

U
u.151
C11_{pr}
III

42482

Proyecto:

**“SOPORTE PARA
UN
SAN LUIS
CONECTADO”**

**Autopista de la
Información**



TOMO III

“Contenidos”

TOMO 3

CONTENIDOS

| Índice | Página |
|---|---------------|
| 1. Generalidades | |
| 2. Objetivos | |
| Actividad 20: Fuentes de contenido | 3 |
| Actividad 21: Metodología de actualización de la información..... | 15 |
| Actividad 22: Plan de acción para la introducción de tecnología | 25 |
| Actividad 23: Metodología del uso de la tecnología para el tratamiento óptimo de la información..... | 71 |
| Actividad 24: Modelo de transición hacia la oficina sin papel | 204 |
| Actividad 25: Desagregación de la Información | 329 |
| Actividad 26: Herramientas para la explotación de la información. | 348 |
| 3. Apéndice: Anexo 1 "Guía para la estructuración y descripción de Metodologías diversas " | 390 |
| Anexo 2 "Guía para la elaboración de Informes" | 393 |

1. GENERALIDADES

Relevamiento, generación de estándares, análisis de la oferta y demanda de información, teniendo en cuenta los roles de los distintos organismos de la Administración Pública Provincial, tanto para productores, usuarios y/o productores-usuarios de información.

Sentar las bases y condiciones para el intercambio de información en el ámbito de la Administración Pública Provincial, por medio de la puesta en funcionamiento de

una red de conexión integral que permita a todos los organismos acceder a esa posibilidad.

Generar el material para la realización de los procesos licitatorios y su posterior asistencia a los Organismos actuantes en dichos procesos; mediante Auditorías y el correspondiente control en la implementación.

2. OBJETIVOS

- Asegurar la calidad del contenido.
- Generar una estructura homogénea de la información automatizada en su desarrollo y con una modalidad simple y amigable de presentación.
- Incentivar al acceso, en forma digital, a la información de elevado contenido y manejo estratégico, tanto administrativo como económico.

ACTIVIDAD 20

FUENTES DE CONTENIDO

1. Enunciado
2. Objetivos
3. Cuerpo
 - 3.1. Generalidades
 - 3.2. Evaluación estructural
 - 3.3 Sistematización
 - 3.4. Procesamiento
4. Conclusión

1. ENUNCIADO

En la actualidad la tecnología informática y en telecomunicaciones son el medio fundamental en el que basan las organizaciones el desarrollo de sus procesos y sistemas de información.

Es importante no perder de vista que la información es uno de los principales recursos con los que cuentan las Organizaciones para la toma de decisiones, por cuanto debe todo estudio sentar sus bases en un profundo análisis y definiciones de los objetivos estratégicos, teniendo especialmente en cuenta la planificación, administración y control de los datos.

Los diversos Organismos del Estado Provincial son, en gran medida, los depositarios de la Información, pero muy pocas veces esta puede ser accedida para examinar y evaluar el contenido de los datos y sus relaciones, para desagregar la información en sus parámetros esenciales o en general procesarla para la toma de decisiones.

Para que la "información" sea útil, debe reunir ciertas cualidades como validez, veracidad, oportunidad, integridad y confiabilidad en la fuente de origen.

Se debe tener presente que todos los procesos se encuentran compuestos por procedimientos, datos y equipamiento tecnológico y fundamentalmente por personas, por cuanto es necesario una real concientización, informando los objetivos buscados y de la necesidad de un tratamiento sistematizado de la "información" según la naturaleza del trabajo que se ejecute.

2. OBJETIVO

Recopilación de fuentes de contenido. Digesto de la Información y responsables de identificar su fuente, validez, veracidad y su actualización.

3. CUERPO

3.1. Generalidades

La evaluación estructural, sistematización y procesamiento, son actividades tendientes al análisis de la información. Se procuró evaluar las características estructurales de la Información y la identificación de relaciones relevantes. Se analizó la necesidad de sistematizar la recolección de datos y por último se hace referencia a los procesos que son la base de la generación de los datos corporativos.

En conjunto, se pretende examinar fuentes generadoras de los datos y los usuarios potenciales de la información, todo ello con el fin de mejorar la estructura de la información corporativa del Estado Provincial y bases para los sistemas de toma de decisiones.

3.2. Evaluación Estructural

En las entrevistas realizadas en el marco de la actividad 9 del Contrato “Soporte para un San Luis Conectado. Autopista de la Información”, se observa la problemática de no contar con un método para el manejo de la información. Esto mismo fue destacado por el Grupo de trabajo “Team San Luis”, en las tareas de relevamiento para el desarrollo del Plan Maestro “San Luis On Line”.

La estructura de la Información que usan en el desarrollo de sus actividades diarias los Organismos del Estado Provincial y la provista a la alta Gerencia para la planificación estratégica para la toma de decisiones, se encuentra totalmente atomizada, notándose un fuerte recelo a compartir los datos que se poseen. Se considera que este hecho se encuentra fundado por la falta de una política corporativa en el tema.

“Una corporación de banco de datos puede caracterizarse como un almacén sostenido centralmente por datos específicos que frecuente y normalmente son usados por el gobierno. El concepto es similar al de las aplicaciones corporativas en el caso en el que las aplicaciones mantienen una lógica funcional que normalmente es usado como contraparte del dato corporativo.....

Con respecto a las funciones comerciales y responsabilidades del gobierno, hay tres datos distintos alrededor de los cuales tiene lugar toda la actividad económica: Individuos, Tierra y Negocios”

Los métodos actuales para referirse a cada entidad son manuales y aún cuando estén informatizados, requieren que cada Organismo identifique su propio cliente o asunto, una persona, una entidad comercial, o una parcela de tierra dentro de su propio sistema comercial. Los distintos Organismos realizan la captura de esta información con mayor o menor grado de detalle y de maneras diferentes. Por

ejemplo, el nombre de una persona puede grabarse de manera diferente, la dirección puede ser distinta y la veracidad de la información financiera dependerá del ciclo comercial del sistema en cuestión. En conclusión, la misma Información es capturada y mantenida repetidamente, con un grado variante de exactitud, por los diferentes Organismos.

De contemplarse el trabajo con las bases de datos de los Registros Corporativos, los accesos a los mismos debe estar definido por privilegios y derechos para cada uno de los campos que lo conforman. Cada uno de los actores debe tener acceso solamente a los elementos de los datos que son requeridos en el transcurso de un “negocio” y contemplarse la legislación vigente con respecto a la privacidad del individuo. Debiéndose entender el termino “negocio” en su carácter más amplio, abarcativo de toda actividad o tarea que sea misión de cada uno de las áreas de Gobierno.

En la actualidad se están creando mapas de la provincia y/o agregándole a los existentes datos topográficos, como ser caminos, ríos, límites de línea de propiedad, etc. Específicamente, el grupo Catastral dentro de Dirección Provincial de Ingresos Públicos (DPIP) se encuentra focalizado en el trabajo sobre las áreas urbanas donde se encuentran la mayoría de las parcelas de tierra y, el Centro Regional de Estudios Avanzados de Ciencias y Tecnología (CREACyT) está trabajando con las áreas rurales de la provincia. Se recomienda que se unan estos resultados y se fijen pautas para continuar trabajando conjuntamente.

El Registro de la Propiedad Inmueble esta actualmente realizando la digitalización, pero se debe considerar la integración con el trabajo del grupo Catastral de la D.P.I.P. (representación gráfica de una propiedad) y Registro de Tierra

(representación textual de una propiedad) definiendo como punto de partida un único código como identificación de cada propiedad.

3.3 Sistematización

La implementación del proyecto San Luis on Line, con la eminente incorporación del gran número de nuevos sistemas, proporcionará la oportunidad de repasar los procesos comerciales actuales, para considerar si deben ser creados o renovados los viejos procesos y para definir claramente todos los requisitos de datos e información.

En particular, cada sistema a ser implementado en el ámbito de la Administración Pública Provincial debería contemplar la utilización de los Bancos de Datos Corporativos y generar los reportes necesarios para proveer la información de manera sistematizada a las aplicaciones de toma de decisiones.

“Cada nuevo sistema del registro va a ser un banco de datos corporativo que contendrá datos que estarán disponibles para la referencia común y uso por parte de todos los Ministerios. Cada banco de datos debe contener una única identificación así como los datos descriptivos básicos y fundamentales sobre cada entidad. Individuos, Negocios y Tierra representan la base común y fundamental para todos los sistemas de negocio de gobierno y los servicios subsecuentes. Contando con la misma y única, pero muy específica identificación de cada persona, negocio o pedazo de tierra a lo largo del gobierno, la integridad de la información es aumentada y oportunamente se integrará a los sistemas comerciales y subsiguiente refuerzo de los servicios”.

Durante la confección del plan de implementación de sistemas es crítico que todos los Ministerios sean consultados para asegurar que el mismo pueda adecuarse a

que toda transacción potencial se una a los otros sistemas gubernamentales (planes futuros); esto debe incluir a la Gerencia Servicios San Luis, organización que finalmente será el agente de entrega de los mismos.

Las nuevas herramientas, en especial la utilización de un Data Warehouse, hacen posible la integración de la información, siendo esto crítico en la recolección y explotación de la información con bases a generar reportes estadísticos y bases sólidas sobre las cuales tomar decisiones. La integración genera calidad en la prestación de los servicios.

En este sentido el Gobierno de la Provincia se encuentra abocado al desarrollo de un nuevo sistema para la toma de decisiones, el mismo contempla el análisis mediante una serie acotada de indicadores. Recomendándose un estudio específico en cada una de las áreas para la posible interfase que provea de la información necesaria para la generación de los mismos, toda vez que parte de la información requerirá una carga de datos. Particularmente se prevé la generación de indicadores de carácter General, Económico y con referencia a las áreas de Salud, Educación, Encuestas y Fiscalización.

Es importante tener en cuenta que se requerirán procedimientos adicionales para la captura y posterior mantenimiento de la información sobre entidades comerciales que actúan recíprocamente con la provincia, pero que no se exige que se registren formalmente con la ella y para las personas que no se encuentren radicadas en la Provincia, ya que sus datos no podrán ser provistos por la Dirección de Registro Civil.

3.4. Procesamiento

“Se recomienda que el gobierno asigne prioridad al establecimiento de estos tres registros corporativos y sistemas de banco de datos. Estos tres sistemas pueden emprenderse como nuevos proyectos de desarrollo en paralelo, pero el Registro Civil (tratándose de Individuos) es recomendable que se considere como la más alta prioridad partiendo de la base que la mayoría de la interacción comercial (y oportunidad de servicios) entre el gobierno y sus ciudadanos se funda en individuos.”

Se parte de la base que algunos Organismos ejecutan la misma lógica funcional con respecto al sistema de aplicación, los datos del Organismo A no están necesariamente disponibles para el Organismo B y viceversa. Recíprocamente, mientras los bancos de datos corporativos son compartidos, los sistemas aplicativos que crean y mantienen estos bancos de datos no son necesariamente compartidos.

“Los bancos de datos corporativos no sólo eliminan la redundancia de los datos, también proveen la seguridad de que no importa cual es la función del negocio, la identificación de la persona, o la entidad de la tierra, corrobora que siempre estamos hablando de la misma. La consistencia en la identificación de estas entidades es la base fundamental para ser capaces de diseñar o construir sistemas integrados de negocios.”

Como se mencionó en el enunciado de la presente actividad es imprescindible la concientización en los beneficios de compartir y, por consiguiente, la minimización de la redundancia de cada función o dato.

La aplicación del concepto de “Registro” fija no sólo el concepto de bases de datos compartidas, sino una forma de trabajar. Es importante destacar que deben

desarrollarse los procesos para crear y mantener estos bancos de datos corporativos, asegurar el mantenimiento eficaz de tales datos desde que se capturan y se guardan, evitando así la redundancia de los mismos como la duplicación del esfuerzo.

Particularmente se detallan los procesos involucrados en cada uno de los registros corporativos:

1. Individuos - Registro Civil

La Dirección Provincial del Registro Civil es responsable de recoger y mantener toda la información provincial con respecto al Registro Nacional de las Personas (R.N.P.). El sistema de captura actual de los datos es manual; todo los documentos son en papel, con la información acerca de los eventos pertinentes (nacimientos, muertes, matrimonios, etc.) se remite al R.N.P y este los procesa. Hay aproximadamente 74 delegaciones del Registro Civil en la provincia donde pueden comenzarse estos trámites.

Cuando ocurre un nacimiento la oficina del registro captura la información sobre cada individuo y asigna un único número de documento (DNI) a esa persona. Este número de identificación permanecerá con el individuo a lo largo de su vida y se usará por consiguiente como el único documento válido para todas las actividades futuras, como por ejemplo en el registro en las escuelas, servicios médicos, registro del vehículo, etc., así como en el tránsito dentro de la Provincia y del país, por cuanto el DNI representa la clave en el banco de datos corporativo.

El diseño del nuevo sistema del Registro Civil debe incluir una revisión de los procesos comerciales y de las Leyes asociadas y Regulaciones que legislan la captura, almacenamiento y uso de datos del registro. El nuevo sistema debe contemplar:

- La recolección automatizada y mantenimiento de los datos.
- El uso compartido de datos comunes con otros organismos.
- La transmisión de datos electrónicos al Registro Civil Nacional.

2. Tierras - Registro de la tierra

La información de la base de tierras y datos relacionados es mantenida por diferentes organizaciones del Gobierno. Al tener varias fuentes de datos no pueden regularizarse fácilmente la integración total de la información por los intereses particulares de las partes; por cuanto no hay una fuente de información de tierras completa.

Se recomienda que el gobierno considere la fusión de toda la actividad comercial relacionada con las tierras en una sola una entidad. Esta unidad orgánica tendría exclusiva y completamente el desarrollo y mantenimiento de las bases de datos sobre la tierra, o sea, situación, descripción, propiedad y valoración.

Esta nueva unidad incluirá los papeles definidos para la Dirección Provincial de la Propiedad Inmueble y la Rama Catastral de la Dirección de Ingresos Públicos.

Las funciones principales serán:

- Mantenimiento de mapas Bases: incluyendo los seteos de los terrenos y las regulaciones que hoy corresponden a la gerencia catastral, contemplando:
 - a) Un Banco de datos Topográfico: archivos de los datos digitales que despliegan rasgos del planométricos compilados de ingeniería, como caminos, líneas telefónicas, etc.,
 - b) El Plano digital: consiste en una colección de puntos coordenadas que definen la forma de la superficie de la tierra.

- Registro de títulos: desarrollo y mantenimiento del banco de datos textual de la propiedad real de San Luis y la validación de la información de valoración.

“A cada propiedad debe darse un único número de identificación al que todos los usuarios se referirían al trabajar con un pedazo dado de propiedad. Por esto es necesario asegurar que cada Ministerio esté refiriéndose a las mismas situaciones físicas o paquetes de la tierra cuando ellos están refiriéndose a propiedades afectadas dividiendo en zonas restringidas, propiedades afectadas por los planes de proteccionismo del medio ambiente, dueños de propiedades dentro de un diámetro de 20 kilómetros de la oficina gubernamental, etc.”.

La Dirección Provincial de Ingresos Públicos continuará siendo el compañero comercial más importante de la organización de Registro de Tierra debido a su papel en la recolección de impuestos de las propiedades a través del sistema de RENTAS. Otros usuarios potenciales de los datos son Estadísticas y Censo, aplicaciones de dirección de recursos hídricos, Medio Ambiente y aplicaciones de desarrollo de Industria. Con el tiempo todos los Ministerios se volverán usuarios de información geográfica, incluso Salud y Educación.

El sistema de Registro de Tierra debe diseñarse para que la integración y entrecruzamiento de datos dentro de la base con el banco de datos de la cartografía digital sea total. La clave de esta integración estará dada por la creación de un único número de identificación de cada propiedad. La preocupación expresada aquí es, que con diferentes herramientas y técnicas que pueden ser usadas por los diferentes grupos, no se podrá realizar un verdadero cruce referencial de los datos.

3. Negocios - Registro comercial

Los procedimientos actuales que se usan para registrar un nuevo negocio en la provincia de San Luis son complicados y llevan una considerable cantidad de tiempo. Para fomentar un nuevo crecimiento comercial y mejorar la relación entre el Gobierno y los negocios dentro de la Provincia el proceso debe mejorarse. La misma información es repetidamente tomada por niveles diferentes de Gobierno y un documento recibido debe fotocopiararse muchas veces y mantener a los demás niveles del gobierno involucrados informados que el negocio ha completado los pasos requeridos.

La Provincia de San Luis debe poner empeño en unir este esfuerzo con el Gobierno Nacional y las Municipalidades lo que permitirá registrar todos los negocios con datos compartidos con todos los niveles a través de una única oficina. El banco de datos del Registro Comercial capturará y mantendrá la información para la mayoría de las entidades y organizaciones que son clientes del Gobierno de San Luis. Esto asegurará que el Registro Comercial se vuelva una fuente completa de datos para todos los tipos de entidades que se incluyen: los negocios, clubes, sociedades, entidades de bien público, etc. y por eso se vuelve la única fuente de información del cliente para todas las aplicaciones gubernamentales que requieren identificación de organizaciones.

Se debe contemplar como usuarios potenciales a: RENTAS, el Programa Desarrollo Económico, Estadísticas y Censo, el Sistema de Información Financiero por citar los que requerirán interfases directas con el registro.

Nota: Las citas textuales, que se encuentran entre comillas, corresponden al Plan Maestro y Anexo 2 del mismo, elaborado por el grupo del Ministerio de Industria de Canadá para el Proyecto "San Luis on Line".

4. CONCLUSIÓN

Una nueva forma de trabajar con base en los datos Corporativos y el establecimiento de esta estructura debe incluir una revisión de los procesos comerciales y de las Leyes asociadas y Regulaciones que legislan la captura, almacenamiento y uso de datos del registro.

La información es fundamental en el proceso de toma de decisiones, pero no deben perderse de vista los derechos a la privacidad del individuo y sus datos como es el caso claro de la confidencialidad del secreto estadístico.

Es importante que se avance rápidamente con la creación de los registros mencionados y se contemple el desarrollo de un Data Werhouse, partiendo del crecimiento gradual por enriquecimiento de los Data Marts que se encuentran en actual desarrollo por la Empresa Oracle Argentina S.A. en el Marco del Proyecto Sistema de Información Provincial.

Deben ajustarse las exigencias en los procesos de contratación de nuevas aplicaciones y/o modificación de las existentes, contemplando el trabajo con los registros corporativos y aportando la información para generar el Data Werhouse.

5. REFERENCIAS

- Anexo 2 del Plan Maestro elaborado por el grupo del Ministerio de Industria de Canadá para el Proyecto "San Luis on Line".
- Relevamiento realizado por el Team San Luis para el mismo proyecto.

ACTIVIDAD 21

METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Indice

1. Introducción
2. Objetivo
3. Cuerpo
 - 3.1. Generalidades
 - 3.2 Pautas del Proceso
 - 3.3. Procesos a cargo del Sector Generación
 - 3.4. Procesos a cargo del Organismo responsable de la Publicación
4. Recomendación
5. Fecha de Revisión
6. Sistema guiado de proceso
7. Autoridad de Aplicación y Control

1. INTRODUCCION

La avance de Internet, con todo su potencial, ha contribuido, sin lugar a dudas, a la optimización del manejo de la información en las organizaciones modernas. Numerosos organismos públicos provinciales han descubierto, explorado y explotado exitosamente el potencial de Internet, a través de los servicios que presta la Gerencia de Tecnología de la Información. La WEB no sólo permite colocar información ante el mundo, sino también brindar información al ciudadano, permitiéndole acceder a los servicios que brindan determinados entes.

Del mismo modo, mantener información actualizada accesible a través de Internet ha probado ser una herramienta efectiva para agilizar la gestión de las organizaciones. Este desarrollo simultáneo en distintos organismos y el incremento esperado para los próximos años, crea la necesidad de llevar a elaborar un conjunto de pautas generales para buscar formas de favorecer un crecimiento coordinado y efectivo que asegure calidad y actualización en la Información.

2. OBJETIVOS

Generación de una metodología de actualización de la información publicada.

