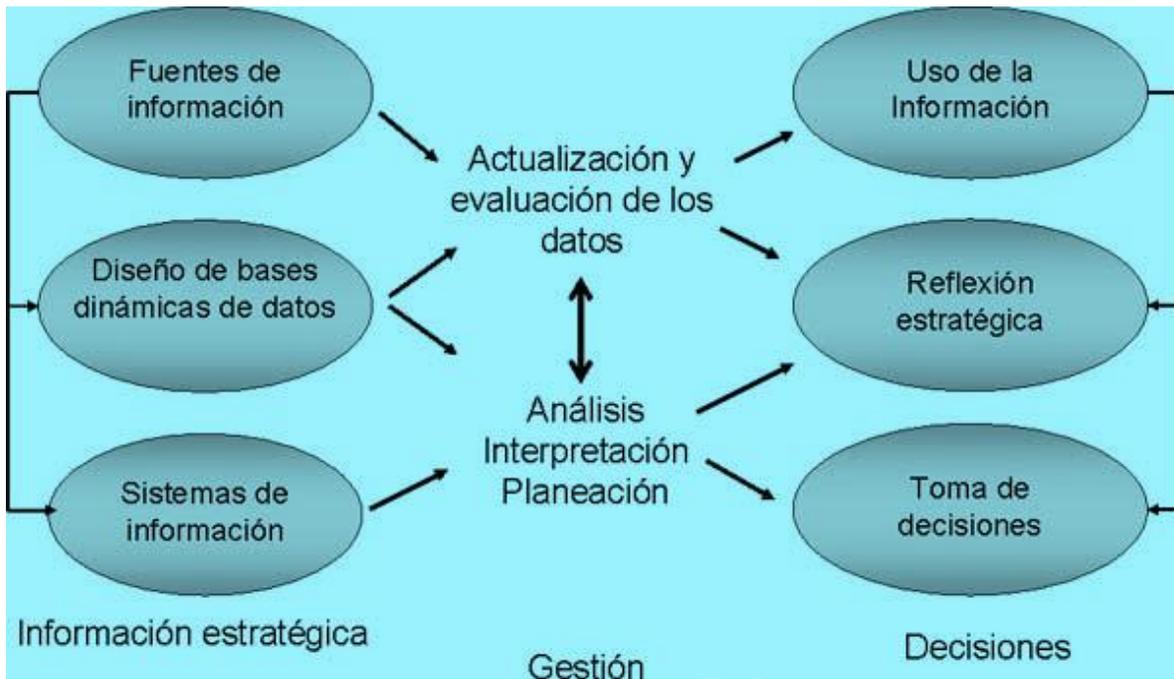
El nuevo proceso que se inicie en caso de que la solución haya sido errónea, contará con más información y se tendrá conocimiento de los errores cometidos en el primer intento.

Además se debe tener conciencia de que estos procesos de decisión están en continuo cambio, es decir, las decisiones que se tomen continuamente van a tener que ser modificadas, por la evolución que tenga el sistema o por la aparición de nuevas variables que lo afecten.

Técnicas de apoyo para la Toma de Decisiones.

En el proceso de toma de decisiones una o más personas deben escoger entre dos o más alternativas. La teoría de decisiones se define como el análisis lógico y cuantitativo de todos los factores que afectan los resultados de una decisión dentro del conjunto de posibilidades.

Información para la toma de decisiones.



http://es.wikipedia.org/wiki/Toma_de_decisiones 9-oct-08.