3. CUERPO

3.1 Generalidades

Se debe decidir cuidadosamente la información que se publicará, debiendo prevalecer siempre las necesidades de quienes consultarán las páginas. Las autoridades del organismo deben tener activa participación en la selección de la información publicada, recomendándose tener en cuenta las pautas fijadas en la actividad 23 del contrato "Soporte para un San Luis Conectado. Autopista de la Información"

Definir una metodología implica establecer una forma de trabajar. Cada organismo debe participar de la revisión periódica de la información publicada en su página, sin dejar de atender las novedades que puedan producirse en el ínterin. Recomendándose indicar la fecha de última modificación de la información publicada.

3.2. Pautas del Proceso

De mutuo acuerdo entre el Sector Generación y el Organismo responsable de la Publicación, se deben definir las pautas de trabajo y establecer las responsabilidades y cualquier otro aspecto que haga al mutuo entendimiento entre las partes.

Por cuanto en esta etapa se deben contemplar:

- Definición de formatos

El Organismo responsable de la Publicación de la Información, puede asumir dos claras posturas: en el primero de los casos, actuar como agente publicitario asumiendo las tareas de diseño y estrategias en la publicación. En el segundo caso, solo asume las tareas de administrar los contenidos generados por el sector de generación.

Por cuanto es en esta etapa que debe quedar claro cual es el rol que asume cada parte.

Debiéndose establecer, para el primero de los casos, las bases en el nuevo canal de comunicación, como son formatos de la información: gráficos, tablas, campos, planillas, texto, símbolos sobre los contenidos, etc. Para el segundo caso deben fijarse las políticas que aseguren una imagen corporativa, con estándares generales de los contenidos y formatos.

- Definición del Canal de Comunicación

Es importante fijar las características del Canal de Comunicación por el cual será enviada la información. Destacándose como medio óptimo para esta tarea la utilización de redes de comunicaciones ya sea esta la Intranet de Gobierno o a través de Internet. La falta de una política de certificación de la fuente de generación de la información o autor de un mensaje trae aparejado fijar otros

medios de envío de los datos, por lo antes expuesto se definen dos alternativas para el envío de información:

- a) La Red como canal de vínculo: La utilización de la Red como vínculo, implica definir un espacio compartido, donde cada una de las partes, atento al perfil de usuario y permisos de acceso definidos, pueda acceder para ejecutar sus actividades.

Es responsabilidad del organismo que presta el servicio contemplar, el nivel de tráfico, frecuencias, prioridades y pautas de seguridad, al fijar este medio como herramienta de trabajo.

- b) Medio alternativos: De común acuerdo entre las partes y, según surja del análisis del volumen de la información en juego, se debe definir el medio por el cual se enviará la información, pudiéndose optar por un almacenamiento de magnético o óptico.

Toda modificación del soporte de envío, deberá ser aceptado de común acuerdo o notificación previa.

- Período de actualización

El requerimiento de actualización de la información está sujeto a su contenido específico, pero siempre es necesario establecer un parámetro que fije la validez de lo publicado, aunque en algún caso solo sea para ratificar el contenido.

Establecidos los plazos las partes se comprometen a su cumplimiento, y será responsabilidad de ambas la comunicación de posibles incumplimientos en los plazos previstos.

El organismo encargado de la publicación instrumentará un método efectivo de comunicación, para realizar un aviso del próximo vencimiento de actualización de acuerdo a la frecuencia establecida (diaria, semanal, mensual, bimestral, etc.).

Ante cualquier imposibilidad, por parte de alguno de los responsables, de cumplir con los plazos estipulados, se deberá informar por medio formal el causal de tal incumplimiento y la reformulación del plazo.

3.3. Procesos a cargo del Sector Generación

- **Recopilación de la Información**

La información a publicar debe ser concreta, coherente, exacta, clara y ágil en su lectura. Debe estar sustentada por un relevamiento serio de la información disponible para publicar.

Se debe minimizar la información general y no específica, ya que los usuarios acceden a una página dada para conocer el Organismo en cuestión. Si existen otros sitios de interés relacionados con el tema que se está tratando, se justifica la colocación de referencias a los mismos.

Se debe tener especial cuidado al citar información que depende de otras reparticiones. Debe evitarse la duplicación de información entre organismos.

En todos los casos deberán citarse las fuentes.

- **Análisis de los Datos**

La información a ser publicada debe ser avalada por el responsable del área, a través de su trabajo directo o fijando pautas y políticas generales. Para la integración exitosa del personal de la alta gerencia en el proceso, se recomienda la

oportuna aplicación de las pautas expuestas en el desarrollo de la Actividad 23 del contrato "Soporte para un San Luis Conectado. Autopista de la Información".

El proceso de análisis de los datos recopilados, chequeando y depurando los mismos y una eventual revisión para ratificar o rectificar su veracidad son, en esencia, las actividades que asegurarán la calidad del contenido.

- Chequeo de Virus

Se deben tomar las precauciones para evitar que los archivos no se encuentren infectados con virus. Por cuanto se debe controlar que tanto en la emisión como en la recepción se realice un análisis previo para evitar dicha contaminación. En caso de dudas se recomienda no enviar o recibir la información, hasta confirmar el nivel de seguridad; notificando el evento a la otra parte.

- Envío de los Datos

Una vez cumplimentados los requisitos sobre seguridad y forma se procede al envío de los datos, según el medio de comunicación que se ha convenido.

Cuando se realiza el envío de la información usando los recursos de la red, esta etapa solo contempla el traspaso a la carpeta correspondiente del archivo con la información a ser publicada. En el supuesto caso que la información no sea enviada por el medio antes mencionado se debe proceder a:

1. Grabar los datos en un medio de almacenamiento digital u óptico.
2. Verificar que el resultado de la grabación no tenga virus.
3. Proceder a cumplimentar los formularios, recibos de entrega de material, confirmaciones, en un todo de acuerdo al circuito preestablecido.

3.3 Procesos a cargo del Organismo responsable de la Publicación

- Recepción de la Información

El proceso de recepción de la información contemplará:

1. Verificar que el documento no se encuentre infectado con algún virus. En caso de detectarse infección, se procede a su desinfección y si el proceso arroja un resultado negativo, se da aviso de tal situación al responsable del ente generador.
2. En caso de que el Generador del contenido se encargue de su propio desarrollo, solo se procederá a su análisis y control de funcionamiento.
3. En caso de ser responsabilidad del Organismo su diseño y desarrollo, se procede al análisis y consulta del contenido para salvar toda duda que pudiera surgir.

- Diseño y/o carga de la Información

Se procede al diseño o modificación del contenido de la información a publicar, según los lineamientos acordados entre las partes.

Cada novedad incorporada a las páginas de los Organismos que pueda afectar el acceso a información considerada relevante, deberá ser informada en particular, de tal forma que se puedan actualizar las referencias existentes o generar nuevos enlaces.

No se deben incorporar referencias sin notificar previamente al Webmaster, de modo tal que si éste decide eliminar algunas páginas, no queden referencias falsas.

- Control previo

Antes de la publicación se debe proceder a un control de la versión definitiva del trabajo, siendo esto responsabilidad de ambas partes. Dada la conformidad de las mismas, se autoriza su publicación.

- Publicación

Una vez que se publica se procede a determinar el próximo vencimiento conforme a la frecuencia de actualización predeterminada.

De requerirse la modificación de los datos se procederá como si fuera una nueva actualización a la que se le dará carácter de extraordinaria. El generador de la información accede a los datos en forma de consulta al igual que los demás usuarios.

4. RECOMENDACIÓN

Se recomienda para llevar adelante esta metodología implementar una **prueba piloto**, seleccionando de 3 áreas u organismos que tengan una predisposición a esta implementación, aquellos que tengan mas desarrollado su nivel de compromiso con la calidad de la Información.

En un lapso de 8 meses se recomienda realizar una revisión del trabajo bajo esta forma de trabajo y , de ser necesario, un reajuste en la metodología, a fin de poder continuar la implementación en forma gradual de la metodología como estándar de trabajo.

Crear la normativa que establezca el marco regulatorio para el empleo de la firma digital en los actos internos de la Administración Pública Provincial, otorgándole a esta nueva tecnología similares efectos que la firma ológrafa. Esta tecnología también conocida como de "clave pública y privada", garantizará un trabajo simple con certeza de las partes actantes. El Poder Ejecutivo Nacional de la República Argentina ha tomado la iniciativa con la creación de la Infraestructura de Firma Digital, aplicable a la Administración Pública Nacional (IFDAPN), a través de la aprobación del Decreto N° 427 del 16 de Abril de 1998.

5. FECHA DE REVISIÓN

Se recomienda que esta metodología sea revisada cada 2 años, pudiendo realizarse un reajuste a los 8 meses, en caso de ser necesario, a partir de la implementación de la misma a través del proyecto piloto.

6. SISTEMA GUIADO DE PROCESO

- 1) Definir la Autoridad de Control
- 2) Definir la Autoridad de Aplicación
- 3) Seleccionar el grupo que integrará la prueba piloto. Asignación de responsables y concientización del grupo.
- 4) Elaboración del planeamiento estratégico del proyecto.
- 5) Capacitación y estudio de la metodología a implementar.
- 6) Evaluación de la prueba piloto

Pautas del Proceso

- ✓ Definir el formato lógico.
- ✓ Definir el medio de envío de la Información.
- ✓ Establecer la frecuencia de actualización.

Procesos a cargo del Sector Generación

- ✓ Recopila la Información.
- ✓ Análisis de los Datos.
- ✓ Chequeo de virus.
- ✓ Envío de la información.

Procesos del Organismo responsable de la Publicación.

- ✓ Recepción de la Información.

- ✓ Diseño y/o carga de la Información
 - ✓ Control previo
 - ✓ Publicación
- 7) Realización del ajuste de ser necesario.
- 8) Implementación gradual de la metodología con la colaboración de aquellos que han integrado la prueba piloto.

7. AUTORIDAD DE APLICACION Y CONTROL

Autoridad de Aplicación

Estará compuesta por las dos partes actuantes, siendo estas el sector de generación y el organismo responsable de su publicación, debiendo cada una de ellas estar representadas por un responsable con conocimiento del contenido, en carácter general y de las herramientas a utilizar.

El sector de generación garantizará el contenido en tiempo y en forma; en tanto que la otra parte solo se responsabilizará de brindarle los servicios para asegurar la calidad de la publicación.

Se recomienda como organismo responsable de la publicación a la Gerencia de Servicios San Luis, dado que la misma es la encargada de la introducción de las nuevas tecnologías para acercarle los servicios que presta el Estado a la comunidad.

Autoridad de Control:

Comité conformado por Representantes de la Secretaría de Tecnologías de la Información y representantes de la Secretaría General de la Gobernación.

ACTIVIDAD 22

PLAN DE ACCIÓN PARA LA INTRODUCCIÓN DE TECNOLOGÍA

1. Enunciado
2. Objetivo
3. Cuerpo
 - 3.1. Criterios
 - 3.2. Proceso de Inserción
 - 3.3. Plan de Acción
4. Recomendación
5. Referencias

1. ENUNCIADO

Este plan constituye un intento de acercar la informática a todas las áreas que comienzan a encontrar y ver las posibilidades que brindan las computadoras y los sistemas asociados.

De los distintos enfoques posibles de ¿Qué? ¿Cuándo? ¿Cómo? ¿Con quién?, el enfoque actual tendería a lograr que las computadoras y redes no sean un mero adorno tecnológico y los sistemas se conviertan en herramientas básicas, necesarias y fundamentales para el desarrollo e implementación de la Intranet de Gobierno.

No se puede perder de vista que es un enfoque que presenta algunas dificultades para ser llevado a la práctica, sobre todo por la carencia actual de políticas coherentes específicas y metodológicas en las cuales enmarcar la inserción de la

informática en la Administración Pública Provincial (A.P.P.), actualmente se ha creado la Secretaría de Tecnologías de la Información que tiene como meta fijar políticas y metodologías para lograr este objetivo.

Este plan requiere definir, o en su defecto redefinir, los roles de cada área ya que no se puede pretender que el usuario final adquiera la suficiente experiencia, destreza y conocimientos para administrar redes, solucionar problemas de instalación, administrar el uso adecuado del software o reparar fallas en los equipos. Es un hecho que poder definir alcances y metodologías para lograr esta inserción generará un menor costo de resistencia al cambio y un alto nivel de eficacia, dándonos resultados óptimos en la implementación de este plan.

Este plan, con el enfoque previamente aclarado, nos llevaría a concluir que no es la forma unir todo tipo de ideas y conceptos, tratando de que confirmen una unidad coherente, buscando así un resultado común, sino buscando una estructura teniendo siempre presente los problemas prácticos que se intentan solucionar. Se deben buscar respuestas a corto plazo para estos problemas, analizar los riesgos, y fijar políticas concisas de mitigación de los mismos.

Por esto nos hemos concentrado en contribuir a construir los pilares de este proceso de "saber hacer", dirigido a quienes serán los responsables de llevar a cabo este proceso de inserción de los sistemas dentro de la A.P.P., fijando las pautas generales que podrían generar por parte de la Secretaría de Tecnologías de la Información, el acercamiento a las políticas necesarias para que el mismo sea claro y efectivo en su proceso de implementación. También hemos puesto un importante énfasis en analizar minuciosamente los requerimientos y necesidades de todas las áreas y de acuerdo a ellas tratar de presentar un plan de acción que satisfaga todas las necesidades.

2. OBJETIVO

Relevamiento de sistemas automatizados de fácil comprensión para el usuario, aplicables a la información de gobierno que actualmente se opera en forma manual y a través del soporte papel.

3. CUERPO

3.1. Criterios

3.2. Proceso de inserción

3.3. Plan de acción

3.3.1. Internet / Correo Electrónico

3.3.2. Seguimiento de Expedientes

3.3.3. RRHH - Partes Diarios

3.3.4. Contaduría

3.1. Criterios

Para poder proponer un plan de implementación de alguno de los sistemas transversales se han definido algunos criterios a priori, para ser usados como base de esta selección:

- ❖ De fácil uso: para ser coherentes con el criterio de que pueden y deben ser utilizados por usuarios con pocos o escasos conocimientos en informática.
- ❖ Hay que tener en cuenta que las "horas extras" que el usuario debería dedicar al aprendizaje de estos nuevos sistemas no son rentables y, por lo tanto, deberían ser la menor cantidad posible.

- ❖ Flexibilidad de uso: en lo posible seleccionar sistemas abiertos, de consulta y/o de interés general que permitan agilizar tareas ofimáticas usualmente rutinarias.
- ❖ De fácil disponibilidad: Que sean cómodos, prácticos y amigables a fin de que su inserción en las rutinas ofimáticas sea con bajo costo de resistencia al cambio.
- ❖ Que la utilidad y eficiencia de los mismos no pueda ser menoscabada o discutida por las diferentes áreas involucradas.

3.2. Proceso de inserción

Como en toda selección, hay que mencionar la inevitable cuota de arbitrariedad, en este caso, a fin de disminuir la misma, se han tenido en cuenta todos los requerimientos y necesidades expresados por los usuarios, presentes y futuros, de estos sistemas propuestos surgidos del relevamiento objeto de la actividad 9 del contrato “Soporte para un San Luis conectado – Autopista de la Información”.

Hay un punto que no puede dejar de tenerse en cuenta cuando pensamos en una propuesta de este tipo: la presencia de las pc's en la Administración Pública se considera negativa por parte del usuario final y positiva para las áreas jerárquicas y servicios al público en general. Aunque si existe una coincidencia en cuanto al mejoramiento que brindan a las prestaciones en general, siempre está presente esa idea de deshumanización que produce el avance de la tecnología.

Hasta aquí el punto de coincidencia porque las opiniones divergen en cuanto se trata de definir y establecer para que deben utilizarse, de que manera, cual debe ser la capacitación de las personas, etc. Las opiniones en general coinciden en que estos nuevos sistemas que vienen unidos al avance de la tecnología deben

utilizarse para mejorar la entrega de servicios y agilizar las tareas ofimáticas diarias.

Por esto deben tomarse decisiones apropiadas para que la aplicación de estas nuevas tecnologías de la información tenga el claro propósito de mejorar la calidad de los servicios entregados y permita a los empleados desempeñar sus funciones con mayor eficiencia y rapidez.

Los nuevos sistemas se deberían considerar herramientas de uso general, independientemente de sus tareas específicas y no un fin en sí mismo logrado a través del aprendizaje de lenguajes de programación, importa el uso que se le dé a los mismos y no aprender de computación, ir apuntando a la finalidad del sistema y sus beneficios, no tanto a sus particularidades.

La realidad del proceso de inserción de la tecnología en la A.P.P. puede caracterizarse de la siguiente manera:

- a) La falta de definición acerca de los objetivos, contenidos y metodologías a aplicar en las implementaciones de nuevos sistemas diseñados para tales fines.
- b) La ausencia de personal técnico especializado en el uso de herramientas multimediales y ofimáticas y la presencia de personal con una mentalidad ajena a esta nueva forma de trabajo.
- c) Interpretaciones parciales o subjetivas de los problemas a resolver, ya se trate del uso de nuevos programas, la compra de equipos o la organización de la capacitación, sin asegurar en este proceso cierta continuidad.

3.3. Plan de acción

Hubo demasiados proyectos de incorporación de sistemas que han derivado en utilidades inapropiadas o sub-utilizaciones de los recursos ofrecidos. No se

puede sobrestimar a la tecnología, esta por sí misma no puede modificar ni modernizar nada, sino se cuenta con una participación activa de quien debe ser el usuario de estas nuevas tecnologías y sistemas.

Es un hecho que se aprovecha mejor aquello que se conoce y se domina y que el uso de las computadoras como recurso no garantiza por sí solo un uso productivo.

Por esto llevamos adelante este intento de definir algunas pautas concretas para comenzar con la inserción masiva de nueva tecnología y nuevos sistemas en la A.P.P. teniendo en cuenta aquellos sistemas que han surgido como necesidades primarias por parte de todas las áreas (incluyendo O.N.G.), sin descuidar ni dejar de lado los sistemas específicos requeridos por cada área en particular, ni perder de vista que esta implementación puede ser simultánea y paralela.

Se han tomado como criterios de selección de los sistemas propuestos aquellos sistemas que se pueden incorporar a todas las áreas, que facilitaran tramites engorrosos y rutinarios, que serán aceptados mas rápidamente por el usuario por su utilidad real e inmediata y que abarcan, sin excepción, a todos los organismos involucrados en este proceso.

Estos sistemas, definidos como prioritarios en su implementación dentro de la Intranet de Gobierno, y enmarcados dentro de los criterios definidos en el párrafo anterior, se detallan a continuación:

3.3.1. Internet / Correo Electrónico

Se debe comenzar con el acceso a una pagina del gobierno diseñada para consulta, con cierto grado de interacción por parte del usuario.

Esta debe contener datos de interés general, que al usuario común no le interesa tener que buscar en el diario o en las carteleras. Podrían ser fechas de pagos de sueldos, cambios de lugar de trabajo, cambios en las áreas jerárquicas del

gobierno, cursos ofrecidos que tengan incidencia directa con ascensos o cambios de puesto de trabajo, o que incidan directamente en el área de trabajo, información acerca de los cambios de oficinas, pisos y edificios, boletines de actualización, etc. Debe incluirse en la misma un portal de Internet, diseñado específicamente para la A.P.P., donde se garantice el acceso a un listado de buscadores alternativos, en diferentes idiomas, y a los sitios de interés o los lugares mas visitados como diarios, revistas, etc. El mismo sería un paso importante de acercamiento al usuario, poniéndole al alcance de la mano una herramienta que además de ser útil sea cómoda y de interés.

Esto en un todo de acuerdo con lo expresado por la Secretaria de Comunicaciones de la Presidencia de la Nación (SECOM), que se ha expedido a favor del uso masivo de Internet en varios decretos y resoluciones:

" En concordancia con lo ya expuesto, el Gobierno Nacional ha tomado medidas concretas a efectos de favorecer y promover el servicio de Internet en Argentina. En este sentido, el Poder Ejecutivo ha aprobado las siguientes medidas:

- Decreto 554/97: Se declara de interés nacional al servicio de Internet.
- Decreto 1279/97: El Estado no controla los contenidos de Internet. Se considera que estos contenidos se enmarcan dentro de las garantías constitucionales referidas a la libertad de expresión.
- Decreto 1018/98: Aprueba el programa argentina@internet.todos
- Decreto 1293/98: Declara el proyecto Internet 2 de interés nacional.
- Resolución 1235/98: El Estado Nacional no controla ni regula la información disponible en Internet. Se aconseja a los padres ejercer un control razonable de los contenidos de la información a la cual acceden sus hijos. Se aconseja la consulta a los proveedores del servicio a fin de obtener el correspondiente asesoramiento a

cerca de los programas para bloquear aquellos sitios que se consideren inapropiados."

Dentro de este mismo marco se cita textualmente:

"Que por Decreto N° 554/97 se declaró de Interés Nacional el acceso a INTERNET, dictando como principios rectores la promoción y el impulso de la expansión de la red, "en condiciones sociales y geográficas equitativas, con tarifas razonables y con parámetros de calidad acordes a las modernas aplicaciones de la multimedia".

Que el Gobierno Nacional debe favorecer y fomentar el desarrollo de INTERNET en todo el país, instrumentando las medidas conducentes a lograr su mejor aprovechamiento removiendo los obstáculos que frenen su crecimiento.

Que en este sentido, es intención del Gobierno Nacional aprovechar los servicios de INTERNET, en particular el más popular y difundido como es el correo electrónico, para que pueda ser utilizado por todos los habitantes del país.

Que por el Decreto N° 1018/98 se aprobó dentro del ámbito de la SECRETARÍA DE COMUNICACIONES de la PRESIDENCIA DE LA NACIÓN, el programa "argentin@internet.todos" destinado a masificar la utilización de equipamiento multimedia y el acceso a INTERNET.

Que el mencionado programa contempla el desarrollo de un plan de equipamiento y acceso a INTERNET gratuito a nivel nacional, denominado Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC), que constituyen una plataforma ideal para permitir un acceso masivo a servicios de correo electrónico gratuito.

Que el servicio INTERNET permite a la sociedad expresarse libremente, como asimismo acceder a un amplio intercambio de información y centros de datos mundiales.

Que es deber del Estado Nacional proveer el acceso equitativo de todos los habitantes del país a esta moderna infraestructura de telecomunicaciones.

Que a tales fines deberá tenderse a la optimización del uso de la infraestructura con la que directa o a través de sus entidades descentralizadas o intermedias cuenta el Estado Nacional, de forma tal de conseguir el objetivo propuesto en el menor plazo posible y con la menor inversión directa factible.

Que a través del Decreto N° 840/97 se concesionaron por un tiempo determinado los servicios postales, monetarios y de telegrafía que prestaba la anterior empresa estatal."

Asimismo podemos observar el Decreto N° 982 de la SGG-SETI2000, emitido por el Gobierno de la Provincia de San Luis mediante su organismo la Secretaria de Tecnologías de la Información, el 31 de Marzo del 2000.

"V I S T O:

El artículo 9° de la Ley N° 4943, Estatuto del Empleado Público y el Decreto N° 2932-SG-SEFPyRH-92 y,

CONSIDERANDO:

Que el mundo está siendo transformado por una revolución en la nueva economía de la información y el conocimiento, y que por ello debemos hacer frente al cambio con una mejor calidad de vida.

Que el Gobierno de la Provincia de San Luis, al haber reconocido este cambio, ha aceptado la responsabilidad de llevar adelante el proyecto de "Autopista de la Información", pionero en la Argentina, mediante la aplicación de tecnologías de las comunicaciones y de la información.

Que el artículo 9º de la Ley 4943 establece como requisito para el ingreso a la Administración Pública Provincial la acreditación de la idoneidad y el cumplimiento de los requisitos que fija la Ley y reglamentaciones vigentes.

Que el Decreto N° 2932-SG-SEFPyRH-92 reglamenta la mencionada Ley, estableciendo que deberá acreditarse la idoneidad mediante examen escrito ante la Dirección Provincial de Capacitación y que se incorporará al legajo del agente.

Que frente a los cambios propuestos, es imprescindible contar con personal capacitado que participe del Proyecto de Gobierno de la Provincia.

Que el Gobierno debe estar preparado para afrontar las nuevas modalidades de trabajo y orientar el estímulo de los trabajadores a aprovechar al proceso de modernización planteado.

Por ello y en uso de sus atribuciones

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

D E C R E T A

Art. 1º.-Para el ingreso a la Administración Pública Provincial deberán acreditarse conocimientos básicos de informática, manejo de Internet y correo electrónico, a través de un examen práctico al momento de su incorporación, que se realizará ante la Gerencia de Concientización Comunitaria de la Secretaría de Tecnologías de la Información.-

Art. 2º- Hacer saber al Ministerio de Cultura y Educación, al Ministerio de Estado de Hacienda y Obras Públicas, al Ministro de Gobierno, Justicia y Culto, Ministerio de Estado de Desarrollo Humano y Social, al Ministerio de Estado de Industria, Turismo, Minería y Producción, al Secretario General

de la Gobernación, a la Secretaría de Estado del Plan Mil, a la Secretaría de Estado de Control de Gestión, a la Secretaría Legal y Técnica y a la Secretaría de Estado de Vivienda y Participación Comunitaria.-

Art. 3º.- Notifíquese a Fiscalía de Estado.-

Art. 4º.- El presente Decreto será refrendado por el Señor Secretario General de la Gobernación.-

Art. 5º.- Comunicar, publicar, dar al Registro Oficial y archivar.-“

El grado de interacción con el usuario esta unido a la propuesta de incentivar el uso de correo electrónico (E-mail), tanto el oficial del organismo como los correos gratuitos que se ofrecen en todos los buscadores de la Red.

E-mail puede ser definido como la utilización más común dentro y fuera de Internet hoy en día. Permite al usuario enviar mensajes escritos, documentos e imágenes a otras personas o entidades en cualquier parte del mundo. Lo único que se necesita es tener una cuenta de correo.

El correo electrónico basado en la Red es tecnología que provee con acceso a una cuenta de correo a través de un navegador. Este tipo de correo es de fácil utilización: acceder a la página, completar nombre y contraseña, leer y escribir mensajes. Utilizar el navegador como medio facilita la consulta de mensajes desde cualquier ordenador conectado a Internet en el mundo.

De esta manera se pueden realizar consultas por e-mail referidas a las publicaciones, cursos, licencias, puestos de trabajo y también comenzar a incorporar el uso del correo electrónico personalizado.

Con respecto a este tema se ha pronunciado la SECOM por medio del Decreto 1335/99 del mes de Noviembre de 1999, el cual cita textualmente:

"EL PRESIDENTE DE LA NACION ARGENTINA DECRETA:

ARTICULO 1°.- Declárase de Interés Nacional, en el marco del Programa "argentin@internet.todos" el proyecto "UNA DIRECCION DE CORREO ELECTRONICO PARA CADA ARGENTINO", destinado a proveer una cuenta de correo electrónico gratuita con una dirección electrónica segura y reconocida a cada habitante de la REPUBLICA ARGENTINA que posea Documento Nacional de Identidad y a cada persona jurídica que posea Clave Única de Identificación Tributaria.

ARTICULO 2°.- Conforme lo dispuesto por el Decreto N° 1018/98, la SECRETARIA DE COMUNICACIONES de la PRESIDENCIA DE LA NACION será la Autoridad de Aplicación del presente decreto.

ARTICULO 3° - Facúltase a la Autoridad de Aplicación para que el correo oficial de la República Argentina:

- a) Implemente todos los mecanismos y procedimientos necesarios para que cada habitante disponga de una dirección de correo electrónico que identifique de manera clara, segura, fiable e inequívoca a una sola y única persona;
- b) Asigne en forma gratuita los códigos correspondientes a las direcciones de correo electrónico de conformidad con lo dispuesto en el artículo primero del presente;
- c) Analice técnicamente alternativas a los efectos de administrar el directorio de direcciones de correo resultante;
- d) Brinde el servicio de certificación de direcciones de correo electrónico con el objeto de que las comunicaciones enviadas por esta vía puedan revestir fehaciencia y certidumbre acerca del emisor y del receptor de los envíos

- e) Garantice el acceso permanente e ininterrumpido a las casillas de correo de los usuarios y a todas sus funcionalidades; y
- f) Garantice la fiabilidad del sistema en cuanto a la integridad de los mensajes y de la información almacenada y procesada.

ARTICULO 4° - La Autoridad de Aplicación deberá implementar el mencionado proyecto en un plazo no mayor a CUARENTA Y CINCO (45) días desde la fecha de publicación del presente decreto, a cuyo fin queda expresamente facultada para:

- a) Solicitar la intervención de los restantes organismos oficiales que en razón de la materia tuvieren vinculación con el proyecto;
- b) Dictar todo acto administrativo y efectuar las contrataciones dentro de su órbita, que fueren necesarios para lograr el objetivo propuesto;
- c) Establecer los procedimientos para el alta, administración y baja de todos los dominios virtuales de acceso a INTERNET, siguiendo las recomendaciones internacionales en la materia; y
- d) Evaluar la utilización de la infraestructura de acceso a la población con la que contare directa o indirectamente el Estado Nacional, de forma de lograr su optimización y conseguir en el menor tiempo posible el objetivo del presente decreto.

ARTICULO 5°.- Comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial y archívese."

Paralelamente con las definiciones de la SECOM, la Pcia de San Luis toma la iniciativa al respecto mediante el Decreto N° 976 del 31 de Marzo del 2000:

"VISTO

La visión de la Provincia de transformar el Estado mediante la aplicación de las tecnologías de las comunicaciones y de la información, asumiendo el liderazgo en la República Argentina.

CONSIDERANDO

Que la Provincia de San Luis ha reconocido la necesidad de participar en la revolución de la información y el conocimiento que está transformando el mundo;

Que el acceso a Internet es de interés público y por lo tanto es necesario la promoción y el impulso del ingreso a la red en la Provincia;

Que en este sentido, es intención del Gobierno de la Provincia aprovechar los servicios de Internet, en particular el más difundido como es el correo electrónico, para ser usado en todos los organismos del Estado;

Que el mencionado servicio transforma la manera en que la población se comunica a todos los niveles;

Que la constitución de una dirección de correo electrónico en cada repartición, permitirá a la comunidad dirigirse a las distintas oficinas del Gobierno para expresar consultas, propuestas y tener acceso a un intercambio de información;

Que la comunicación por medio de este servicio presenta mayores ventajas con respecto a otros medios de comunicación dado que la recepción de mensajes de este tipo no distrae la atención de quien se encuentra trabajando y es más económica y cómoda para el usuario que su contraparte telefónica;

Que es deber del Estado proveer el acceso de todos los habitantes a cada una de sus oficinas y que para ello debe crear estructuras funcionales para hacer frente y liderar los cambios sobrevinientes;

Por ello y en uso de sus atribuciones;

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA

D E C R E T A:

Art.1º.- Asignar una cuenta de correo electrónico, con una dirección electrónica segura y reconocida, a todos los agentes de la administración pública y a cada una de las reparticiones del Gobierno Provincial.-

Art. 2º.-Conforme a lo dispuesto por el Decreto N° 139-SGG-SEFP-2000-, la Secretaría de Tecnologías de la Información actuará como Autoridad de Aplicación del presente Decreto y conforme a ello, deberá implementar todos los mecanismos y procedimientos necesarios para que cada repartición tenga una cuenta de correo electrónico que la identifique de manera clara, segura e inequívoca, asigne los códigos correspondientes y asegure la fiabilidad del sistema en cuanto a la integridad de los mensajes y de la información almacenada y procesada.-

Art. 3º.- La Autoridad de Aplicación deberá implementar el presente decreto en un plazo no mayor a cuarenta y cinco (45) días desde la fecha de su publicación y para lo cual solicitará la intervención de los restantes organismos.-

Art. 4º.- Hacer saber al Ministerio de Cultura y Educación, al Ministerio de Estado de Hacienda y Obras Públicas, al Ministro de Gobierno, Justicia y Culto, Ministerio de Estado de Desarrollo Humano y Social, al Ministerio de Estado de Industria, Turismo, Minería y Producción, al Secretario General

de la Gobernación, a la Secretaria de Estado del Plan Mil, a la Secretaria de Estado de Control de Gestión, a la Secretaría Legal y Técnica y a la Secretaria de Estado de Vivienda y Participación Comunitaria.-

Art. 5º.- Notifíquese a Fiscalía de Estado.-

Art. 6º.- El presente Decreto será refrendado por el Señor Secretario General de la Gobernación.-

Art. 7º.- Comunicar, publicar, dar al Registro Oficial y archivar.”

Incluido en el documento de Oracle, anteriormente mencionado, se define el portal del gobierno, que ha decidido poner en funcionamiento el Gobierno de la Pcia:

“Web Site: La funcionalidad que se describe a continuación conforma el alcance definido para el sistema de Web Site, en este proyecto. Durante la etapa de elaboración de este sistema, se precisará la información que contendrá cada una de las páginas definidas, pero no se definirá nueva funcionalidad.

Portal de Intranet

- Tendrá un frame izquierdo donde aparecerán los links a los sistemas que conforman el proyecto E-Government. Este frame se podrá modificar para incluir los links a futuros sistemas.
- Tendrá un link para salir a Internet sin solicitud de autenticación.
- En la sección principal contendrá los links a las secciones que conforman el Web Site.

- Incluirá un llamado (en lo posible banners) a noticias de último momento o información general o lo urgente del día que deba ser visible rápidamente por los usuarios. Por ej. Convocación de RR.HH. para actualización de sus datos, etc.

Diseño Gráfico

- El portal de Gobierno y los sistemas tendrán un frame izquierdo donde se localizará el buscador y los links a todos los sistemas que podrán ser accedidos. Así mismo contendrá la opción de login para que los usuarios se conecten al site Intranet. Este frame estará visible para todos los sistemas.
- El diseño de las páginas debe contemplar mantener el mínimo scroll posible tanto horizontal como vertical (las páginas deben caber en lo posible en una página).
- Se dará la posibilidad de que la información de cada sistema (sus páginas) se despliegue en una nueva ventana sin el frame izquierdo para una mejor visualización.

Esquema de Seguridad y Control de Acceso

a) Roles o Perfiles de Usuario

- La seguridad de los sistemas a construir se manejará a través de la asignación de roles a un usuario y no de la asignación directa del permiso al usuario.
- Se definirán un conjunto de roles que darán acceso a los sistemas de la aplicación.

Para cada aplicación existirá un rol con acceso a todo el sistema y luego, se podrán definir roles que restrinjan el ingreso a algunas de las pantallas de este sistema. Por ej. existirá un rol Capacitación con acceso a todo el sistema incluyendo las pantallas de ingreso de información y otros roles como Administrador de Contenidos, Administrador de los Cursos, Tutor, Alumno.

- Cuando se cree un nuevo usuario de la aplicación se le asignará el conjunto de roles que puede desempeñar en todos los sistemas.
- La base de datos de Personas Físicas y Jurídicas alimentará la base de datos de Recursos Humanos. Esta división la completará con los datos propios y el módulo de Seguridad se alimentará de la base de Recursos Humanos. La base de datos de Recursos Humanos es una base Oracle.
- De acuerdo con la explicación anterior se tiene que un usuario solamente puede existir en el módulo de Seguridad de Intranet si existe en la base de datos de Recursos Humanos.

b) Tráfico Internet - Intranet

- Con el objetivo de brindar un mayor nivel de seguridad a la información y a los sistemas del Gobierno de la Provincia, no se va a permitir tráfico pasando de Internet a Intranet, pero sí al contrario. Para evitar este tráfico se copiará en el servidor de Internet la información que sea originada desde Intranet (páginas, información de base de datos, etc.) que deba ser de acceso público.

c) Login Único de Acceso a los Sistemas Intranet

- El login de acceso que contiene esta página dará acceso a todos los sistemas autorizados (única autenticación), una vez se registre el usuario. Esto implica que se mantendrá un esquema centralizado de usuarios, de tal forma que cualquier nuevo sistema pueda interactuar con el módulo de administración de usuarios para obtener la información de los mismos y que sea este módulo el que realice la autenticación y brinde los privilegios necesarios para ingresar a las aplicaciones.
- Todos los sistemas a construir dentro de este proyecto y en futuros proyectos deberán estar habilitados para recibir los datos del usuario y clave para realizar su autenticación.
- No se requerirá autenticación de usuario desde la Intranet para acceder a Internet.
- La página principal definida para el Web Site (Portal) será la que controle el acceso a todos los sistemas contemplados en el alcance de este proyecto y será construida de tal forma que pueda ser fácilmente modificable para incluir el acceso a cualquier otro sistema a construir en el futuro.

El módulo de Seguridad y Control de Acceso está compuesto por las siguientes páginas:

1) Login de Usuario Internet: Permite a un usuario internet identificarse para poder acceder a la funcionalidad que requiere de su autenticación, como:

- ✓ Ingreso al Portal Empresarial de Gobierno: para los usuarios correspondientes a empresas y que fueron solicitados previamente ante el Gobierno de la Provincia de San Luis.

✓ Consulta de Estado de Expedientes: para los usuarios que desean consultar el estado de un expediente

2) Login de Usuario Intranet: Una vez se autentique podrá acceder a los sistemas que requieren autenticación previa

3) Cambio de Password

4) Página que permite a un usuario ya autenticado cambiar su password de acceso al sistema.

5) Administración de Usuarios Intranet: Permite la asignación de roles de la aplicación para los empleados de Gobierno cambio de password, dirección de email. Los usuarios deben haber sido cargados previamente a partir de la base de empleados de RRHH.

6) Administración de Usuarios Internet :Permite la creación de usuarios Internet que van a requerir autenticación para poder acceder a alguna funcionalidad especial del sistema. Tal es el caso de los usuarios para las empresas (i.e. Portal Empresarial de Gobierno). Permite la asignación de los roles que le darán acceso al sistema requerido; permite cambiar el password, datos de dirección e-mail, asociar este usuario con la empresa correspondiente y cargarle información preliminar de contactos, teléfonos, actividad económica si el gobierno cuenta con esta información.

7) Proceso de carga y actualización de empleados: Proceso que carga de un archivo plano los datos del nombre del empleado, dependencia a la que pertenece y número de teléfono donde se encuentra. Esta información será originada en el sistema de RRHH. Se puede contemplar la carga a través de un database link y no de un archivo plano. En este último caso el dblink

debe ser provisto por el dba del gobierno de la provincia de San Luis. El proceso de actualización es el siguiente:

- Si el empleado ya existe en la tabla de usuarios, se actualiza su información con la que viene del archivo o del dblink.
- Si el empleado no existe en la tabla de usuarios, se da de alta el mismo con los datos del archivo, incluyendo la fecha en que se dio de alta en el sistema de Web Site.
- Si el empleado no existe en el archivo fuente o en el dblink fuente, se da de baja en el sistema de Web Site para que de esta forma no pueda acceder al sistema.

Servicios de Información de Interés General

Compuesto por las siguientes páginas y procesos:

- Guía Telefónica: Presenta los nombres, teléfonos, dependencia, cargo y direcciones e-mail de los empleados de San Luis. Por ej. los que se encuentran en Merlo. Permitirá la consulta por algunos de los campos de esta página.
- Organigrama : Página con la estructura de la institución, incluirá nombre y cargo de la persona y ubicación física de la dependencia. Permitirá la consulta por algunos de los campos de esta página.
- ABM de Actualización de Organigrama: Página que permite la actualización de los datos del organigrama.
- Proceso de carga de Organismos y sus relaciones: Proceso que lee las relaciones entre los organismos del sistema existente creado por Fernando Moritz para carga inicial.

- **Novedades de la Institución:** Página que publica las novedades de la institución y de los organismos. Esta página se podría acceder con un link desde el organigrama.
- **ABM de Novedades:** Permite a un usuario cargar novedades de la institución y/o de los organismos a publicar en el site. Esta página será de uso solamente de los administradores de la información.
- **Agenda de Eventos para el Empleado:** Página de divulgación de la agenda de eventos para el empleado. Incluye la lista de los eventos con la fecha, lugar del evento, tipo de evento y descripción.
- **ABM de Eventos:** Página que permite la definición de eventos a ser publicados en la agenda cultural: fecha, lugar, tipo, descripción. Si existen páginas con información más detallada del evento, incluirá un link a la página. Incluirá también la definición de eventos a ser publicados en Internet.
- **Foros de Discusión:** Página que permite la consulta de los foros existentes, abiertos o cerrados y de las diferentes opiniones de los empleados del Gobierno de la provincia, respecto a un tema seleccionado.

Un empleado podrá consultar los foros y las opiniones, podrá emitir su opinión para un foro en particular o su respuesta ante la opinión de otro usuario, siempre y cuando el foro se encuentre abierto.

- **ABM Foros de Discusión:** Permite la definición de un tema para un foro con su fecha de apertura y cierre, de tal forma que después de esta fecha no se puedan recibir más opiniones en el foro específico.
- **Pizarrón del Empleado:** Página donde los usuarios podrán consultar información de interés general provista por otros usuarios. Un usuario divulgará la

información que desee publicar. Al final de cada mensaje aparecerá el nombre del usuario que lo publicó.