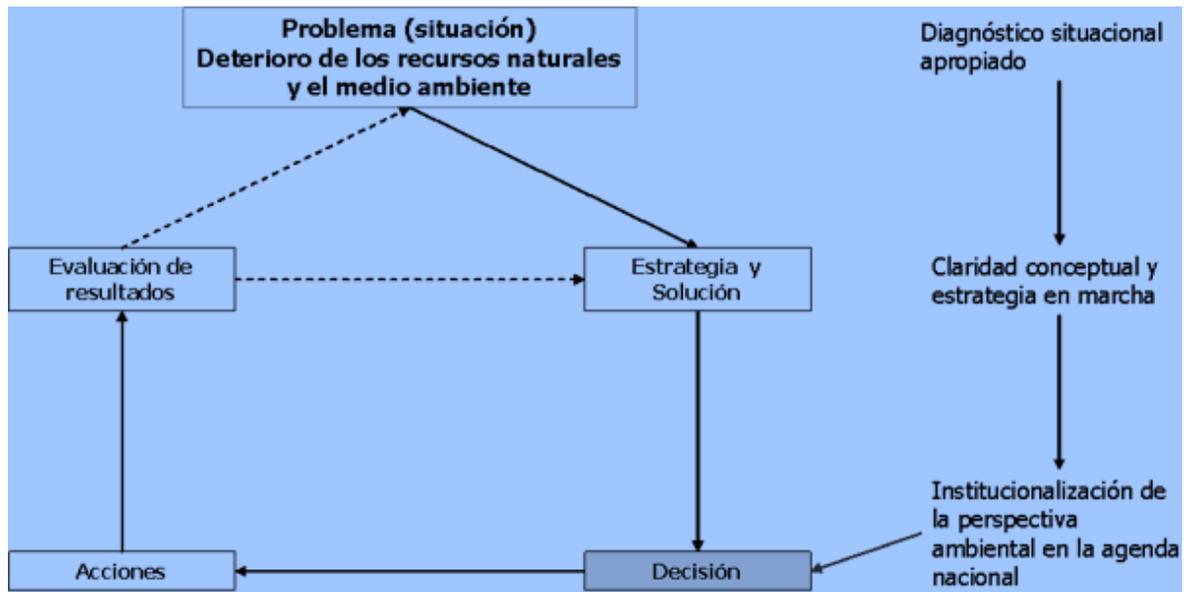
23

Un *diagnóstico* es el análisis sistemático de una situación particular y un instrumento cognoscitivo para identificar y descubrir problemas relevantes; en planeación, la necesidad de contar con un buen diagnóstico es imperativa. La ventaja de pensar estratégicamente es -en relación al diagnóstico- que siempre se deberán tomar en cuenta las visiones de la realidad de otros grupos (que pueden ser discrepantes entre ellas), incluirlas como parte del mismo y obtener de más preguntas y alternativas de solución.

Todas las decisiones del gobierno deben estar sujetas a una *evaluación* sistemática que permita verificar el avance de las acciones y la pertinencia pública de las estrategias. Para evaluar correctamente, se deben distinguir los diversos indicadores y su alcance:

- Indicadores de *control*: expresan metas cuantitativas en el corto plazo; son incluidos generalmente en los Programas Operativos Anuales (POA's).
- Indicadores de *eficiencia*: son aquellos que se definen para cada unidad o subproducto de la acción; expresan la "productividad" de cada acción y permiten corregir el rumbo de los componentes o proyectos del subprograma.
- Indicadores de *eficacia*: estos indicadores permiten observar el grado en que los objetivos de cada acción y de cada subprograma han sido cumplidos; muestran el grado de satisfacción institucional y social.

Esquema para la toma de decisiones.