- **ABM Pizarrón del Empleado:** En esta página cualquier empleado del gobierno de la Provincia podrá ingresar información que desee hacer visible al resto de los empleados. Se mantendrá registro del usuario que ingresó el mensaje y la fecha para auditoría.

Un usuario que publique información se debe acoger a las políticas de publicación de información definidas por el gobierno.

- **ABM Guía Telefónica:** Permitirá la carga de la información que será divulgada en la Guía. El gobierno de la provincia designará una persona responsable de cargar esta información y actualizarla.

Páginas Estáticas de Acceso a los Sistemas

Páginas que permiten el acceso a los sistemas Intranet de:

- ✓ Seguimiento de Documentos Administrativos
- ✓ Capacitación en Línea
- ✓ Mesa de Ayuda
- ✓ Personas Físicas y Jurídicas
- ✓ Información para la toma de decisiones
- ✓ Portal Empresarial de Gobierno

Todas estas páginas tendrán un frame izquierdo con el menú de acceso a las aplicaciones. En el frame principal tendrán los links de acceso a cada uno de las pantallas que conforman el sistema, de acuerdo con los permisos del usuario (roles).

Librería de Knowledge Management

Compuesto por las siguientes páginas:

- La opción de búsqueda aparecerá en el frame izquierdo de la pantalla y el usuario podrá ingresar a una pantalla donde podrá realizar una búsqueda avanzada.
- Búsqueda Simple: Identifica todos los productos que contienen o mencionan específicamente el elemento buscado o una idea afin (keyword). Esta opción se ubicará en el frame izquierdo de las pantallas
- Buscador Avanzado: La búsqueda avanzada permite determinar el elemento por la identificación de determinados valores en atributos específicos (ejemplo: determinado autor, determinado tema, determinada área de interés), así como una búsqueda en el contenido del documento (palabra o conjuntos de palabras, conectadas o no por expresiones lógicas como AND y OR.).

El resultado de la búsqueda será un link sobre los documentos que cumplen el criterio dado.

Si el buscador es accedido por un usuario desde Internet (instalación en el servidor de Internet) su alcance será únicamente la información almacenada en el servidor de Gobierno de Internet. Si el buscador es accedido desde el servidor de Intranet su alcance será la información a definir en el servidor de Intranet y en el servidor de Gobierno de Internet.

- Almacenamiento de Documentos: Permite la carga de los documentos y la definición de los atributos que facilitarán su búsqueda en el sistema. Entre otros se considerará el autor, descripción corta, vigencia, tipo de documento, estado, título, edición, palabras claves, entre otros.

Sólo las personas autorizadas por su perfil podrán ingresar documentos. Las páginas que implementen esta funcionalidad capturarán el documento y lo almacenarán en la base de datos para facilitar las búsquedas avanzadas sobre los mismos.

Los documentos que se almacenarán serán de tipo word, pdf o ascci.

Visualización de Documentos: Página que despliega a los usuarios los documentos que cumplen con el criterio de búsqueda especificado o que pertenecen a una determinada categoría o comunidad.

Los documentos estarán organizados en carpetas de comunidades y podrán ser impresos o guardados.

- ABM Comunidades de Knowledge Management: Los documentos y los usuarios que los pueden ingresar deberán pertenecer a una comunidad definida. Esta pantalla permite la definición de las comunidades y la asignación de usuarios (empleados) a las mismas, para que puedan ingresar documentos en la librería de KM

Para que un usuario pueda dar de alta un documento de una comunidad específica, deberá tener el perfil que le permite dar de alta documentos y pertenecer o ser miembro de esa comunidad.

No se podrá dar de baja una comunidad si existen documentos para la misma o usuarios inscriptos a la misma.

Opciones de Auto-Consulta

Las opciones de Auto-Consulta corresponden a información útil para el ciudadano que será accedida desde Internet.

Está compuesto por las siguientes páginas:

- **Consulta de Estado de Expedientes:** La funcionalidad está descrita en el Sistema de Expedientes. Su objetivo es que el ciudadano consulte el estado en que se encuentra un expediente de su interés dados ciertos parámetros para su identificación como el DNI más el N° de expediente, entre otros.
- **Consulta de Servicios y Productos de Empresas:** Esta página permite a cualquier usuario consultar la lista de Empresas de la provincia y los servicios y productos que ofrecen, así como sus números para contacto, direcciones e-mail, entre otros. La descripción completa de esta pantalla se encuentra en el Portal Empresarial de Gobierno. Corresponde a la pantalla que permite visualizar el listado de empresas.
- **Calendario de Vencimiento de Impuestos:** Página que permite la consulta de las fechas de vencimiento de los impuestos.
- **Teléfonos Útiles al Ciudadano:** Página que permite la consulta de información de teléfonos útiles como Policía, Bomberos, Centros Médicos, entre otros.
- **Noticias de San Luis:** Información de interés de la provincia de San Luis con links a otras páginas.
- **ABM Noticias de San Luis:** Pagina que da de alta la Información de interés de la provincia de San Luis con links a otras páginas
- **Impresión de formularios pre-impresos:** Permite al usuario guardar en su pc o imprimir los formularios preimpresos para el diligenciamiento de trámites ante el gobierno provincial. Se alimentará de la información provista en la librería de Knowledge Management.
- **Preguntas más Frecuentes:** El how to ... para el ciudadano. A quién acudir y Cómo realizar un trámite (tipos de trámite). Hints & Tips

- Página de comentarios, sugerencias: Página que permite a un ciudadano enviar comentarios, sugerencias a una dirección de e-mail definida
- Agenda de Eventos para el Ciudadano: Página que presenta la fecha, descripción, tipo y lugar de un evento de interés para el ciudadano, por ej. Fiestas Religiosas, etc. Puede incluir imágenes que serán provistas por el Gobierno de la Provincia.
- Licitaciones y Concursos: Página que permite publicar la información de las licitaciones y concursos en trámite. Incluye el estado, fecha de apertura, adjudicación, caducidad y oferentes.
- ABM Licitaciones y Concursos: Página que permite dar de alta y baja la información de licitaciones y concursos, sus oferentes, etc. Sólo el personal autorizado podrá ingresar a esta página.
- ABM Calendario de Vencimientos de Impuestos: Página que permite a los administradores de información cargar la información de vencimientos de impuestos a publicar en Internet”

3.3.2. Seguimiento de expedientes

Este sistema también forma parte de la licitación 2/99, nadie desconoce su importancia y el interés general que despierta poder realizar un seguimiento de los tramites internos con mayor veracidad, eficiencia y seguridad y el análisis estadístico del seguimiento de los mismos.

Actualmente el área de Educación esta haciendo uso de un modulo de seguimiento de expedientes que se encuentra incorporado dentro de su propio sistema de gestión. Se debe tener en cuenta como prueba piloto el uso que se le da en la

actualidad para poder analizar la implementación del sistema general previsto para seguimiento de expedientes dentro de la Intranet de Gobierno.

El primer paso debe ser de carga de datos y consulta por parte de las diferentes áreas, intentando que comiencen a familiarizarse con el mismo, de que manera se visualizan los datos y cuales son los requerimientos que van surgiendo, por parte del usuario, frente a la consulta del mismo.

El diseño del mismo puede verse afectado por esta acción temprana de anticiparse a las necesidades del usuario. La correcta lectura de los datos incorporados en el seguimiento de los expedientes favorecerá que las futuras cargas de datos tengan como base las lecturas útiles de los mismos y la generación de estadísticas fundamentales para el manejo interno del gobierno.

Para favorecer las consultas del usuario, y sus comentarios o requerimientos, se debe habilitar una cuenta de correo electrónico adonde puedan dirigirse, también en un todo de acuerdo con fomentar el acercamiento al uso de las nuevas tecnologías y proponiendo formas útiles y sencillas de acceder por correo a información necesaria.

Este proceso requerirá una coordinación con el grupo de desarrollo e implementación del sistema de seguimiento de expedientes para definir al responsable de evacuar dudas o encuadrar los requerimientos u otros, que se fueran relevando a través de este medio.

Los avances y alcances de este sistema se encuentran descriptos en el documento presentado por Oracle para la aprobación de la provincia:

"La funcionalidad que se describe a continuación conforma el alcance definido para el sistema de Expedientes, en este proyecto. Durante la etapa de elaboración de

este sistema, se precisará la información que contendrá cada una de las páginas definidas, pero no se definirá nueva funcionalidad.

Gestión y Administración: Incluye el ciclo completo del documento, desde que lo origina el iniciador hasta que es cerrado en el sistema y resuelto. Las funciones del módulo son las siguientes:

- **Alta del Documento:** Permite ingresar un nuevo documento, generar un número en forma automática, tipificar el mismo para que siga un circuito preestablecido y llamar a la impresión de la carátula.
- **Impresión de la carátula:** Permite la impresión de la carátula del documento.
- **Modificación del Documento:** Permite acceder a un Documento y modificar su contenido. Los documentos archivados no podrán ser modificados a menos que sean reactivados. El sistema mantiene un histórico de las actualizaciones efectuadas
- **Baja del Documento:** Permite anular un documento, llevando un registro de los números de documento anulados, fecha de anulación y usuario interviniente.
- **Extracción de Fojas:** Permite registrar los números de fojas extraídos de un documento, llevando un registro con la fecha de extracción, documento destino de las fojas, motivo y usuario interviniente.
- **Incorporación de agregados, notas y/o comentarios al documento:** Permite la inclusión de agregados, notas, referencias, comentarios de importancia y/o interés, etc., relacionados con cada Documento.
- **Preparación de un Pase:** Permite preparar la lista de documentos a transferir a otras unidades organizacionales, controlando y registrando el usuario interviniente.

Asimismo permite efectuar el pase en el sistema lo cual lo pone en conocimiento de la unidad organizacional destinataria.

- **Recepción de un Pase:** Permite a la unidad organizacional destinataria registrar la recepción de los documentos transferidos.
- **Impresión del Recibo:** Permite imprimir el recibo, que documenta el pase en el momento que la unidad organizacional destinataria registra la recepción de los Documentos.
- **Glose de Documentos:** Permite a la unidad organizacional registrar el glose de dos Documentos que se encuentran en su área, llevando un histórico con dicha información.
- **Desglose de Documentos:** Permite a la unidad organizacional registrar el desglose de Documentos previamente glosados.

Parámetros

Involucra las pantallas de mantenimiento de los parámetros que se utilizarán en el Sistema. Las funciones del módulo son las siguientes:

- **ABM de Tipos de Documento:** Permite definir los Tipos de Documento que podrán registrarse.
- **ABM de Subtipos de Documento:** Permite definir los Subtipos de Documento que podrán registrarse.
- **Listado de Tipos y Subtipos de Documento:** Permite listar los Tipos y Subtipos de Documento definidos.
- **ABM de Motivos de Transferencia:** Permite definir los Motivos de Transferencia reconocidos por el sistema.

- **Listado de Motivos de Transferencia:** Permite listar los Motivos de Transferencia definidos.
- **ABM de Estados:** Permite definir los Estados reconocidos por el sistema.
- **Listado de Estados:** Permite listar los Estados definidos.
- **ABM de Temas:** Permite definir los Temas reconocidos por el sistema.
- **ABM de Subtemas:** Permite definir los Subtemas definidos dentro de cada tema.
- **Listado de Temas y Subtemas:** Permite listar los Temas y Subtemas definidos.
- **ABM de Unidades Organizacionales:** Permite mantener actualizadas las Unidades Organizacionales por medio de una estructura jerárquica. Dentro de la estructura se podrán definir los sectores internos dentro de una Unidad Organizacional. Este ABM está incluido en el sistema de Web Site y es el que mantendrá actualizado el organigrama.
- **ABM de Circuitos Sugeridos:** Permite definir el orden de Unidades Organizacionales por las que debe pasar un determinado Subtipo de Documento. Podrán incluir circuitos internos mientras que estén definidos dichos sectores.
- **Listado de Circuitos Sugeridos:** Permite listar los Circuitos Sugeridos que debe seguir un determinado Subtipo de Documento.

Consultas y Listados

Incluye consultas por pantalla y reportes impresos de la principal información del sistema de expedientes. Las funciones del módulo son las siguientes:

- **Consulta y Listado de Documentos Pendientes:** Permite conocer los documentos que actualmente se encuentran en una unidad organizacional, transferidos a partir de una fecha determinada. Los datos suministrados son la identificación del Documento (número, iniciador y fecha de inicio), fecha de ingreso

a la unidad y motivo del pase. Podrá ser visualizada tanto por pantalla como impresa en papel.

- **Consulta y Listado de Documentos Entrantes:** Permite conocer los documentos transferidos hacia una unidad organizacional, durante la jornada de trabajo. Los datos suministrados son la identificación del Documento (número, iniciador y fecha de inicio), remitente, motivo y fecha de salida. Podrá ser visualizada tanto por pantalla como impresa en papel.
- **Consulta y Listado de Documentos Salientes:** Permite conocer los documentos transferidos desde una unidad organizacional, durante la jornada de trabajo. Los datos suministrados son la identificación del Documento (número, iniciadores y fecha de inicio), fecha de ingreso, fecha de pase y motivo de la misma y unidad destinataria. Podrá ser visualizada tanto por pantalla como impresa en papel.
- **Consulta de Documentos:** Permite localizar un Documento, a partir de la consulta por distintos atributos, y visualizar los datos relevantes de su carátula, tipo, clase, número, causante, fecha de inicio, unidad organizacional donde se inició, estado del mismo, datos de la ubicación actual, título, extracto, prioridad, vencimiento y documento al cual está vinculado.
- **Consulta y Listado de Transferencias:** Permite conocer el circuito recorrido por un documento, las fechas de entrada y salida y el motivo de cada transferencia. La nómina puede ser visualizada tanto por pantalla como impresa en papel.
- **Consulta y Listado de Agregados y Notas Anexadas:** Permite conocer, para un documento, las notas explicativas, comentarios, resúmenes realizados respecto al mismo. Los datos suministrados son la identificación del documento (número, causante, fecha de inicio), contenido de la nota, responsable y fecha de realización. La información puede ser visualizada tanto por pantalla como impresa en papel.

- Consulta y Listado de Documentos Vinculados: Permite conocer los documentos actualmente vinculados
- Consulta Pública de Documentos: Permite a un usuario localizar un documento y consultar los datos esenciales del mismo.

Estadísticas

Incluye reportes fijos que permiten visualizar indicadores extraídos de la información que registra el sistema de expedientes. Las funciones del módulo son las siguientes:

- Estadística de Documentos creados: Permite confeccionar un informe que muestre los totales de documentos iniciados bajo el área de influencia de una unidad organizacional, durante un año, desagregando el resultado por tipo de documento.
- Estadística de Transferencias: Permite confeccionar un informe que muestre los totales de documentos transferidos hacia el área de influencia de una unidad organizacional durante un año determinado, desagregando el resultado por tipo de documento.
- Estadística del ciclo de vida promedio: Permite confeccionar un informe que muestre los tiempos promedio del ciclo de vida de un documento tipo.
- Control de gestión de tiempos de demora / control de plazos: Permite confeccionar un informe que muestre la nómina de los documentos en el área de influencia de una unidad organizacional cuyo plazo de resolución está cumplido.
- Estadística de documentos vencidos: Permite confeccionar un informe que muestre los totales de documentos cuyo vencimiento está cumplido.”

3.3.3. RRHH - Partes Diarios

Dentro del movimiento de trámites diarios que todas las áreas tienen con el organismo de RRHH se ha observado que el parte diario es uno de los ítems básicos con el que se debe comenzar.

El mismo es utilizado actualmente para enviar desde cada área, diariamente a RRHH la información de presentismo, asistencias / inasistencias, vacaciones, licencias, partes de enfermedad, etc. Es un requisito que ningún área puede obviar y se lleva, con un formato predefinido, personalmente, a través de un ordenanza. Algunas ONG, lo envían con una frecuencia menor, semanal o quincenal (Por ejemplo DOSEP, CREACyT).

Se puede diseñar una plantilla con el mismo formato que se usa en la actualidad, implementar que se complete, respetando las frecuencias establecidas, y enviarlo por e-mail. Originalmente se puede imprimir y enviarse por el medio tradicional, paralelo al envío por e-mail.

Este procedimiento no generaría una carga doble de datos, porque se estaría reemplazando, simultáneamente, el llenado manual y el envío a través de una persona.

Este proceso requiere una coordinación con el organismo de RRHH porque debería definirse un responsable de acceder diariamente a los e-mail recibidos para mantener la información actualizada y para realizar una limpieza del espacio de correo destinado a la recepción de los mismos, así como una registración de todo lo recibido y su correspondiente archivo.

Este proceso esta íntimamente ligado con lo expuesto en el punto 1 donde se propone la integración del correo electrónico como una paso primordial para el acercamiento al uso de las nuevas tecnologías y sistemas, pero sin requerir un

desarrollo como el que implica la interfaz con RRHH, previsto como uno de los sistemas transversales en la implementación de la Intranet de Gobierno (este sistema también se encuentra incluido en la Licitación Pública 2/99 que se ha mencionado con anterioridad).

De la misma manera que en los puntos anteriores se adjuntan los alcances y avances del proyecto dentro del documento de Oracle:

“Personas Físicas y Jurídicas: La funcionalidad que se describe a continuación conforma el alcance definido para el sistema de Personas Físicas y Jurídicas, en este proyecto. Durante la etapa de elaboración de este sistema, se precisará la información que contendrá cada una de las páginas definidas, pero no se definirá nueva funcionalidad.

Administración de Personas Físicas

- ABM de Personas Físicas: Permite registrar las Personas Físicas de la Provincia y los datos de las mismas originados por los trámites de Nacimiento, Matrimonio, Defunción, etc.
- Proceso de Migración de Personas Físicas: El Proceso de Migración de Personas Físicas provenientes del Padrón Electoral y de la Base de RRHH grabará la información en una tabla intermedia para su validación.
- Validación de Personas Físicas: Permite validar la información migrada y pasarla a la Base de Datos de Personas Físicas aceptada.

Administración de Personas Jurídicas

- ABM de Personas Jurídicas: Permite registrar las Personas Jurídicas de la Provincia y los datos de las mismas originados por los trámites de Inscripción, presentación de documentación, etc.

- **Proceso de Migración de Personas Jurídicas:** El proceso de carga de Personas Jurídicas provenientes del Sistema de Rentas grabará la información en una tabla intermedia para su validación.
- **Validación de Personas Jurídicas:** Permite validar la información migrada y pasarla a la Base de Datos de Personas Jurídicas aceptada.

Parámetros

- **ABM de Tipos de Personas Jurídicas:** Permite registrar los Tipos de Personas Jurídicas que manejará el sistema.
- **ABM de Subtipos de Personas Jurídicas:** Permite registrar los Subtipos de Personas Jurídicas que manejará el sistema.
- **ABM de Tipos de Asambleas:** Permite registrar los Tipos de Asambleas que celebran las Personas Jurídicas.
- **ABM de Tipos de Autoridades:** Permite registrar los Tipos de Autoridades que poseen las Personas Jurídicas.
- **ABM de Tipos de Inspecciones y Sanciones:** Permite registrar los Tipos de Inspecciones y Sanciones.
- **ABM de Tipos de Documentación:** Permite registrar los Tipos de Documentación que las Personas Jurídicas presentan.
- **ABM de Tipos de Transformaciones:** Permite registrar los Tipos de Transformaciones que pueden sufrir las Personas Jurídicas.
- **ABM de Tipos de Documento:** Permite registrar los Tipos de Documento que utilizan las Personas Físicas y Jurídicas.

Consultas

- Consulta de Personas Físicas por diferentes criterios: Permite consultar los datos de una persona física seleccionándolo por diferentes criterios.
- Consulta de Personas Jurídicas por diferentes criterios: Permite consultar los datos de una persona jurídica seleccionándolo por diferentes criterios.

Metodología de Migración de la Información

Oracle trabajará en conjunto con el equipo de la DPIT para definir una metodología de actualización de la información como así también de unificación de criterios de definición de variables referente a las personas físicas y jurídicas de la provincia.

El alcance de estos servicios contempla la generación de un documento con dichas metodología, quedando fuera del alcance la implementación de la misma.”

3.3.4. Area Contable

En un todo de acuerdo con el grupo que se encuentra realizando la reforma del sistema contable y el desarrollo del mismo, la propuesta para esta área es la que se desarrolla a continuación.