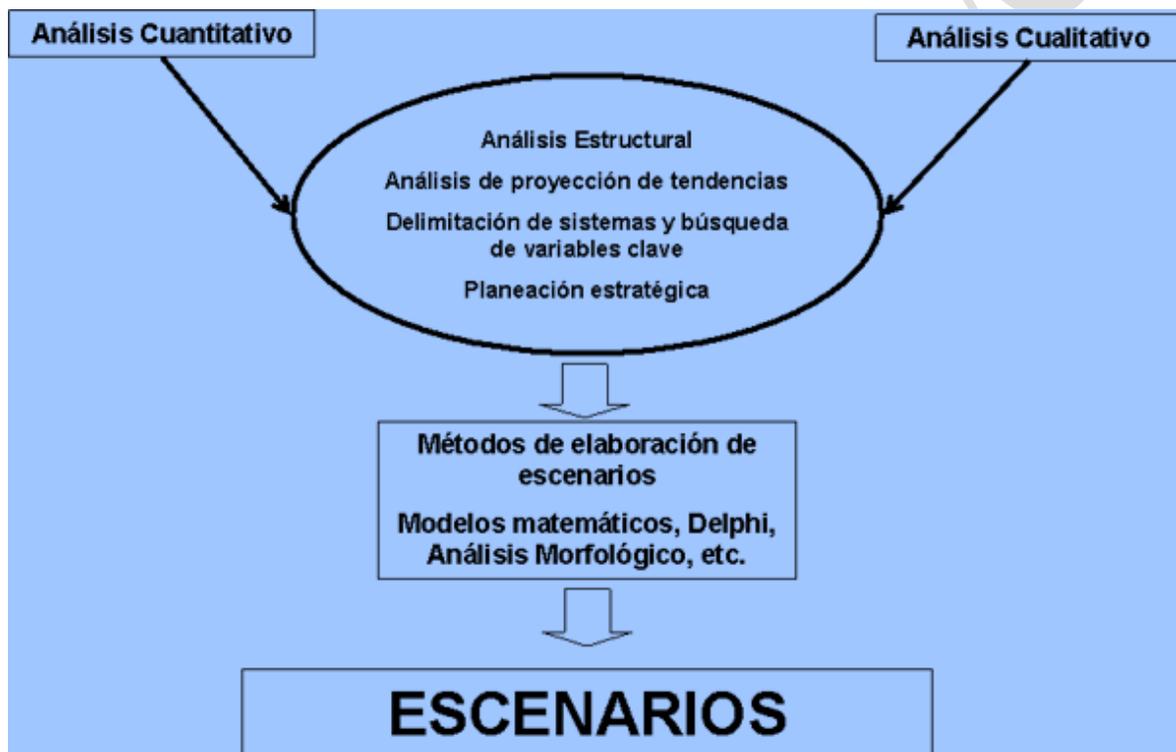
<i>Información</i>	Estas se recogen tanto para los aspectos que están a favor como en contra del problema, con el fin de definir sus limitaciones.
<i>Conocimientos</i>	Si quien toma la decisión tiene conocimientos, ya sea de las circunstancias que rodean el problema o de una situación similar, entonces estos pueden utilizarse para seleccionar un curso de acción.
<i>Experiencia</i>	Cuando un individuo soluciona un problema particular, esta experiencia le proporciona información para la solución del próximo problema similar.
<i>Análisis</i>	No puede hablarse de un método en particular para analizar un problema. En ausencia de un método para analizar matemáticamente un problema es posible estudiarlo con otros métodos diferentes. Si estos otros métodos también fallan, entonces debe confiarse en la intuición.
<i>Juicio</i>	El juicio es necesario para combinar la información, los conocimientos, la experiencia y el análisis, con el fin de seleccionar el curso de acción apropiado. No existen substitutos para el buen juicio.

La **información cuantitativa y cualitativa** permite la reflexión estratégica y es determinante para construir una decisión correcta, altamente factible y legítima. Sin embargo, en toda decisión también existe incertidumbre, sobre todo aportada por aquellos factores que no pueden ser controlados por quienes toman la decisión.

El proceso de toma de decisiones en materia ambiental no es la excepción, pues existen diversos diagnósticos sobre la situación y diversos supuestos para la proyección de tendencias, de modo tal que, el umbral de incertidumbre puede llegar a ser muy amplio.

Existen diversos métodos y técnicas para minimizar la incertidumbre y el riesgo en la toma de decisiones. Cualquier esquema de toma de decisiones es un planteamiento prospectivo o preventivo y en cualquier caso está referido al futuro y a su posible desarrollo.

Análisis prospectivo para la toma de decisiones.



En general, las decisiones gubernamentales se basan en el diseño de escenarios y toman en cuenta:

- Las tendencias objetivas de los fenómenos observadas por medio de diversos instrumentos y técnicas de investigación. Las tendencias pueden modelarse probabilísticamente.
- Los objetivos planteados por las políticas públicas y por la propia acción de grupos sociales y del Estado.
- Las restricciones sociales, políticas, económicas, de organización social y culturales que impiden/facilitan la acción pública; pueden ser:
 - Económicas
 - Normativo-legales

- Por falta de consenso
- Autoimpuestas por el tomador de decisiones
- Por información
- El grado de incertidumbre sobre el que se desarrollan las acciones.
- Los riesgos que suponen las acciones o no acciones.