La necesidad, a priori, planteada por todo el grupo de trabajo, sería tener en línea a los tres poderes (Ejecutivo, Legislativo y Judicial), DOSEP, Vialidad y Caja Social, como requerimiento fundamental del área contable.

Actualmente hay un módulo, Ejecución Presupuestaria, que se encuentra en funcionamiento en los 5 DAC (Dirección de Administración Contable) del gobierno, tanto en las áreas de Contaduría, Presupuesto y Tesorería. Es el módulo que se propone para implementar como inicial en las demás áreas.

Por medio del mismo se realiza diariamente la carga del presupuesto del área, en los DAC, teniendo en cuenta que incluye todas y cada una de las contrataciones que realiza cada repartición. También se realiza la imputación del preventivo y del compromiso, para su envío a Contaduría para realizar el pago.

Muy relacionados con este modulo siguen a esta implementación:

- Registración por partida doble
- Modulo de Administración de Bienes
- Reportes:
 - √ Estado de Situación patrimonial
 - √ Estado de evolución del patrimonio neto
 - √ Estados contables y financieros de la A.P.P.

Es muy importante rescatar que el usuario final de este sistema esta capacitado técnicamente en los datos que esta cargando, aun cuando puede carecer de conocimientos en informática, tiene incorporado el contenido de los datos y el paso a realizar para incorporar las nuevas tecnologías y sus sistemas asociados seria mínimamente resistido. Ha sido muy exitosa la implementación del modulo de Ejecución Presupuestaria que ya se encuentra funcionando en los DAC del gobierno. Por este motivo se ha previsto una implementación más rápida de los módulos anteriormente mencionados, prácticamente simultáneos con el que se ha seleccionado como básico.

4. RECOMENDACIÓN

Dentro de los sistemas transversales encontramos dos (2) que consideramos deben implementarse antes que cualquier otro, simultáneamente, como apoyo para la implementación de los demás, por esto los proponemos como paso inicial y

fundamental para lograr el éxito del proyecto en su totalidad. Como un complemento fundamental para el plan de acción que hemos propuesto en el punto anterior.

A. Capacitación On Line: No se puede obviar la importancia de la capacitación en todo este proceso, se propone que para la implementación de cualquiera de los sistemas debe garantizarse el acceso a este sistema de capacitación por parte de todos las reparticiones involucradas en el proyecto E-Government.

Se incluyen a continuación las pautas generales delineadas en el Documento de Alcances, objetivos y Enfoque que se ha elaborado conjuntamente con Oracle:

“Este sistema ha sido pensado especialmente para cumplir con todas las necesidades de capacitación a distancia del cliente.

Esta solución permite acceder a los cursos vía Intranet cuando el usuario lo desee y reduciendo los costos y tiempos de capacitación.

La funcionalidad que se describe a continuación conforma el alcance definido para el sistema de Capacitación en Línea, en este proyecto. Durante la etapa de elaboración de este sistema, se precisará la información que contendrá cada una de las páginas definidas, pero no se definirá nueva funcionalidad.

Administración de Cursos

- ABM de datos generales del curso: Permite administrar los datos generales del curso. Por ejemplo el nombre, el puntaje (cantidad de créditos) que asigna, etc.
- ABM de cursos por fecha: Permite registrar los datos que involucra un determinado curso cuando se publica. Por ejemplo: fecha de inicio y fin, fecha de inicio y fin de inscripción, la cantidad de alumnos por tutor, etc.

- **ABM de Tutores para un curso:** Permite asociar nombres de empleados como tutores de un curso.
- **Modificación de Inscripciones a un curso:** Permite modificar datos de alguna inscripción si fuera necesario.
- **ABM de Fechas de examen por cada curso fecha:** Permite definir fechas de examen (presencial) para cada curso publicado.

Administración de Contenidos

- **Definición de la Estructura del Curso :**Permite definir la estructura de los capítulos de un curso y sus datos asociados. Por ejemplo: el título, el orden, si debe ser habilitado por un exámen, etc.)
- **Administración del Contenido:** Permite asociar a cada curso o capítulo un documento que incluya el contenido.

Administración de Exámenes

- **ABM de Examen:** Permite definir el examen.
- **ABM de Preguntas:** Permite definir las preguntas asociadas a un determinado examen.
- **ABM de Opciones de Respuesta:** Permite definir las distintas opciones de respuesta para una pregunta determinada.
- **Asociación del Examen con el curso:** Permite realizar la relación entre el examen y el curso (o capítulo relacionado).

Inscripciones

- **ABM de inscripción a un curso:** Permite que el alumno seleccione el curso en el que desea inscribirse y realice la inscripción.

- **Inscripción al examen:** Permite que el alumno seleccione una fecha de examen en el que desea inscribirse (que debe pertenecer a un curso en el que esté inscripto) y realice la inscripción para el mismo.
- **ABM de Respuestas de Examen:** Permite al alumno completar sus respuestas a las preguntas del examen y confirmarlo para su corrección.

Consultas y Listados

Incluye consultas por pantalla y reportes impresos de la principal información del Sistema de Capacitación en Línea.

Está previsto el desarrollo de 10 Consultas (o Reportes) simples. Se deberán validar las consultas listadas a continuación y agregar otras que completen la cantidad propuesta. Las consultas sugeridas son las siguientes:

- **Consulta general de Cursos:** Permite consultar todos los cursos generados.
- **Consulta de la lista de Cursos en la que es alumno:** Permite consultar los cursos en los que un alumno está inscripto.
- **Consulta de la lista de Cursos en los que es tutor:** Permite consultar los cursos a los que un tutor está asociado.
- **Consulta a los datos generales del curso y a información de los capítulos:** Permite consultar la estructura de un curso determinado y la información de los capítulos.
- **Consulta de la lista de alumnos que tiene asignados un curso:** Permite consultar para un determinado curso los alumnos que tiene inscriptos y sus tutores asociados.

Páginas Estáticas de Navegación y Selección

Páginas que permiten el acceso a los módulos dentro del Sistema de capacitación en Línea:

- ✓ Administración de Cursos
- ✓ Administración de Contenidos
- ✓ Administración de Exámenes
- ✓ Inscripciones
- ✓ Consultas e Informes “

B. Mesa de Ayuda (Help Desk): De la misma forma, y no en menor orden de importancia, se debe tener en cuenta garantizar el acceso al sistema de Help Desk, también incluida dentro de la licitación pública 2/99, y del documento de Oracle, a todos las Reparticiones involucradas en el proyecto.

“La funcionalidad que se describe a continuación conforma el alcance definido para el sistema de Help Desk, en este proyecto. Durante la etapa de elaboración de este sistema, se precisará la información que contendrá cada una de las páginas definidas, pero no se definirá nueva funcionalidad.

Gestión y Administración de Incidentes

Incluye el ciclo completo del incidente, desde que lo origina un usuario hasta que es cerrado en el sistema, resuelto por alguno de los niveles de soporte y comunicada la resolución. Las funciones del módulo son las siguientes:

- **Búsqueda del Usuario:** Permite recuperar al usuario de la tabla de empleados, buscándolo por DNI o por apellido y nombre

- **Registración del Contacto:** Permite registrar los datos del usuario que se contacta con el Help Desk. Especialmente la dirección de mail, el teléfono y la ubicación física para comunicarle la resolución del incidente. Un contacto podrá involucrar más de un requerimiento.
- **Registración del Incidente para el Help Desk:** Permite registrar los datos del incidente: número (automático), tipo y subtipo, número de inventario, prioridad, impacto, medio, título, descripción, diagnóstico, solución, etc. Permite la derivación a otro nivel de soporte. Permite agregar el diagnóstico y solución registradas a la Base de Conocimiento. Permite cerrar el incidente y registrar la comunicación de la solución al usuario.
- **Registración del Incidente para Intranet con datos reducidos:** Permite registrar los datos del incidente: número (automático) y descripción para que el usuario final desde la Intranet pueda registrar sus propios incidentes.
- **Historia del Incidente:** Permite consultar los sectores (niveles de soporte) por los que pasó un incidente y los tiempos que estuvo en cada uno de ellos.

Gestión y Administración de la Base de Conocimiento

- **ABM de la Base de Conocimiento:** Permite administrar la Base de Conocimiento, borrando los incidentes duplicados y modificando las soluciones a incidentes para que sea útiles y reusables. Permite publicar (hacer visibles) ciertas soluciones a incidentes para todos los usuarios que consulten. El resto serán visualizables únicamente por el Help Desk.
- **Parámetros:** Involucra las pantallas de mantenimiento de los parámetros que se utilizarán en el Sistema. Las funciones del módulo son las siguientes:

- ✓ ABM de Tipos de Incidente: Permite definir los Tipos de Incidente que podrán registrarse.
- ✓ ABM de Subtipos de Incidente: Permite definir los Subtipos de Incidente que podrán registrarse.
- ✓ ABM de Prioridades: Permite definir las prioridades que podrán asociarse a los incidentes. Tendrán asociadas una cantidad de horas de resolución.
- ✓ ABM de Impacto: Permite definir el impacto que causa el incidente sin resolver. Por ejemplo: personal, local, sectorial, general, etc.
- ✓ ABM de Medio: Permite definir el medio por el que ingresa el expediente al Help Desk. Por ejemplo: Intranet, mail, teléfono, personal, etc.
- ✓ ABM de Circuitos Sugeridos: Permite definir el orden de sectores por las que debe pasar un determinado tipo de incidente para ser resuelto. Podrán incluirse los circuitos mientras que estén definidos los tipos de incidente y los sectores correspondientes.

Consultas y Listados

Incluye consultas por pantalla y reportes impresos de la principal información del sistema de expedientes.

Está previsto el desarrollo de 10 Consultas (o Reportes) simples. Las consultas y reportes sugeridos son las siguientes. De dicha lista se deberán seleccionar los 10 que serán desarrollados:

- Consulta del Incidente por criterios: Permite la consulta del incidente completo, seleccionándolos por los siguientes criterios:

- ✓ por prioridad
- ✓ por vencimiento
- ✓ por estado
- ✓ por tipo / subtipo
- ✓ resueltos / atendidos por hora por cada analista de nivel 1 comparado con el promedio

- Consulta del Incidente por Tipo y Subtipo: Permite la consulta de los totales de incidentes por Tipo y Subtipo para un determinado intervalo de tiempo
- Consulta del Incidente por Estado: Permite la consulta de los totales de incidentes por Estado para un determinado intervalo de tiempo.
- Consulta de la historia de un incidente: Permite la consulta de los sectores por los que fue derivado un incidente especificado.
- Consulta de la Base de Conocimiento visible : Permite la consulta de la Base de Conocimiento (incidentes publicados o visibles) por cualquier usuario de la Intranet.
- Cantidad de Llamados: Permite consultar los totales de Llamados para un intervalo de tiempo determinado.
- Ranking de usuarios: Permite la consulta de los totales de incidentes registrados por usuario, ordenados por cantidad de incidentes en forma descendente.
- Reporte de Incidentes por sector: Permite imprimir la cantidad de incidentes resueltos por sector para un determinado intervalo de tiempo.

- Reporte de Incidentes derivados a un proveedor externo: Permite imprimir los incidentes derivados a un proveedor externo para un determinado intervalo de tiempo.
- Reporte de Tráfico en el Help Desk por horas: Permite imprimir la cantidad de incidentes registrados por hora del día.
- Reporte de Tráfico en el Help Desk por día de la semana: Permite imprimir la cantidad de incidentes registrados por día de la semana.”

5. REFERENCIAS

- ✓ Documento de Alcances de Oracle Argentina S.A.
- ✓ Documentos de la SECOM
- ✓ Decretos Nacionales y Provinciales
- ✓ Para el análisis del Area contable se ha consultado al grupo CFI que está trabajando en la Reforma Administrativa Contable.

ACTIVIDAD 23

METODOLOGÍA DEL USO DE LA TECNOLOGÍA PARA PERMITIR EL TRATAMIENTO ÓPTIMO DE LA INFORMACIÓN

Índice

1. Introducción
2. Objetivos
3. Cuerpo
 - 3.1. Concientización de los funcionarios
 - 3.2. Incorporarlos al proyecto
 - 3.3. Garantizar el éxito de la gestión
 - 3.4. Formación de Líderes
 - 3.5. Proceso Continuo
4. Fecha de Revisión
5. Recomendación
6. Sistema guiado de proceso
7. Autoridad de Aplicación y Control
8. Apéndice
9. Glosario
10. Referencias

1. INTRODUCCIÓN

La transformación y modernización del Estado requiere un trabajo en equipo, con un fuerte compromiso y esfuerzo en las tareas, tomando a las nueva tecnologías como herramientas para mejorar la gestión de Gobierno. La visión de este cambio debe ser un compartida por el personal jerárquico, quienes serán los motores la implementación.

Podríamos partir de la premisa ¿Necesitamos una metodología para concientizar al personal jerárquico? ¿Necesitamos una metodología para sumarlos a este nuevo escenario tecnológico? ¿Necesitamos una metodología para que esta inserción sea exitosa? ¿Necesitamos una metodología para generar lideres en el uso de los instrumentos que nos proponen las nuevas tecnologías? Y la respuesta que surge, de forma natural, es que SI la necesitamos ¿Por qué?

- Porque se necesita una metodología que nos permita concientizar a los funcionarios, a fin de lograr su total compromiso con el proyecto, con un alto grado de interacción, que consideren al proyecto como propio y participen en su elaboración, desarrollo e implementación.
- Porque se necesita una metodología que nos permita sumarlos a fin de que se sientan parte integrante del proyecto y no que han sido, de alguna manera, "insertados" en él. Que se identifiquen con él y pongan todo su esfuerzo para llevarlo adelante.
- Porque se necesita una metodología que pueda garantizar el éxito de la gestión, el apoyo que se brindara y como se les apoyara en todo el trayecto hacia el objetivo final que es lograr un exitoso balance entre el escenario tecnológico previsto, sus usuarios y los potenciales clientes del mismo.

- Porque necesitamos una metodología que transforme en líderes a aquellos funcionarios cuyo nivel de compromiso con el proyecto se haya logrado a través de los ítems anteriores, y que terminen siendo líderes en el uso de las nuevas tecnologías y lideren a sus colaboradores, además de requerir mucho más, no conformándose con haber logrado que una o dos aplicaciones sean implementadas exitosamente en sus áreas.

En su Presentación en la Segunda Audiencia Pública de INTERNET, Córdoba 1999 el Dr. Barylko expreso: "pero necesitamos prevenir antes que curar, y esto es un aporte no una crítica que haya algún otro ojo que esté mirando al sujeto y no al objeto, al sujeto en calidad de inteligente y creativo, este aparato tiene que ser usado inteligentemente no basta con que este aparato sea inteligencia en marcha, porque cuando se producen estos debates del hombre y la máquina, siempre sale el argumento pero hombre como va a ser la máquina superior al hombre, si es el hombre que creó la máquina y hay que decirlo en voz baja que en más de una oportunidad la máquina es mucho más inteligente que el hombre, por qué, por qué el hombre cierra su propia máquina y dice que piense, que ella piense y la deja pensar y a hay un secreto, la máquina no piensa, la máquina da conocimientos, conecta conocimientos, es un instrumento fantástico igual que el martillo, pero el martillo sólo no golpea"

En un todo de acuerdo con este concepto pensamos esta metodología, para promover, mejorar, optimizar y ayudar al uso intensivo y óptimo de las tecnologías, para que estas sean fuente de información para la toma de decisiones, para que se conviertan en una herramienta útil, en una mayor efectividad del trabajo diario, para que sean fuente de ayuda, para convertir al Estado Provincial en una unidad aún

mas eficiente y productiva y no se llegue a una acumulación de aplicaciones y redes como un adorno tecnológico del cual no se extrae ninguna ventaja.

Esta metodología esta fundamentalmente dirigida para su aplicación en los funcionarios, quienes tienen el poder de tomar decisiones, quienes deben convertirse en lideres en el uso de las nuevas tecnologías, quienes deberán incentivar a sus colaboradores en el uso de las mismas. Una utilización exitosa de los nuevos sistemas a nivel jerárquico, será la base fundamental para que sea exitosa en los niveles inferiores, donde el uso de las mismas es más operativo y menos exigente, donde el nivel de decisiones es de grados menores.

2. OBJETIVOS

Objetivo General: Generación de modalidades y metodología concretas de uso de la tecnología para permitir el tratamiento óptimo de la información en tiempo y forma, tanto para el Estado en su conjunto como para la mejora de la gestión de Gobierno.

La metodología tiene como metas las siguientes:

- Mentalizar a los distintos funcionarios de la magnitud de los cambios que hay que realizar.
- Aportar alternativas y soluciones practicas en el marco de inserción a las nuevas tecnologías, tratando de que sea un proceso homogéneo y amigable.
- Lograr que los funcionarios asuman cada proyecto en el que participan como propio, alcanzando un alto grado de compromiso con el mismo.

- Unidos la concientización, la incorporación de los mismos al proyecto, la garantía de éxito, se ayuda a mejorar la productividad y eficacia de cada Repartición.
- Proponer pautas generales para el desarrollo de líderes en el área del uso nuevas tecnologías.
- Fomentar el uso de la Tecnología de la Información para realizar análisis con datos concretos y de esta manera, que la toma de decisiones sea sobre bases reales.

3. CUERPO

3.1. Concientización de los funcionarios

3.1.1 Definir la situación actual del Estado

3.1.2. Definir cual es la situación que se espera lograr

3.2. Incorporarlos al proceso

3.2.1. Elaboración del planeamiento estratégico del proyecto

3.2.2. Fomentar un alto grado de compromiso en la toma de decisiones.

3.3. Garantizar el éxito de la gestión

3.3.1. Capacitación

3.3.2. Help Desk on line

3.3.3. RRHH necesarios

3.3.4. Instalaciones edilicias y equipos adecuados

3.3.5. Actualización

3.4. Formación de Líderes

3.4.1. Conceptos generales de liderazgo

3.4.2. Criterio sobre Estilos de Liderazgo de Robert Tannenbaum y Warren H. Schmidt

3.4.3. Teoría de los Rasgos

3.4.4. Los Modelos Conductuales

3.4.5. Los Modelos de Contingencia

3.4.6. Recomendaciones

3.5. Proceso continuo

3.1. Concientización de los funcionarios

Todos los seres humanos contamos con virtudes y defectos. Todos poseemos habilidades y capacidades individuales que nos llenan de orgullo y satisfacción, pero también contamos con limitaciones que nos frenan y producen insatisfacción e infelicidad.

¿Sabemos cuáles son las habilidades que nos destacan y diferencian del resto de las personas? ¿Conocemos cuáles son las limitaciones que nos doblegan y minimizan? Tomar consciencia de ellas es el primer paso para superarlas.

Esta es la meta de este primer paso. Lograr una toma de consciencia de las limitaciones y de las capacidades de cada uno de nuestros funcionarios a fin de poder fomentar sus capacidades y disminuir sus limitaciones.

Hay que tener en cuenta dos puntos fundamentales:

- Lograr que tome consciencia y se forme un compromiso.

- Lograr que superen sus propios límites y exijan cada vez, tanto para ellos como para los demás, convirtiéndose en los primeros en participar, proyectar, solicitar nuevos productos.

El camino para lograrlo es entender que cualquier habilidad que posee actualmente fue adquirida y perfeccionada en el transcurso del tiempo. Cuando se nace, no se cuenta con ningún conocimiento, pero a medida que los años se va aprendiendo. Este proceso de perfeccionamiento no tiene fin en sí mismo, sino que es el hombre quien determina cuándo parar de hacerlo.

Entender que lo que denominamos capacidades y habilidades, no son más que lecciones aprendidas que se materializan en acciones concretas. Por el contrario, lo que normalmente denominamos limitaciones, no son realmente limitaciones sino que es una ausencia de conocimiento. En otras palabras, si no se sabe hacer algo, se debe, probablemente, a que todavía no se ha dedicado el tiempo y el esfuerzo para adquirir los conocimientos necesarios, ponerlos en práctica y perfeccionarlos.

Entender que no haber aprendido algo, no es una limitación; es simplemente un espacio vacío que debe ser llenado.

Es una meta de esta metodología lograr que se completen esos espacios, dentro de los conocimientos en tecnologías de la Información, de cada uno de los funcionarios.