Los métodos para la toma de decisiones pueden ser cuantitativos o cualitativos. Los métodos cuantitativos se basan en datos históricos que, generalmente, se encuentran en forma numérica y cuyas fuentes son de diverso origen: gobierno, asociaciones de empresarios o profesionistas y organismos internacionales.

En este rubro destacan los métodos multicriterio (multiatributo y multiobjetivo), ya que permiten construir reglas de decisión claras y manejar en la dimensión espacial diversas variables, tanto cualitativas como cuantitativas. Esta característica hace de los métodos multicriterio una buena herramienta en la construcción de un programa de ordenamiento ecológico como el patrón de ocupación del territorio que maximiza la aptitud total del territorio y minimiza el conflicto entre los distintos sectores implicados.

Entre las técnicas que pueden emplearse se encuentran:

- Combinación lineal ponderada binaria,
- La combinación lineal ponderada con función de utilidad y
- La distancia al punto ideal.

Combinación lineal ponderada (Ponderación aditiva simple).

Procedimiento multiatributo que calcula la calificación total de cada alternativa de decisión, a partir de multiplicar el valor del atributo estandarizado por el peso de importancia correspondiente y sumar los productos de todos los atributos.

1. **COMBINACIÓN LINEAL PONDERADA BINARIA (CLPB).** Este método es el enfoque multiatributo más ampliamente utilizado para la selección de sitios y problemas de recursos naturales. Emplea variables de decisión binarias, es decir, variables que toman valor de 1 cuando la condición es favorable para la decisión o 0 cuando no lo es.

Cuando se habla de un problema de decisión con variables espaciales, este método puede ser fácilmente empleado en un Sistema de Información Geográfica. En el caso de un programa de ordenamiento ecológico, las variables a considerar son los atributos ambientales convertidos a mapas binarios.

Pasos a seguir para aplicar la CLPB en un SIG para obtener los mapas de aptitud sectorial

1. Para cada uno de los sectores involucrados en el área de estudio:
 - Identificar los atributos ambientales que les permiten llevar a cabo sus actividades en la región, a través de un taller de consulta con cada sector.
 - Ponderar, en un taller de consulta, los atributos ambientales de acuerdo con la importancia que tiene cada uno para que el sector pueda llevar a cabo sus actividades en la región.
 - Generar los mapas binarios de cada atributo ambiental mediante operaciones de reclasificación en el SIG, asignando valor de 1 cuando la condición es favorable o 0 cuando no lo es.
 - Multiplicar cada mapa binario por el peso que cada sector le asigno.
 - Sumar todos los mapas que resultan.
2. Estandarizar todos los mapas de aptitud sectorial a una escala común.

Grobet, 2003.

27

Elementos a considerar para la selección y aplicación de la CLPB.

Supuestos teóricos del método

- **Debe haber una estricta independencia entre los atributos, lo que significa que si existe correlación entre dos de ellos, uno debe ser eliminado del análisis.**
- **Esta regla de decisión implica un modo de decisión totalmente compensatorio por la forma aditiva de la ecuación; lo que significa que una unidad de menos de un atributo puede ser completamente compensada por una unidad de más de otro.**

Ventajas

- **Se requiere relativamente poco tiempo para obtener los insumos de información del método en los talleres de participación pública.**
- **No demanda un alto nivel de conocimientos técnicos para entenderlo, por lo que el método resulta efectivo y convincente en el caso de que los participantes carezcan de cierto grado de educación formal y no se**

disponga de mucho tiempo para exponerles la metodología.

- Es de fácil instrumentación en un SIG, pues basta que el programa empleado maneje operaciones básicas de álgebra de mapas y reclasificación.

Desventajas

- Generalmente no es posible demostrar la independencia de criterios de decisión que supone el método. La inclusión de criterios altamente correlacionados puede afectar el resultado de la CLPB y arrojar resultados engañosos.
- Como consecuencia del modo de decisión totalmente compensatorio, la adición de varios atributos de bajo peso relativo compensa la ausencia de atributos de alta importancia para el sector, lo que implica que la calidad de algunas alternativas puede ser sobreestimada en áreas donde no existen atributos de alto nivel.

Grobet, 2003.

2. COMBINACIÓN LINEAL PONDERADA CON FUNCIÓN DE UTILIDAD (CLPFU).

- Incluye el cálculo de funciones de utilidad para determinar el valor que toman las variables de decisión en una escala de intervalo, es decir, que va de 0 a 1 (p.e. 0, 0.25, 0.5, 0.75 y 1).
- Para asegurar mejores resultados en los mapas de aptitud se emplea con los participantes un método avanzado de ponderación, como el Proceso Analítico Jerárquico (PAJ).

28

Pasos a seguir para aplicar la CLPFU en un SIG para obtener los mapas de aptitud sectorial.

Para cada uno de los sectores socioeconómicos involucrados en el área de estudio:

- Identificar los atributos ambientales que les permiten llevar a cabo sus actividades en la región, a través de un taller de consulta con cada sector.
- Ponderar, en un taller de consulta, los atributos ambientales de acuerdo con la importancia que tiene cada uno para que el sector pueda llevar a cabo sus actividades en la región.
- Generar las funciones de utilidad para cada uno de los atributos ambientales.
- Estandarizar los mapas de atributos ambientales a una escala de intervalo [de 0 a 1] en el SIG, mediante la aplicación de las funciones de utilidad correspondientes.

- Multiplicar cada uno de los mapas de atributos ambientales por su peso de importancia relativa correspondiente.
- Sumar todos los mapas que resultan de los productos del punto anterior.

Elementos a considerar para la selección y aplicación de la CLPFU.

Supuestos teóricos del método.

- Debe respetarse la independencia de criterios, lo que significa que si existe correlación entre dos atributos, uno de ellos debe ser eliminado del análisis.
- Esta regla de decisión implica un modo de decisión totalmente compensatorio por la forma aditiva de la ecuación, es decir, que una unidad de menos de un atributo puede ser completamente compensada por una unidad de más de otro atributo.

Ventajas.

- La aplicación de funciones de utilidad, en conjunto con un método avanzado para la identificación y ponderación de criterios de decisión como el PAJ, asegura resultados más detallados y convincentes que el método de la CLPB, expuesto arriba.

Desventajas.

- En comparación con el método anterior, se requiere más tiempo y un mayor nivel de conocimientos entre los participante para obtener los insumos de información del método en los talleres de consulta.
- Por su complejidad, el método requiere de una extensa explicación previa a los participantes para asegurar su comprensión y convencerlos de que su uso asegurará la obtención de mejores resultados.
- Generalmente no es posible garantizar la independencia de criterios de decisión que supone el método. La inclusión de criterios altamente correlacionados puede afectar el resultado de la CLPFU y arrojar resultados engañosos.
- Como consecuencia del modo de decisión totalmente compensatorio, la adición de varios atributos de bajo peso relativo compensa la ausencia de atributos de alta importancia para el sector, lo que implica que la calidad de algunas alternativas puede ser sobreestimada en áreas donde no existen atributos de alto nivel.

Grobet, 2003.

2.1 PROCESO ANALÍTICO JERÁRQUICO (PAJ). Es un método avanzado para identificar y ponderar los criterios de decisión en taller de consulta. Mediante el PAJ se obtienen prioridades ponderadas para los criterios de decisión (atributos ambientales), además, permite estructurar un problema de decisión y derivarlo en un conjunto de alternativas. Este método implica la identificación de criterios de evaluación y su importancia ponderada. Su utilidad radica en que la asignación de pesos entre los criterios de decisión es matemáticamente rigurosa, lo que permite eliminar en lo posible la subjetividad del análisis que nos llevara a tomar una decisión.