El ámbito de las nuevas tecnologías es un ámbito nuevo, en el que la mayoría de los funcionarios no tiene experiencia, o carecen de los conocimientos necesarios. Esta limitación genera un gran miedo al fracaso, esto hace que la

tenencia general sea de no involucrarse, por eso la importancia de ir concientizando al funcionario.

Se debe trabajar en el concepto de dejar atrás el miedo a equivocarse, el miedo a fracasar. El tradicional temor que genera una PC o un cambio tecnológico importante. Siempre que se aprende algo nuevo se convive con el riesgo de equivocarse. Lo importante, es entender que fallar y equivocarse no es fracasar, sino aprender. Los peores errores son los mayores aprendizajes. Intentar algo y equivocarse no significa fracasar, significa evolucionar. Fracasar, por el contrario, es permanecer estático y expectante. Fracasar es ser conformista.

Se debe partir sabiendo exactamente qué es lo que se desea. Luego, se define un plan de acción. Luego se debe seguir incansablemente hasta alcanzar dicha meta. Al equivocarse se habrá aprendido algo nuevo que acercará aun más a ese objetivo que se ha fijado.

Para lograr esto se proponen algunos pasos iniciales para lograr que el funcionario vaya tomando conciencia, se involucre con los proyectos tanto de su repartición como del Estado Provincial en general, que termine siendo el mismo quien demande mas tecnología, repuestas de trabajos informatizados, mas aplicaciones:

3.1.1 Definir la situación actual del Estado

Consiste en cómo realizar un Relevamiento inicial del Estado Provincial, involucrando en el mismo a todos los funcionarios, haciéndolos partícipes de cada proyecto, para de esta manera concientizarlos acerca de lo que se espera de ellos y cuales son los objetivos a alcanzar, partiendo de lo general para llegar

a lo particular. En el anexo 1 de esta metodología se puede encontrar un desarrollo completo del extracto que se verá a continuación.

Se observara la tarea 1, la tarea 2 de dicho anexo se verá en el punto B de este proceso, pues forma parte de la situación que se espera obtener.

Tarea 1: Diagnóstico General.

- Situación Actual del Estado
- Valoración de los Sistemas Informáticos
- Planificación del Proyecto de Adaptación

Se hará un diagnóstico general en el ámbito de las tecnologías de la información que proporcione una visión global de la situación existente ya que será el punto de partida para la implementación y/o adaptación de los sistemas en la nueva plataforma tecnológica.

Es absolutamente necesario que los funcionarios sean una parte activa de este proceso dado que a través del mismo se van involucrando con la situación de su área, los requerimientos tanto de sus colaboradores, como de los clientes del servicio que presta, y de su misma dirección.

El objetivo de esta Tarea es analizar la situación actual de la articulación de los sistemas de información de las funciones propias del organismo con el fin de:

- Revisar la situación actual de los sistemas de información y soporte tecnológico, identificando sus puntos fuertes y débiles, así como los condicionantes, carencias y limitaciones que se imponen como punto de partida para la implementación y/o adaptación de los nuevos sistemas.
- Analizar la capacidad de evolución de las instalaciones en relación con las demandas generadas (crecimiento, adaptación, etc.).

- Determinar la estrategia a aplicar con cada sistema para lograr la mayor eficacia técnica y económica, evaluando la conveniencia de las alternativas posibles (conversión, reingeniería, migración, etc.).

- Establecer planes de desarrollo e implementación de las estrategias planteadas.

Este relevamiento debe ser realizado en forma conjunta con cada funcionario, son ellos quienes deben proponer, evaluar y decidir cual será la mejor manera de estudiar la situación actual del Estado en general y de cada repartición como partícipes de un todo, con la colaboración y constante asesoramiento de la Secretaría de la Tecnología de la Información, que tendrán los conocimientos técnicos y los contactos y las nuevas herramientas que ofrece el mercado.

El funcionario es el que sabe como funciona la Repartición, cuales son las necesidades, cuales son las aplicaciones prioritarias y cuales pueden esperar, cuales son las demandas tanto de sus colaboradores como de los clientes. (Caso Registro Civil, Rentas, etc.) El estado provincial trabaja con la comunidad y la meta del proceso de informatización aspira a que el mismo se convierta en un Estado Modelo, tanto para adentro (Administración Pública Provincial) como para afuera (comunidad).

El funcionario que participa de todo este proceso de evaluación, no solo aprende mas del funcionamiento del área, sino que comienza a involucrarse con las demás, con las cuales deberá interrelacionarse, compartiendo aplicaciones y bases de datos. Esto va llevando a ver al Estado como un todo y no como unidades anárquicas, sin relación las unas con las otras.

El poder opinar, decidir, proponer va generando un alto nivel de compromiso para que cuando deba llevarse a cabo la implementación el funcionario tenga

incorporada la necesidad de que la misma sea exitosa, pues habrá sido parte del desarrollo y análisis de la implementación.

También tendrá un alto grado de conciencia de cómo debe llevarse a cabo el proceso, porque conocerá el mismo desde su inicio.

Se propone para lograr este nivel de concientización utilizar la técnica de Entrevistas y reuniones, en un todo de acuerdo con lo descrito en el Anexo 2.

3.1.2 Definir cual es la situación que se espera lograr

Consiste en cómo realizar relevamiento inicial del Estado Provincial, involucrando en el mismo a todos los funcionarios, haciéndolos partícipes de cada proyecto, para de esta manera concientizarlos acerca de lo que se espera de ellos y cuales son los objetivos a alcanzar. En el anexo 1 de esta metodología se puede encontrar un desarrollo completo del extracto que se verá a continuación.

Se observará la tarea 2 de dicho anexo como se anticipó en el punto 3.1. de esta tarea.

Tarea 2: Análisis del impacto de la implementación de nuevos Sistemas de Información en las diferentes Reparticiones.

Esta Tarea tendrá como objetivo la planificación del esfuerzo requerido para realizar el proceso de cambio y la valoración económica de los recursos humanos y medios materiales precisos, basándose en el análisis de los elementos afectados por la implementación de las nuevas tecnologías en cada uno de los componentes de los Sistemas de Información.

Esta es la situación esperada, los resultados que se esperan obtener una vez que se conozca la situación actual y sobre la misma se ejerza la fuerza de los nuevos desarrollos.

Esta Tarea se estructura en las siguientes Actividades:

- Inventario General de Componentes de los Sistemas de Información Provincial
- Análisis de Impacto de la implementación de nuevas aplicaciones
- Análisis de Impacto Global

Dentro del marco de los objetivos propuestos dentro del proyecto de la Autopista de la Información se espera tener un Estado que sea el Usuario Modelo de las nuevas tecnologías. Se espera del mismo que sea ejemplo a seguir tanto por instituciones privadas como públicas. Debe ser el usuario número uno de tecnologías, mejorando su prestación de servicios, mejorando las condiciones de trabajo hacia adentro, mejorando su eficacia y productividad.

Los funcionarios tienen una función predominante dentro de esta actividad, dado que son ellos quienes tendrán que realizar el mayor esfuerzo para que la implementación de sistemas sea exitosa, para que tanto él como sus colaboradores puedan extraer de los mismos su máxima capacidad.

Para lograr estos objetivos se propone utilizar la técnica de entrevistas. Se propone esta técnica porque cuando los datos provienen de las actitudes y/o las percepciones de los individuos, el método más directo para obtenerlos es la pregunta a estos mismos individuos. La observación no sirve para obtener datos sobre el pasado o para determinar expectativas o intenciones respecto del futuro.

Es oportuno destacar que la entrevista tiene sus limitaciones y riesgos, los mismos deben ser analizados para cada caso en particular y para contemplar el contexto

general como un todo y se deben fijar políticas concretas de mitigación de los mismos. Podemos citar como ejemplo:

En muchos casos los datos que se pretende obtener pueden afectar la situación del entrevistado o este puede entender que ocurrirá tal afectación. En estos casos el sujeto puede asumir diferentes actitudes (negación a dar los datos, falseamiento de los mismos, intentos para confundir al entrevistador). La mayor dificultad que puede plantearse será de cómo el entrevistado percibe la situación. Ante esta posibilidad, la táctica asumida es suponer que siempre existe esta afectación y tratar de superar este inconveniente con técnicas apropiadas.

En especial, debe considerarse que existe una tendencia natural a disimular cualquier posible falta de conocimiento, destacándose que el conocimiento que el entrevistado puede tener sobre el tema resultará en muchos casos insuficiente, para los propósitos buscados y el sujeto asumirá una posición de resguardo del rol asumido. Ante esta situación, se ve la necesidad de verificar la garantía que ofrece el conocimiento del entrevistado, sin evidenciar esta actitud, por cuanto si fuese percibida por éste se produciría un refuerzo de la actitud defensiva que interrumpirá la comunicación.

En la práctica se observa que la efectividad de la entrevista, queda totalmente condicionada por la forma en que el entrevistador identifique los casos en donde las dudas respecto de la fidelidad del recuerdo del entrevistado sean significativas y su habilidad, en tales casos, para obtener información adicional para intentar confirmar lo recogido en la entrevista. Todo esto, aún en el caso que el entrevistado hubiese contado con un conocimiento suficiente de los acontecimientos que interesan en la búsqueda de la información.

Un proceso de validación de la información relevada, llevará a un proceso seguro de sistematización satisfactoria. Se deben analizar, previo a la entrevista, otros relevamientos relacionados, para que algunas normas prácticas tomadas de diferentes actividades, no sean fijadas como bases en los sistemas. Las diferencias sociales, culturales, jerárquicas, configuran tantas situaciones y relaciones posibles, las que no deberán reflejarse en la entrevista, lo cual exige un tratamiento especial del idioma y terminología, para de esta forma poder extraer las reglas o los principios operativos.

La técnica entrevista ha sido utilizada con éxito en un relevamiento general llevado a cabo por el grupo de profesionales que realizó esta metodología. Se podrá observar un buen desarrollo de la técnica y ejemplos exitosos en el anexo 2.

Este proceso se continua con el trabajo para lograr la siguiente meta de esta metodología, una vez concientizados, con una clara visión del alcance del proyecto a realizar, de las alternativas para la solución del mismo, de un conocimiento de la situación que se espera alcanzar, entonces nos adentramos en el proceso de sumarlos al proceso para que el mismo tenga un resultado exitoso.

3.2. Incorporarlos al proceso

¿Cuántas veces realmente deseamos hacer algo y simultáneamente nos decimos que nunca vamos a lograrlo? ¿En cuántas ocasiones evitamos emprender un nuevo proyecto simplemente por creer que no somos capaces para cumplirlo? ¿En cuántas oportunidades desalentamos repitiéndonos que las cosas van a ser muy difíciles, que no tenemos la experiencia necesaria, o bien que no somos lo suficientemente inteligentes como para alcanzar aquel objetivo que deseamos? Quizás demasiadas.

Lamentablemente no es una excepción. La mayoría de las personas utilizan, continua y reiteradamente, este proceso de sabotaje. A veces se utiliza este destructivo proceso cuando se presenta a una entrevista de trabajo, cuando deben hablar en público, o bien cuando deben sentarse frente a una PC para comenzar a utilizarla.

¿Podemos imaginarnos que molesto e irritante sería convivir con alguien que, además de no confiar en nosotros, continuamente nos esté desalentando y menospreciando? Generalmente, ese alguien somos nosotros mismos.

Debemos entender que cada vez que nos decimos cosas tales como: "Todo me sale mal... No voy a lograrlo... Esto va a ser muy difícil...", nos estamos preparando para fracasar. Cada vez que visualizamos posibles situaciones en las cuales nos desenvolveremos en forma insatisfactoria, estamos induciendo, sin darnos cuenta, esa situación que tanto queremos evitar.

Este tipo de situación es la que debemos evitar. Una vez que hemos pasado la etapa uno donde hemos tomado conciencia de la situación en la que nos encontramos, cuando hemos logrado visualizar la situación que queremos alcanzar, entonces podemos entrar en la etapa siguiente que es la de involucrarnos decididamente con el proyecto en el que vamos a poner todo nuestro empeño para que salga bien.

Por ejemplo: ¿Queremos instalar una aplicación que sea útil tanto a funcionarios, como colaboradores, como clientes? Debemos tratar de pensar cómo se usara, cual será la mejor manera de capacitarnos, que resultados obtendremos cuando los clientes sean atendidos rápida y eficientemente, que valoración le daremos a tener información real y on line, como nos sentiremos al

lograr que nuestra área sea la mas reconocida por su productividad, por su eficiencia, por el buen trato.

Cuando lo hagamos, no sólo alcanzaremos los objetivos deseados, sino que más importante aun, disfrutaremos del proceso para lograrlos.

Para lograr este proceso de sumar a los funcionarios al proceso de desarrollo y planeamiento de la aplicación deseada se proponen los siguientes pasos:

3.2.1 Elaboración del planeamiento estratégico del proyecto

“Dentro de cada uno de nosotros hay mucha mas energía y mas capacidad de la que podemos imaginar...podemos desafiar a la gente a que sea mas de lo que cree ser” Skip Ross

El planeamiento estratégico es el aspecto más importante en el desarrollo de cualquier proyecto. Del mismo modo el funcionario de una Repartición estatal debe poner mucha atención en hacer un planeamiento formal de las actividades de área. Dicho planeamiento implica tener un conocimiento profundo acerca de la naturaleza de la institución y de los alcances que esta pueda tener tanto dentro del Estado, como en la comunidad.

Esto implica, por parte del funcionario, un grado de interacción importante con las funciones a desarrollar por dicha área, tanto las actuales como las esperadas.

Este análisis formara parte de su activa participación en el proceso de unirse a los lideres del área de nuevas tecnologías en la búsqueda de la mejor solución posible para alcanzar los objetivos deseados, en esta participación ya no será un espectador, sino un colaborador mas del proceso, integrándose al mismo y logrando que el mismo no sea una inserción sino una integración.

Para realizar el planeamiento estratégico se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se debe definir la naturaleza de la Repartición: Esta consideración es la primera en ser tomada en cuenta; ella muestra si un determinado planeamiento está dentro o fuera de los fines particulares del área: Será diferente el que una Repartición Estatal tome el carácter de empresa, o que tome el carácter de reunión de amigos, o que tome el carácter de institución centrada únicamente en la investigación y el desarrollo tecnológico, etc.
- Se debe definir la estructura de la Repartición: Dependiendo del tamaño del área y de los proyectos a desarrollarse, una buena estructura garantizará las mejores ventajas en cuanto a la efectividad de las decisiones y la eficiencia en su ejecución.
- Se deben definir las políticas de trabajo: Una política de trabajo representa de alguna manera un aporte en la manera en que cada persona esta acostumbrada a desempeñar una determinada tarea (por ejemplo empezar siempre a la hora exacta, dar suma importancia a los miembros nuevos, que todas las ideas sean propiedad común, etc.). Cuando existen políticas de trabajo, los nuevos miembros se muestran muy aprehensivos con respecto a estas y las acatan con mucha facilidad.
- Se deben definir los roles de cada uno de los miembros de la Repartición: Uno de los problemas más frecuentes es la definición de los respectivos roles, eso facilita el cumplimiento de las metas y la inserción de nuevos miembros en cada Repartición Estatal. Estamos hablando de marcar y definir las responsabilidades de cada uno.

- Se deben definir las metas a corto y largo plazo: De esta manera se pueden construir esquemas que nos informen sobre que tan avanzados o atrasados estamos dentro de la ejecución de un determinado proyecto. También nos permite la facilidad de solicitar la ayuda necesaria con suficiente anticipación para que cualquier proyecto se ejecute exitosamente.
- Se deben definir los planes de acción: Nos permite colocar al frente de cada proyecto a las personas con mayores capacidades para trabajo en equipo o quienes tengan muchas expectativas en la concretización de los proyectos. Los planes de acción deben ser desarrollados por los principales interesados en la ejecución de los proyectos.

3.2.2. Fomentar un alto grado de compromiso en la toma de decisiones.

El funcionario que se compromete con un determinado proyecto, debe tomar en cuenta que está asumiendo una responsabilidad grande en cuanto al éxito o fracaso del mismo. Por lo tanto, debe evaluar con la mayor cantidad de recursos disponibles todas las posibles decisiones y sus respectivas implicancias.

Por esto mismo es absolutamente necesaria la concientización de cada funcionario con respecto a su responsabilidad frente a cada proyecto en el que esta involucrado, así como su participación activa en la concientización de todos sus colaboradores, logrando el mayor grado de compromiso personal y grupal frente a la actividad que se encara.

Es fundamental para poder lograr un alto grado de compromiso fomentar la necesidad de toma de decisiones en cada funcionario, para esto existen 2

estructuras dentro de las cuales la toma de decisiones variará notablemente: La estructura vertical y la estructura horizontal.

a) Estructura Vertical: Mediante este tipo de estructura cada miembro del Estado recibe una tarea la cual es especializada (rutinaria) en la cual la toma de decisiones no es un factor importante; y debe haber en el Estado una persona (el gobernador/ el gabinete) que se encargue de dar solución a cualquier inconveniente que surja en el camino. Esta estructura está basada en el modelo psicológico de trabajo-recompensa. (Se analizan los modelos de motivación en la actividad 24 del Contrato "Soporte para un San Luis conectado").

- Ventajas

- ✓ Especialización, los funcionarios no requieren de mucho tiempo para ejecutar su labor pudiendo desempeñar algún otro tipo de actividades.
- ✓ Es sencillo involucrar a nuevos funcionarios.

- Desventajas

- ✓ Se multiplica el trabajo del líder(y/o lideres) del Estado, teniendo este que suplir cualquier deficiencia de último minuto, del mismo modo debe tener un planeamiento sumamente cuidadoso de las actividades, y si algo no funciona correctamente el mismo debe encontrar la solución.
- ✓ Los colaboradores no se involucran con la repartición, por lo que son frecuentes las deserciones, y son necesarios constantes incentivos.
- ✓ La Repartición Estatal sólo puede desarrollar pocos proyectos.

- Recomendaciones para esta estructura de trabajo:

- ✓ La asignación de la infraestructura debe ser normada adecuadamente.
- ✓ Será necesaria la preparación de manuales de procedimientos y normativas para cada labor, antes de organizar cualquier actividad.

b) Estructura Horizontal: En este tipo de estructura todo miembro jerárquico del Estado tiene una responsabilidad particular, sobre la cual deberá tomar sus propias decisiones, las cuales garantizarán el éxito o fracaso de los proyectos. El líder deberá asesorar y respaldar cada una de las decisiones tomadas, y administrar las decisiones de todos los miembros coordinando sus respectivas ejecuciones a fin de que estas conduzcan al éxito. Esta estructura está basada en el modelo psicológico de involucramiento sucesivo, en el cual el individuo va tomando decisiones desde algunas sumamente sencillas hasta otras de gran trascendencia para el Estado.

- Ventajas:

- ✓ El Estado consigue desarrollar mayor cantidad de proyectos, porque cada funcionario está en mejores condiciones de proponer ideas innovadoras.
- ✓ Los colaboradores resultan sumamente involucrados con la Repartición, porque la consideran como algo muy propio.
- ✓ La transferencia de liderazgo es mucho más sencilla, pues todos los miembros estarán familiarizados con la Repartición y sus proyectos.

- Desventajas

- ✓ El proceso de toma de decisiones es lento por lo que el gobernador o el gabinete deberán preparar constantemente programas de capacitación para todos sus miembros.

- Recomendaciones para esta estructura de trabajo:

- ✓ Deben existir muy buenos canales de comunicación entre los miembros de la Repartición, para evitar que se haga doble trabajo.

- ✓ Se deben tener límites muy precisos en cuanto a la labor de cada funcionario.
- ✓ Se debe incentivar constantemente la comunicación y la camaradería.

Una vez evaluadas las dos alternativas y teniendo en cuenta las particularidades del Estado Provincial recomendamos una estructura mixta, donde por ejemplo, ubicados en la estructura vertical se definen estándares tecnológicos en los niveles más altos de gobierno y ubicados en una estructura horizontal, dentro de estos estándares se pueden evaluar las propuestas del mercado.

Es la mejor forma para lograr que cada funcionario tenga claro cuál es su compromiso con el proyecto y cuál es el alcance que tiene en la toma de decisiones del mismo.

3.3. Garantizar el éxito de la gestión

Una vez encaminadas las 2 metas anteriores, con los funcionarios concientizados e integrados totalmente al proyecto debemos enfocarnos en lograr el éxito de estas gestiones, apoyando en todo al funcionario en el camino a seguir para lograrlo.

¿Cómo aseguramos al funcionario un apoyo por parte del Estado total y absoluto?
¿Cómo le brindamos la tranquilidad de saber que tendrá el respaldo necesario para encarar cada proyecto con los recursos necesarios? ¿Cuál es la manera de decirle que tendrá un compañero de tareas en los proyectos a desarrollar e implementar?

Cada Repartición deberá constituir un éxito en sí misma para de esa manera lograr el objetivo de construir un Estado que sea usuario modelo. A la cabeza de este proceso se encuentran los funcionarios, apoyados consecuentemente por las entidades del Estado provincial que tienen en sus manos la consecución del proyecto.

Estas entidades y la cabeza del mismo deben acompañar en todo el proceso de concientización e integración a los funcionarios pero también deben acompañarlos en el camino del éxito, otorgándoles las herramientas necesarias para que este sea posible.

Se proponen a continuación las bases para que esto sea posible:

3.3.1 Capacitación

Se propone una capacitación integral orientada tanto a los cursos de capacitación de los programas y/o aplicaciones propias del área y generales del Estado, así como también orientada a la integración del Estado como un todo, a la comunidad en general, a otras instituciones no gubernamentales y al desarrollo del modelo de liderazgo para la promoción de nuevas generaciones de líderes, que asuman el compromiso de continuar con la tarea.

También se prevé la generación de material didáctico, manuales de procedimiento, interacción con otras áreas del Estado, participación en eventos de nivel nacional para poder orientarse dentro de la situación actual donde se insertará el nuevo modelo.

Un tema importante a tener en cuenta dentro de la capacitación es la transferencia de la misma entre los mismos colaboradores y otros que lo requiera.

Por esto se aclara que se piensa en una capacitación integral, que no sea solo una absorción de conocimientos técnicos, que sean de utilidad únicamente para quien la recibe, sino una capacitación que contemple tanto los conceptos técnicos, como la parte humana, el desarrollo de las habilidades personales de cada uno de los participantes.

En el ámbito de conocimientos técnicos es fundamental que haya una capacitación adecuada en el manejo de las nuevas tecnologías a fin de que el uso de las mismas alcance los resultados esperados de efectividad, productividad y eficiencia para lo cual se proponen los siguientes pasos a seguir:

- a) Coordinar la implementación general de la aplicación: Consiste en establecer rumbos de acción y métodos de control y evaluación de la implementación de la aplicación.
- ✓ Realizar juntas de planeación y evaluación de la aplicación
 - ✓ Dar seguimiento a las actividades que se realizan en el proyecto.
 - ✓ Llevar a cabo sesiones de acuerdos con los miembros del equipo de trabajo.
 - ✓ Llevar a cabo sesiones de retroalimentación con los coordinadores del proyecto.
 - ✓ Mantener la comunicación constante con los desarrolladores del proyecto.
 - ✓ Mantener la comunicación y promover las actividades colaborativas entre los coordinadores del Proyecto (llámese funcionarios) y el resto del staff ejecutivo del Estado.
 - ✓ Administrar los recursos (humanos, monetarios y físicos) del proyecto.
 - ✓ Crear mecanismos de detección de áreas de capacitación para el personal.
- b) Coordinar cursos y actividades de extensión: Capacitar a los colaboradores en general en las diferentes áreas que abarca el Proyecto teniendo como meta el fomentar las actitudes, valores y habilidades en los participantes.

- ✓ Programar cursos
 - ✓ Diseñar cursos
 - ✓ Promocionar cursos
 - ✓ Dar seguimiento a los participantes de cursos
- c) Establecer vínculos, convenios y alianzas con reparticiones internas y organismos externos de colaboración , con el fin de acrecentar el desarrollo del Proyecto, así como también coordinar esfuerzos y actividades relacionadas con el área específica.
- ✓ Detectar posibles vínculos y alianzas con organismos internos y externos Elaborar propuestas de trabajo conjunto con los mismos
 - ✓ Coordinar juntas para promover una eficiente comunicación
 - ✓ Dar seguimiento a los acuerdos y pendientes de las juntas
 - ✓ En caso de organizaciones externas propiciar la formalización de la relación mediante la firma de convenios.
- d) Documentar, elaborar y actualizar los manuales y materiales de apoyo, o sea, proporcionar guías didácticas como material de apoyo y manuales para la implantación y desarrollo del Proyecto.
- ✓ Coordinar el desarrollo de manuales
 - ✓ Buscar material de apoyo (videos, bibliografía, revistas, compendios, etc.)
 - ✓ Documentar casos de éxito
 - ✓ Revisar la actualización del material de Apoyo.
- e) Difundir y promover el Programa de liderazgo interna y externamente.
- ✓ Coordinar y brindar pláticas y/o conferencias
 - ✓ Participar en congresos y foros nacionales y extranjeros

- ✓ Participar en premios y concursos nacionales e internacionales
 - ✓ Atender a visitantes
 - ✓ Fungir como responsable de la promoción y asistencia a eventos/congresos
 - ✓ Coordinar la promoción y publicidad del Proyecto
 - ✓ Difundir el Modelo de Liderazgo
 - ✓ Difundir el Modelo de Transferencia del Proyecto.
- f) Realizar investigaciones para el desarrollo de nuevos servicios y programas específicos del Proyecto.
- ✓ Realizar o promover investigaciones de campo para determinar nuevas áreas de oportunidad.
 - ✓ Establecer el segmento de la comunidad para identificar las necesidades en cuestión.
 - ✓ Elaborar planes de estudio a través de diplomados, talleres y/o capacitaciones
 - ✓ Ofrecer un portafolio de Programas Específicos de capacitación y asesoría al personal.
- g) Coordinar y promover el Modelo de Liderazgo para la creación de una nueva cultura de Liderazgo.
- ✓ Coordinar y organizar las actividades del Modelo de Liderazgo
 - ✓ Promover la integración entre los participantes del Modelo
 - ✓ Brindar apoyo general a los participantes del Modelo
 - ✓ Aplicar encuestas para retroalimentación
 - ✓ Llevar un registro y control de actividades de cada uno de los participantes del Modelo

- ✓ Dar seguimiento a cada uno de los participantes del Modelo
- ✓ Promover la participación e involucramiento de todo el Personal en apoyo al Programa para que se distinga como Programa distintivo del área.

Con respecto a la formación de líderes y desarrollo de habilidades personales se propone tener en cuenta Inteligencia y Sensibilidad como un conjunto a fin de poder tener directivos competentes y líderes en cada uno de los proyectos a encarar. He aquí una de las formas de encarar tanto la capacitación como la formación de líderes:

Para hacer un uso correcto de la autoridad y el poder se requiere utilizar: Inteligencia y sensibilidad.

- **Inteligencia:** Para entender los requerimientos del trabajo, evaluar alternativas para la aplicación de la justicia, para la empresa y para el hombre. Definir lo que conviene. Conocer y aplicar las metodologías más adecuadas del liderazgo.

Si solamente se utiliza inteligencia, se realizará una dirección fría, calculadora, enfocada solamente a la producción, a la empresa, insensible ante el personal, será una dirección prácticamente robotizada.

- **Sensibilidad:** Para entender los requerimientos de los colaboradores, sus motivaciones, sus inquietudes y anhelos, sus preocupaciones. Comprender la razón de sus actitudes y comportamientos, sentir que el hombre tiene prioridad. Ser empático, estimar a sus colaboradores, ponerse en sus zapatos. Si solo se utiliza sensibilidad, se caerá en el paternalismo, en el frecuente cambio de señales, se sacrificarán los resultados de la empresa, la producción, por anteponer las necesidades del personal.

3.3.2. Help Desk on line

Para apoyar la implementación y el buen uso de todos los sistemas que deben comenzar a utilizarse dentro del proyecto E-Government es absolutamente necesario que se cuente con una Mesa de Ayuda en Línea a la que todos los usuarios puedan recurrir en caso de dudas o problemas.

La misma cumplirá la función de dar soporte a los diferentes usuarios de la red, generando paralelamente una base de conocimientos para la administración y detección de los problemas recurrentes.

Para poder llevar adelante esta tarea se hace necesario contar con una herramienta que colabore con el proceso de automatización de la administración, control y seguimiento de los requerimientos y/o problemas de software y/o hardware que pueden plantear los usuarios.

La misma deberá tener diferentes modos de accederla, o sea, varios medios, como pueden ser: teléfono, personalmente, vía mail, intranet. De esta manera puede accederse a la misma desde el lugar de trabajo, evitando perdidas de tiempo.

Para el directivo es una herramienta fundamental para poder hacer uso de las aplicaciones con la certeza de tener un respaldo inmediato ante la menor dificultad, incluso asegurándose poder acceder a soluciones ya generadas si se enfrenta con problemas habituales.

Para asegurar el éxito de la gestión es fundamental poder apoyar al funcionario desde los ítems que estamos trabajando pero el hecho de saber que tiene un respaldo frente a situaciones de emergencia o de dudas genera una sensación de poder trabajar con tranquilidad, tanto él como sus colaboradores, incluso saber que las soluciones implementadas exitosamente en otros casos estarán accesibles en la red para poder realizar consultas en caso de dudas logrando un mayor grado de

compromiso y encaminándose a la mejor capacidad para la toma de decisiones y para la formación de líderes.

3.3.3. RRHH necesarios

Para poder llevar a cabo el proyecto en su totalidad y desde cada una de las áreas es importante contar con el personal necesario.

Esto no solo significa en cantidad sino en calidad, poder conformar un grupo de colaboradores capaces y capacitados, con iniciativa, con cierto grado de poder de decisión, es un punto fundamental para poder llevar a cabo el proceso exitosamente.

Podríamos sintetizar esta necesidad en los siguientes puntos:

- ✓ Cantidad necesaria de personal: Es decir, que no haya personal excesivo que no pueda tener roles definidos y que no tengan una tarea específica; esto puede generar un sentimiento de no formar parte de un equipo, y de promover una actitud de falta de compromiso.
- ✓ Calidad en los colaboradores: los mismos deberán contar con la capacitación necesaria para poder desarrollar sus tareas con eficiencia y productividad, logrando el éxito en conjunto del área.
- ✓ Concientización: todos los colaboradores deben ser concientizados en el objetivo y alcance del proyecto en general y cual es su aporte desde su lugar de trabajo para que este sea un éxito, como redundara tanto laboral como personalmente en ellos y en el grupo lograr llevar a cabo exitosamente el proyecto adelante.

Para el funcionario que se encontrará frente a un gran reto, contar con el respaldo necesario de sus colaboradores genera una sentimiento de triunfo anticipado,

porque no carga sobre sus hombros la totalidad del peso de la responsabilidad de lograr el éxito, sino que sabe que se logrará conformando un equipo de trabajo.

3.3.4. Instalaciones edilicias y equipos adecuados

Poder trabajar en un ambiente cómodo es también muy importante para el desempeño de cualquier tarea.

Para lograr este objetivo es necesario tener en cuenta los siguientes puntos:

- ✓ Ambiente climatizado: que el mismo sea estable. Llámese así a los sistemas de calefacción o frío para compensar el estado externo del clima.
- ✓ Iluminación adecuada: Se tiene que tener en cuenta que debe trabajarse con la cantidad de luz necesaria, sin que esta provoque reflejos molestos en las pantallas, causando molestias o incomodidades que lleven a una merma en el desempeño de las funciones.
- ✓ Mobiliario: Este debe estar acorde con las funciones que deben realizarse, en caso de uso de PC se requieren ciertas condiciones básicas para que el uso de la misma no sea perjudicial para la salud. Como por ejemplo sillas anatómicas, escritorios para acomodar la PC en condiciones (teclado a la altura de los codos, monitor en línea recta con la vista, etc.)
- ✓ PC's: Cantidad de pc's necesarias para cumplir con las tareas asignadas, con las condiciones optimas de cada una de ellas, cubriendo los puestos de trabajo requeridos para un buen funcionamiento del área.
- ✓ Sala de reunión: pensada para la organización del grupo de trabajo, tanto para reuniones, capacitación, autoevaluación, meetings con otros grupos. Sería recomendable que contara con un equipo multimedial para todos los requerimientos del grupo.

3.3.5. Actualización acorde a las crecientes necesidades

Se debe prever un plan de mitigación de riesgos para los constantes cambios por los que se verán afectados los diferentes proyectos en pos de las tendencias tecnológicas actuales y por las necesidades que cada área generará en cuanto a demandas de mas tecnología.

Es absolutamente necesario poder brindar la tranquilidad necesaria para saber que podrán atenderse todas las demandas, para ello debe prepararse una planificación adecuada previendo las modificaciones que podrán ir realizándose para adecuarse al movimiento constante tanto del mercado como de los usuarios.

Es recomendable que este planeamiento estratégico se realice en forma conjunta con el funcionario y sus colaboradores, involucrándolos y preparándolos para que ellos sean parte activa de esta planificación y sean atentos receptores de los cambios, logrando incluso que se adelanten a los mismos.

Se puede ver un desarrollo de una Política de Mitigación de Riesgos en el desarrollo de la Actividad 24 del Contrato “soporte para un San Luis conectado”

3.4. Formación de lideres

3.4.1. Conceptos generales de liderazgo

Esta meta esta orientada a proponer un método que pueda satisfacer las necesidades de los funcionarios que deben mejorar su desempeño y comportamiento como líderes, adquiriendo y desarrollando habilidades prácticas, que pueden ser ejercitadas al grado de incorporarlas como forma de vida personal.

¿Un buen líder requiere cambiar su forma de actuar? ¿El liderazgo es un cambio radical en la forma de actuar de las personas? ¿Convertirse en líder y desarrollar

las habilidades del mismo es una transformación completa de la conducta? ¿Se nace líder o se hacen líderes?

“ El liderazgo requiere de un cambio en tu forma de actuar, precedido de una transformación de como se piensa y siente.

El liderazgo requiere de un reenfoque mental. El liderazgo significa una forma única y a menudo nueva de percepción, es un cambio radical.

El líder demuestra una profunda apreciación por la libertad humana.

Un líder entiende el milagro, misterio y necesidad de transformación.

Un líder sabe que el desempeño debe siempre acelerarse.

La verdadera transformación requiere un acto de voluntad: La libre decisión de convertirse en adulto y en un ser humano maduro.

Liderazgo significa GRANDEZA, que a su vez significa el RENUNCIAR A LA MEDIOCRIDAD para SIEMPRE. La verdadera motivación resulta del sentido de orgullo, honor, autoestima y valor propio. La gente trabajará para disfrutar sus logros, desarrollar su potencial y porque su autorespeto lo demanda.

Y a todo esto yo le llamo: LIDERAZGO pero... El liderazgo no se enseña... SE APRENDE. “ Dr. Peter Koestenbaum

Debemos partir de la premisa que aquel que tiene en su poder la toma de decisiones, el planeamiento estratégico, el análisis general para insertarse dentro del nuevo escenario tecnológico que propone el Estado Provincial, debe tender a convertirse en líder a fin de insertarse en el nuevo Estado modelo y encaminar a sus colaboradores para lograr que las nuevas tecnologías sean herramientas de productividad y no solo un paso adelante en la migración de la oficina de papel a un ambiente netamente tecnológico.

¿Cómo podemos definir Liderazgo? ¿Por qué es considerado un proceso?

- "El Liderazgo es el proceso de dirigir y orientar las actividades de los miembros en un grupo".
- "El liderazgo es la habilidad de influir en un grupo para que alcance las metas".
- "El Liderazgo es el proceso de influir en las personas para encauzar sus esfuerzos hacia la consecución de una meta o metas específicas".

En estas definiciones podemos encontrar las palabras que nos permitirán sintetizar mejor el liderazgo: PROCESO, HABILIDAD, INFLUIR, DIRIGIR, ORIENTAR.

El liderazgo es un proceso porque no consiste en una sola acción o comportamiento, sino que es una serie de acciones, pasos y conductas que logran el efecto deseado en los integrantes de un grupo.

Este efecto deseado es la contribución de los individuos para el logro de determinadas metas u objetivos que requieren de la intervención de todos para alcanzarse.

Las conductas, comportamientos o acciones del líder para dirigir y orientar al grupo, ejercen una influencia en las personas que lo siguen y se traducen en logros y resultados.

En conclusión:

Líder es aquella persona capaz de ejercer influencia en otros, para dirigirlos y guiarlos efectivamente hacia el logro de objetivos y metas organizacionales

Liderazgo es el proceso de influir, guiar o dirigir a los miembros del grupo hacia el éxito en la consecución de metas y objetivos organizacionales.

Como a las personas no les gusta que nadie los mande, dirigir efectivamente es muy difícil.

No sólo la organización empresarial sino también, los mismos seguidores esperan que un líder los lleve al éxito. Pero para que esto suceda el líder tiene que ejercer

poder y autoridad sobre sus seguidores, muchas veces tendrá que exigir resultados y esto no le gusta a la gente y por otro lado si no se exige no hay éxito y esto tampoco le gusta a la gente. He ahí la paradoja, el gran reto.

Existen varios criterios de estilos de liderazgo que son, al día de la fecha, los mas aceptados dentro del marco de las actividades empresariales.

En esta metodología nosotros optamos, según nuestro mejor criterio, por el que se adecua mas a las necesidades del Estado provincial y es el Criterio sobre Estilos de Liderazgo de Robert Tannenbaum y Warren H. Schmidt

3.4.2.Criterio sobre Estilos de Liderazgo de Robert Tannenbaum y Warren H. Schmidt

En este modelo la elección de la estrategia por parte del líder se basa en una cantidad de fortalezas, algunas de las cuales se señalan a continuación:

Fortalezas en el líder:

- ✓ Su sistema de valores
- ✓ Su inclinación por el liderazgo
- ✓ Su tolerancia de la ambigüedad
- ✓ Su estimación de la competencia propia y de la de sus colaboradores

Fortalezas en los colaboradores:

- ✓ Sus necesidades de dependencia o independencia
- ✓ Su disposición para asumir responsabilidades
- ✓ Su interés en el problema
- ✓ El grado de comprensión y compromiso con las metas del proyecto y la organización
- ✓ Su conocimiento respecto de la tarea y del caso

- ✓ Su tolerancia de la ambigüedad
- ✓ Sus expectativas

Fortalezas de la organización:

- ✓ El tipo de organización: valores, tradiciones, mercado, tamaño, distribución geográfica, etc.
- ✓ La naturaleza de la tarea: complejidad, necesidad de muchas clases de experiencia, necesidad de creatividad, etc.
- ✓ La presión del tiempo.

El líder debe evaluarse a sí mismo, evaluar a su grupo y a la situación, y sobre todo de acuerdo a esta última, saber como actuar, que actitud y comportamiento asumir. En eso consiste el saber dirigir y llevar consecuentemente un buen Liderazgo. (En el Anexo 4 se proponen algunos modelos de evaluación y capacitación para la formación de líderes)

Entendiendo que DIRIGIR es: "El proceso de influir en las actividades de un individuo o grupo de individuos, en las decisiones que se tomen y los esfuerzos que se realicen encaminados al logro de metas, en una situación determinada".

Así como muchos investigadores alguna vez se preguntaron si los líderes nacen o se hacen, también trataron de identificar aquellos rasgos de personalidad que permiten a las personas ser efectivos líderes.

Hoy sabemos que los líderes no nacen con la predisposición para serlo, puesto que gran parte de los rasgos que caracterizan a una persona no son innatos, sino adquiridos, es decir aprendidos.

Sus conclusiones son las que se conocen como TEORÍA DE LOS RASGOS.

3.4.3. Teoría de los Rasgos

Teoría de la que los medios de comunicación parecen haber sido creyentes por mucho tiempo, porque cuando hablan de los grandes líderes los describen como carismáticos, entusiastas, con ángel, inteligentes, valerosos o audaces.

La búsqueda de atributos de personalidad, sociales, físicos o intelectuales ha preocupado a investigadores como Stogdill, que identificó algunas características que parecían ser comunes a los líderes: Inteligencia, confiabilidad, responsabilidad, actividad social, gran originalidad y status socioeconómico.

Dentro de las diferentes teorías hemos optado por sugerir la de Ghiselli, dado que creemos que es la que más se ajusta al perfil de líder que se requiere en el Estado Provincial actual.

E.E. Ghiselli investigó y se esforzó por identificar los rasgos característicos de líderes en las organizaciones formales productivas, eligiendo con sumo cuidado los rasgos a investigar, y tratando de utilizar métodos de medición correctamente validados.