Por otro lado, los métodos cualitativos reciben también el nombre de tecnológicos porque históricamente se usaron primero para pronosticar cambios tecnológicos. Son útiles para desarrollo de productos, inversiones de capital y planeación estratégica. La posición central en estos métodos no la tienen los datos pasados, sino la experiencia de las personas. Frecuentemente, se usa la experiencia y buen juicio de varios expertos. Hay dos tipos de métodos:

- *Exploratorios o Prospectivos.* Se parte de las experiencias pasadas y presentes para proyectar al futuro, sopesando las diferentes posibilidades.
- *Normativos o Deductivos.* En éstos se procede al revés, se parte de las metas u objetivos a lograr en el futuro y se analiza qué se necesita para lograrlos lo que da pauta para pensar cuando sucederán los eventos previstos para el futuro.

30

EL METODO DELPHI.

El método Delphi hace alusión al oráculo de Delfos en la antigua Grecia y surgió en los años cincuenta en Estados Unidos, fundamentalmente en los estudios de Norman C. Dalkey y Olaf Helmer en la *Rand Corporation*. Las premisas de las que partieron estos investigadores fueron:

- a. el futuro se construye,
- b. existe una limitación en la previsión tradicional,
- c. existe una necesidad de juicio de los expertos,
- d. el juicio subjetivo es imperfecto,
- e. hay superioridad en el juicio grupal y
- f. en los procesos grupales se dan fenómenos negativos.

Se trata de un método cuantitativo para la determinación de un estándar de referencia; se pretende obtener un consenso confiable entre diversos expertos para usarlo como base para pronosticar.

Método Delphi para la toma de decisiones.

“Consiste en obtener información relevante por el método más directo: la consulta al que sabe, empleando cuestionarios diseñados progresivamente, excluyéndose así la confrontación de los participantes.” (Miklos, 1991:117)

Se desarrolla a través de la consulta, a partir de cuestionarios, para buscar un consenso en un grupo de expertos del ámbito; se presupone una forma óptima y contrastada de evaluación. Consta de cuatro etapas sucesivas de envíos de cuestionarios, de los que se sintetizan las respuestas para elaborar la siguiente consulta, hasta llegar a un resultado de consenso. Tras un primer test de aproximación, en la segunda consulta los expertos deben volver a responder viendo los resultados de la primera y justificar sus divergencias con el grupo. En la tercera consulta, se pide a cada experto comentar los argumentos que disienten de la mayoría y en el cuarto turno se reclama la opinión sobre el consenso final. La opinión definitiva puede ser mejorada por el tratamiento estadístico de la suma de las opiniones formuladas.

La consulta de expertos o conocedores del tema en un sentido más amplio, se basa en un proceso:

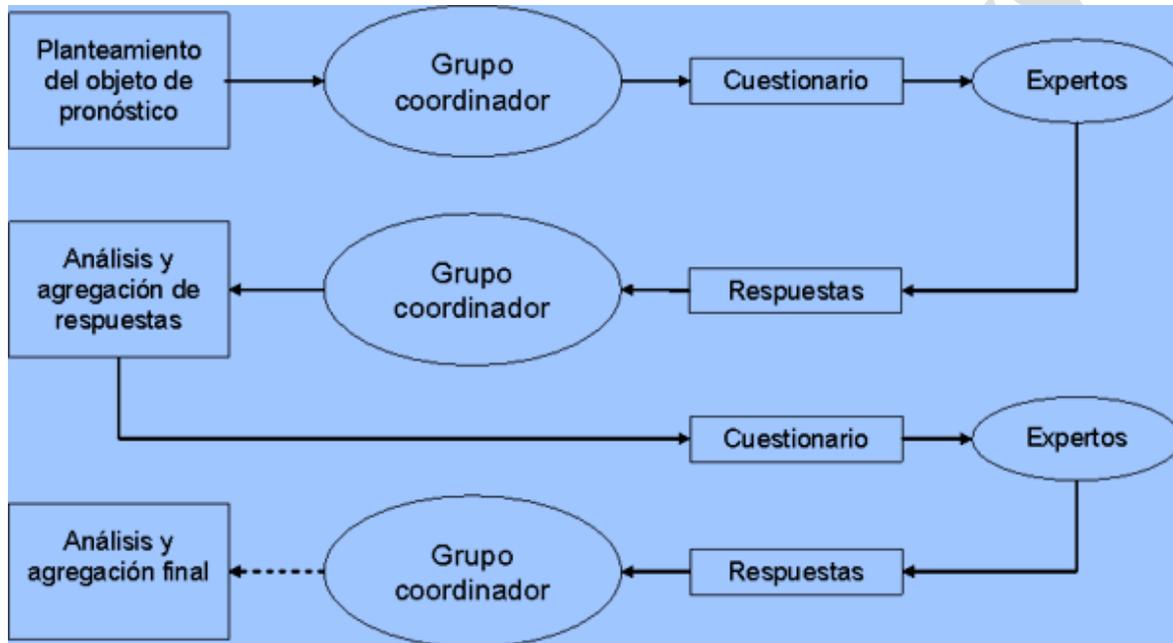
Iterativo. Se responden hasta cinco cuestionarios cuyas preguntas se depuran ronda tras ronda, en la medida en que se vaya adquiriendo coincidencia en predicciones hechas por cada experto o conocedor.

Anónimo. Los expertos no se conocen entre sí y no están reunidos para consultarse mutuamente. Las respuestas, por lo tanto, no son conocidas “directamente” por sus participantes, sino que son filtradas por los coordinadores y transmitidas a los demás.

Controlado y retroalimentado (feedback). Existe acumulación de información y aproximación a criterios y resultados comunes que son comunicados ronda tras ronda, de modo que los participantes “ajustan” sus predicciones y valoraciones. Los coordinadores del estudio filtran la información despojándola de “ruidos” e informaciones irrelevantes en un lenguaje común.

Cualitativo-cuantitativo. Aunque el método está concebido para establecer un consenso aproximativo e iterativo, dependiendo de la cantidad de expertos y conocedores consultados se puede estimar un grado cuantitativo de coincidencia a partir de la estimación de la mediana por cada una de las respuestas, y presentar las medidas de dispersión como el rango de confiabilidad.

El proceso Delphi. Esquema Global.



32

Ventajas y desventajas del Método Delphi.

<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Queda documentado no sólo el resultado sino el proceso. • Los expertos interactúan en forma anónima. • Se evitan divagaciones. • Se elimina el efecto líder 	<ul style="list-style-type: none"> • El coordinador debe permanecer "neutral" respecto a la discusión. • Puede haber dificultad en captar la atención de los expertos. • Muchas veces las opiniones "delatan" al experto, dificultando el anonimato. • No resuelve problemas mediante dinámicas grupales

<http://elearning.semarnat.gob.mx/cte/MATERIALESAPOYO/manejo%20de%20recursos%20naturales%20y%20planeaci%C3%B3n%20ambiental/AVANZADO/5.html> 9-oct-08.

Caso

Una empresa de servicios, cuya dirección se compone de un directorio a cuyo cargo está la dirección estratégica del negocio y un plantel de ocho gerencias, un gerente general y siete jefes de departamentos a cuyo cargo está la implementación de la estrategia. La consulta se hizo cuando habían pasado seis meses de una importante reestructuración, cuyo resultado fue la actual organización que serviría para optimizar y agilizar la planificación de actividades y ejecución de las mismas. Esto no sucedía. El clima de trabajo en el grupo gerencial era tenso, se desarrollaron relaciones hostiles, basadas en la desconfianza. La optimización y la agilidad buscada no se concretaron.

Se realizó una reunión individual con cada uno de los gerentes siguiendo un protocolo común, lo que nos permitió tener un registro de cuáles eran sus puntos de vista, los supuestos de los cuales partían. Unos veían seis cubos, otros siete. Todos veían un cuadrado y buscaban la solución dentro de él. Estaba jugando el factor humano. Elaboramos un programa de trabajo para el grupo gerencial cuyos temas fueron: que se pudieran aceptar los puntos de vista diferentes y a su vez legítimos y "correctos", que se practicara intensivamente salirse de los supuestos y encontrar soluciones "fuera del cuadrado". Hicimos un trabajo sobre los valores de las personas cuyo resultado fue la instalación del respeto por los otros como base de las relaciones interpersonales. Así empezó a funcionar la buena y necesaria reestructuración que habían realizado.

Síntesis

Un proceso de cambio que no tome en cuenta las diferencias en los puntos de vista, en las percepciones, la cultura, las creencias, los valores tiene muchas posibilidades de fracasar y generar conflictos con consecuencias muy serias para la empresa y su gente. Todas las estrategias para lograr la excelencia competitiva necesitan para su implementación personas preparadas tecnológicamente y humanamente, trabajando en equipo. Los equipos son los elementos principales para alcanzar objetivos, los que funcionan adecuadamente tienen en cuenta el factor humano: se respetan las percepciones, las diferentes maneras de pensar, la cultura, los puntos de vista, las creencias y los valores.

EL FACTOR HUMANO EN LAS EMPRESAS

GUÍA PARA TENER EN CUENTA, DE LOS OTROS Y DE UNO MISMO:

RESPECTO POR LAS PERCEPCIONES

RESPECTO POR LAS MANERAS DE PENSAR

RESPECTO POR LA CULTURA

RESPECTO POR LOS PUNTOS DE VISTA

RESPECTO POR LAS CREENCIAS

RESPECTO POR LOS VALORES (Kellner-Rogers, 1998)

Bibliografía

- 2008, E. M. (1997-2008.). "Lenguaje y alteraciones del lenguaje,".
- Bas, E. (2004). *Megatendencias para el siglo XXI. Un estudio Delfos*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bojórquez. (2001.). GIS-based approach for participatory decision making and land suitability assessment. *International Journal of Geographical Information Science* , vol.5 (2) : 129-151,.
- Bojórquez-Tapia. (2003). Mapping expert knowledge: redesigning the Monarch Butterfly Biosphere Reserve. *Conservation Biology* , vol. 17 (2) : 367-379.
- Dolwing. (2004). *Corporate reputations: strategies for developing the corporate brand*. London.
- Elster, J. ((Este libro es el capítulo II de "Juicios Salomónicos. Las limitaciones de la racionalidad como principio de decisión", publicado en español por Gedisa, Barcelona 1991).). *Domar la suerte*. Barcelona: Paidós.
- Fornés, G. y. (s.f.). *La comunicación en las Organizaciones*. Recuperado el 26 de Septiembre de 2008, de <http://psicosorga.blogspot.com/2007/11/la-comunicacin-en-las-organizaciones.html>
- Grobet, G. *Manual de métodos de análisis de decisión multicriterio multiobjetivo para el ordenamiento ecológico*". México: Final de Asesoría de Proyecto para la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Kellner-Rogers, M. J. (ABRIL/MAYO de 1998). *Como Llevar a Cabo el Cambio Organizacional*. Recuperado el 27 de NOVIEMBRE de 2009, de http://www.epconsultores.com/noticias/Cambio_Wheatley.htm
- Landeta, J. (2002). *El método Delphi. Una técnica de previsión del futuro*. Barcelona.
- Majone, G. (1992). "11. La factibilidad de las políticas sociales", en: *La hechura de las políticas públicas*. Luis F.
- Mazari-Hiriart. (2006). Environmental Assessment. Groundwater vulnerability assessment for organic compounds: fuzzy multicriteria approach. *Environmental Management* , vol. 37 (3) : 410-421.
- Meny, I. y. (1991). "Capítulo VII. La evaluación", en: *Las políticas públicas*. Barcelona.
- Miklos, T. (. (1991). *Las decisiones políticas. De la planeación a la acción*. México: Siglo XXI editores.

Miklos, T. y. (1990). *Planeación prospectiva. Una estrategia para el diseño del futuro*. México: Noriega-Limusa.

Moreno, M. A. (10 de 2003). *Clima, cultura, desarrollo y cambio organizacional*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2009, de <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/climcultcamborg.htm>

Pamplona, F. (2000). "Sustentabilidad y políticas públicas". *Gaceta Ecológica No. 56 Instituto Nacional de Ecología. México, Cuarto Trimestre de 2000* , Pp. 46-53.

Press, E. (2000). Recuperado el 27 de NOVIEMBRE de 2009, de PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL Y EMPRESA: <http://www.epconsultores.com/noticias/articulo5.htm>

Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento Organizacional*. Pearson 10ma Edicion.