Estudió a 264 gerentes empleados por 90 compañías distintas y aún cuando hubo varias excepciones a la regla, encontró características que mostraban relaciones significativas con el nivel organizacional y con las calificaciones de eficiencia de desempeño realizadas por sus superiores, entre estas características se incluyen las siguientes:

- I. Inteligencia. Ghiselli encontró que el nivel de inteligencia de una persona era un buen indicador de la probabilidad de éxito que tendría como administrador, por lo menos hasta llegar a cierto nivel de inteligencia.
- II. Habilidad de supervisión. Esta es "la utilización efectiva de cualesquiera prácticas supervisoras que sean indicadas por las exigencias particulares de

la situación", Ghiselli llegó a la conclusión de que esta característica era "de importancia dominante".

- III. Iniciativa. El concepto de iniciativa de Ghiselli se compone de dos factores: el primero es el comportamiento que refleja la capacidad de actuar con independencia e iniciar acciones sin estímulo ni apoyo de otros; y el segundo es cognoscitivo e implica la habilidad de ver vías de acción que no son aparentes para los demás. (Ghiselli encontró que la iniciativa es altamente apreciada en los dos niveles superiores de administración, pero no en los niveles inferiores ni a nivel operacional).
- IV. Seguridad en sí mismo. Esta indica hasta qué punto la persona confía en sus propias capacidades para resolver los problemas que se le presentan. Ghiselli encontró una diferencia significativa entre los mandos medios y los niveles más bajos, los ejecutivos de alto nivel se distinguían por la confianza en sí mismos que manifestaban.
- V. Auto-percepción del nivel ocupacional. Esta característica refleja el grado en que una persona se considera perteneciente al grupo de aquellos que tienen un elevado status y una alta posición socioeconómica. Y esto lo relaciona fuertemente con el nivel ocupacional

Los datos recabados por estos estudios demuestran que las habilidades cognoscitivas y de seguridad son mucho más importantes que algunos rasgos que comúnmente se creen más importantes para los líderes, como por ejemplo, iniciativa y necesidad de poder sobre los demás. Otros investigadores han descubierto resultados que respaldan estos conceptos, señalando que Ghiselli iba por buen camino. Sin embargo, el mismo Ghiselli sugiere que esta lista dista mucho de ser completa.

Mas allá de la alternativa de seguir investigando y ratificar o refutar esta Teoría de los Rasgos, muchos de los especialistas en este campo han vuelto su atención a las Teorías Conductuales, que contrariamente a la Teoría de los Rasgos, que estudia como son los líderes, algunos investigadores se enfocaron más en lo que los líderes hacen para dirigir, y los efectos que logran en los grupos de trabajo, llegando a desarrollar varios modelos.

3.4.4. Los Modelos Conductuales

Los Modelos Conductuales de Liderazgo se han centrado en el comportamiento que convierte a administradores exitosos en auténticos líderes de los grupos de trabajo.

Dentro de los mismos hemos optado por sugerir el modelo que mas se adecua a la presente situación del Estado provincial:

El GRID Gerencial

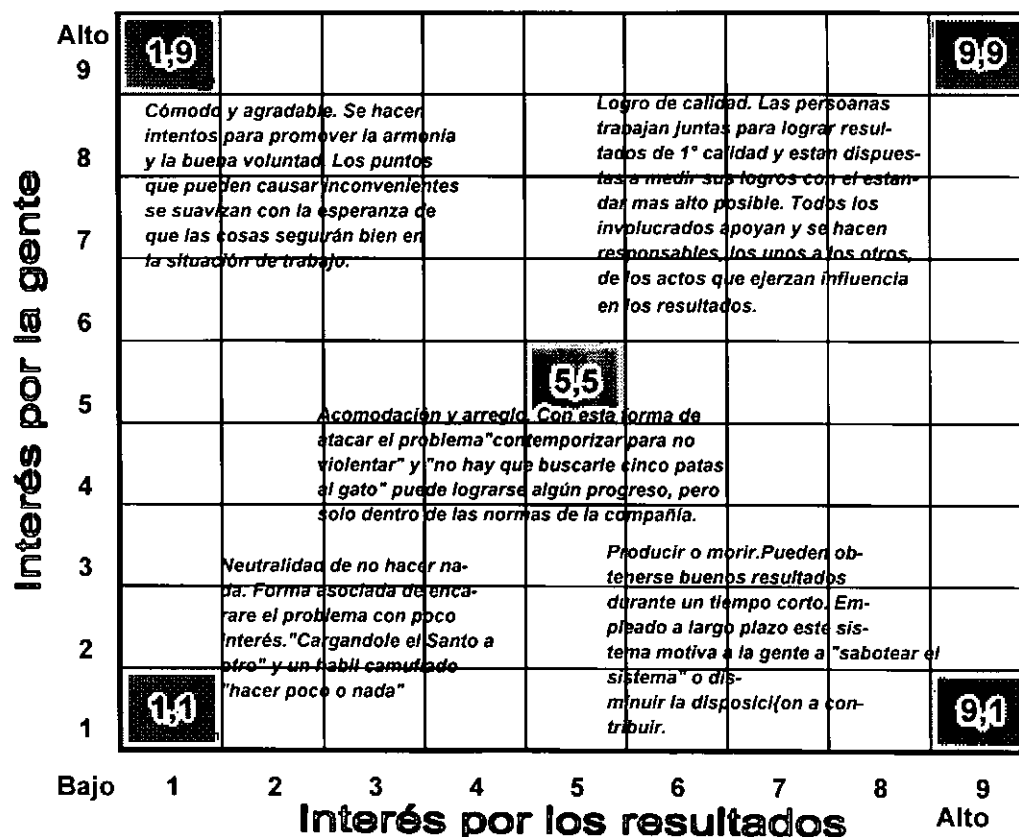
Robert R. Blake y Jane Srygley Mouton desarrollaron una forma bastante objetiva de representar gráficamente el punto de vista bidimensional de los estilos de Liderazgo, que ya habían sido investigados en Ohio State University y en Michigan University.

El GRID administrativo fue creado a partir de las conclusiones obtenidas en los estudios anteriores, basándose en los estilos de "preocupación por la gente" y "preocupación por la producción", que en esencia representan las dimensiones de "consideración" y "estructura inicial" de Ohio State University, o las dimensiones de "orientación hacia el empleado" y "orientación a la producción" de la Universidad de Michigan.

Utilizando los cuatro cuadrantes del Modelo de Ohio State, se elaboró una matriz de nueve por nueve, que bosqueja 81 diferentes estilos de liderazgo, describiendo explícitamente los cuatro tipos extremos (1,1 9,1 1,9 y 9,9) y el estilo medio (5,5)

El Grid no muestra los resultados producidos sino más bien, los factores dominantes en el pensamiento de un líder respecto a la obtención de resultados.

El Grid no muestra los resultados producidos sino más bien, los factores dominantes en el pensamiento de un líder respecto a la obtención de resultados.



El Grid es una manera de representar gráficamente todas las posibilidades de estilo de liderazgo, y de ver como se comparan un estilo con otro. El Grid identifica los intereses del líder y le facilita ver cómo interactúan los dos intereses. Cinco de las muchas teorías o estilos posibles de liderazgo y supervisión se destacan con mayor

claridad y son las que aparecen en el centro y las cuatro esquinas de la parrilla o matriz, que se conoce con el nombre en inglés como "Grid".

Con base en los resultados de Blake y Mouton se encontró que los mejores dirigentes son aquellos que se desempeñan con un estilo 9,9 en contraste con un estilo 1,9 (tipo club campestre) o un estilo 9,1 (tipo autoritario).

Los principios básicos de las Ciencias de la Conducta en los que se fundamenta la efectividad del estilo 9,9 son los siguientes:

1. La libre elección basada en la información sirve de fundamento para la acción personal, en lugar de la obediencia forzada.
2. La participación activa en la solución de problemas y en la formulación de decisiones, es la base del crecimiento y desarrollo, en lugar de una aceptación pasiva de instrucciones.
3. El respeto y la confianza mutua sirven de base para las relaciones humanas equilibradas, en lugar de la desconfianza y la autodefensa.
4. La comunicación abierta fomenta la comprensión mutua, en contraste con la comunicación unilateral o cerrada, que crea cada vez mayores obstáculos para la comprensión.
5. La actuación se desarrolla dentro de una estructura de metas y objetivos basados en la autodirección, en lugar de en la dirección por elementos exteriores.
6. La resolución de los conflictos se realiza a través de la confrontación directa, en lugar de seguir compromisos parciales o cualquier tipo de manipulación.
7. Cada uno responde ante sí mismo de su propia actuación, en lugar de ante los demás.

8. La retroalimentación se realiza para aprender de la experiencia, en lugar de repetir las equivocaciones porque no se estudien las experiencias pasadas.
9. Las personas participan en actividades de trabajo complejas o en una variedad de actividades, en lugar de ocuparse de actividades sencillas o de repeticiones mecánicas de la misma actividad.

Si tomamos en consideración todos los puntos anteriores entenderemos mejor las ventajas de esta propuesta de Blake y Mouton y podemos interpretar que aún cuando como líderes no hayan llegado a un estilo 9,9, ese debe ser el ideal a lograr, y como la conducta no es estática sino dinámica y el comportamiento de un líder que aprende de sus experiencias está en un constante desarrollo, ¿por qué no pensar que con voluntad y capacitación podría llegar a un desempeño 9,9?

Los mismos Blake y Mouton en sus conclusiones e inferencias responden a la pregunta ¿Es el 9,9 un ideal práctico?

"Algunos argumentarán que el 9,9 es demasiado idealista, que es una realidad práctica que no lo pueden alcanzar personas que trabajan juntas. Con demasiada frecuencia, en ocasiones anteriores, cuando ha estado usted que ya no sabía qué hacer y con su jefe encima pidiéndole resultados, parecía que no había otra alternativa que la de tomar medidas verdaderamente enérgicas para obtener resultados o abandonar la supervisión". Sin embargo, "El reto de la excelencia en la supervisión es reconocer y actuar según una posibilidad 9,9 en vez de conformarse con menos".

Así como esta es una visión desde el punto de vista conductual, o sea de las conductas, también hay estudios realizados desde el punto de vista de las contingencias, los cuales son llamados Modelos de Contingencia, que estudian el

Liderazgo bajo una nueva perspectiva: las circunstancias que rodean al Proceso de Liderazgo y en las que éste se desarrolla

A medida que avanzaron los estudios sobre el Liderazgo, los investigadores se dieron cuenta de que la predicción del éxito de un líder era un fenómeno mucho más complejo que identificar los rasgos idóneos de personalidad o el comportamiento preferido de los dirigentes triunfadores.

Un líder que tiene éxito en determinado ámbito y circunstancias, no necesariamente lo tendrá en otro lugar, con otro grupo o en otro tiempo. De ahí que desde hace más de 30 años otra corriente de investigadores se dedicó a realizar estudios con el propósito de proponer un Modelo que tomara en cuenta factores como el tipo de trabajo que desarrolla el líder, el tamaño del grupo, su madurez, el grado en que se requiere la participación y cooperación de los miembros del grupo, etc.

Algunos enfoques para aislar las variables situacionales clave han tenido más éxito que otros y consecuentemente gozan de un mayor reconocimiento.

3.4.5. Los de Modelos de Contingencia

En esta sección analizaremos uno de estos Modelos de Contingencia que es el que consideramos se adecua mas a las necesidades actuales del Proyecto del Estado Provincial, según el mejor criterio de este grupo

La Teoría de la Trayectoria - Meta. De Robert House

Robert House desarrolló esta Teoría, ampliada posteriormente por Dessler, muy respetada en la actualidad, como un Modelo de Contingencia que involucra los elementos clave de la investigación del liderazgo de Ohio-State University sobre la estructura inicial y la consideración, y la Teoría Motivacional de las Expectativas de Vroom.

En esencia esta Teoría establece que las funciones del Líder son principalmente aumentar la obtención de recompensas personales a los colaboradores, que les permitan alcanzar su satisfacción, a través de la obtención de metas laborales.

La función del líder será hacer que el camino a las recompensas sea más fácil de recorrer (clarificándolo, reduciendo los obstáculos y las trampas) y aumentar las oportunidades de satisfacción personal durante el recorrido.

El término Trayectoria - Meta, se aplica con base en la creencia de que los líderes eficaces aclaran la trayectoria, para ayudar a sus seguidores a alcanzar las metas de trabajo.

De acuerdo con esta teoría, el comportamiento de un líder es Motivacional según el grado en que:

1. haga que la satisfacción de las necesidades del subordinado dependa de su desempeño eficaz.
2. proporcione la capacitación, dirección, apoyo y recompensas que son necesarios para el desempeño eficaz.

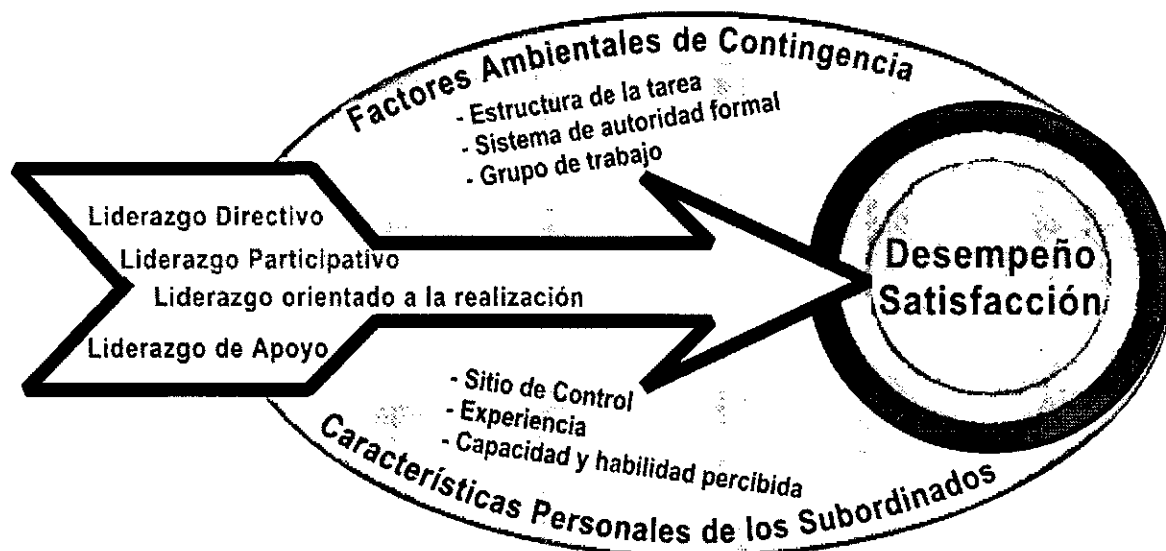
Para comprobar estas afirmaciones House identificó cuatro comportamientos de Liderazgo:

- ✓ El líder directivo: Hace saber a sus colaboradores lo que se espera de ellos, programa el trabajo a realizar y da instrucciones específicas de la manera en que se deben desarrollar las tareas.
- ✓ El líder apoyador: Es amigable y muestra preocupación por sus colaboradores.
- ✓ El líder participativo: Consulta con sus colaboradores y utiliza sus sugerencias antes de tomar una decisión.

- ✓ El líder orientado a la realización: Fija metas desafiantes y espera que los colaboradores se desempeñen a su más alto nivel.

House supone que todos los líderes son flexibles y aptos para asumir cualquiera de estos comportamientos, o todos, según la situación que se les presente. Estoy de acuerdo con él en el sentido de que un verdadero líder debe ser así, si no es capaz de esta flexibilidad, entonces no es líder.

Variables de la Teoría Trayectoria - Meta



La teoría plantea que el comportamiento del líder será ineficaz cuando resulta redundante con las fuentes de estructura ambiental (estructura de la tarea, sistema formal de autoridad, grupo de trabajo), o cuando es incongruente con las características del colaborador (control de sí mismo, experiencia, habilidad percibida).

- ♦ HIPÓTESIS derivadas de esta Teoría:
- ♦ El liderazgo directivo lleva a una mayor satisfacción cuando las tareas son ambiguas o de gran tensión.

- ◆ Cuando los colaboradores están desarrollando tareas altamente estructuradas, un liderazgo de apoyo proporcionará un alto desempeño y satisfacción en los empleados.
- ◆ Cuando los colaboradores tienen amplia experiencia o se perciben con mucha habilidad, un liderazgo directivo, es muy probable que sea percibido como redundante.
- ◆ Mientras más clara y burocrática sea la relación formal de autoridad, más deben los líderes exhibir un comportamiento de apoyo y reducir el comportamiento directivo.
- ◆ Cuando exista conflicto dentro de los grupos de trabajo, un comportamiento de liderazgo directivo, producirá mayor satisfacción en los empleados.
- ◆ Los colaboradores con un sitio interno de control (aquellos que les gusta sentir que controlan su propio destino) estarán más satisfechos con un estilo de liderazgo participativo.
- ◆ Los colaboradores que prefieren un sitio externo de control (que les satisface que otros les controlen la vida) estarán más satisfechos con un estilo de liderazgo directivo.
- ◆ Cuando las tareas están estructuradas de manera ambigua, el Liderazgo orientado hacia la realización, mejorará las expectativas de los colaboradores de que el esfuerzo los llevará a un alto desempeño.

En general existen evidencias que validan estas hipótesis, ya que el desempeño y satisfacción de los trabajadores, se ven influidos positivamente cuando el líder compensa las cosas que faltan, en el colaborador o en la tarea, y evita ser redundante e insultar la inteligencia de sus colaboradores, cuando las tareas son

claras y están bien estructuradas, y/o los empleados tienen la capacidad, habilidad y experiencia suficientes para manejarlas sin interferencia.

Las perspectivas futuras de esta teoría, apuntan en la dirección de una mayor investigación que lleve a reforzar, refinar y ampliar sus premisas incorporando algunas variables moderadoras adicionales.

En el anexo 3, Modelos de Liderazgo, se pueden encontrar todos los modelos que se han analizado para realizar esta recomendación.

3.4.6. Recomendaciones

Estos conceptos están basados en el concepto de un liderazgo general, amplio, que crea un líder en todas las áreas de trabajo, para formar equipos de trabajo productivos y eficientes. Para lograr formar este tipo de líder que además sea un líder en el uso de las tecnologías se propone avanzar siguiendo 8 pasos fundamentales para alcanzar este nivel de liderazgo:

- Fomentar el uso de las nuevas tecnologías en constante interacción con el equipo: consiste en aprender a ejercer influencia personal en relaciones uno a uno, y mejorar las habilidades tecnológicas, para influir y comprometer a las personas con quienes interactúa. Los beneficios de este punto son lograr una mayor eficiencia y productividad en los colaboradores, con un mayor grado de compromiso para con la Repartición en la cual prestan sus servicios.

La transmisión de experiencias personales exitosas en el uso de tecnologías, el ejemplo, pueden lograr que el equipo realice una transferencia constante de conocimientos y una demanda cada vez mayor de actualización tecnológica.

- Retroalimentación de conocimientos con el equipo: Consiste en conducir juntas y/o reuniones efectivas fomentando la participación y colaboración del equipo, para optimizar los recursos y mejorar los resultados. Cada integrante del equipo participa a los demás de sus conocimientos, de sus aprendizajes y experiencias a fin de lograr un grupo de alto nivel competitivo donde cada una de sus piezas puede interactuar con las demás sin que la falta de una detenga el proceso.

Esta es una forma de trabajo que facilita el diagnóstico de habilidades técnicas y estratégicas. Este diagnóstico se lleva a cabo a través de evaluaciones personales, que se adecuan a las necesidades específicas de cada organización. Se implementa basándose en cuestionarios y autoevaluación. Los resultados de esta herramienta son de alto impacto y generan algunos de los siguientes beneficios:

- ✓ Comparación de calificaciones entre los requerimientos del puesto de trabajo y los resultados del evaluado.
- ✓ Establecimiento de prioridades a atender según las diferencias que resulten significativas.
- ✓ Elaboración de planes de capacitación a corto y mediano plazo.
- ✓ Establecimiento de bases para capacitaciones según requerimientos específicos.

Cabe aclarar que se recomienda que se use la técnica de "Train the Trainer" donde tanto el líder como sus colaboradores pueden ir intercambiando roles a partir de sus propias capacidades y capacitaciones para lograr un equipo mas efectivo.

- Fomentar la capacidad de análisis y la toma de decisiones: Consiste en el análisis de la información sistemáticamente para elaborar las alternativas de solución de problemas y establecer procesos formales para la toma de decisiones de calidad.

Sabemos que al contar con un buen sistema de información los datos con los que se cuentan son muchos y la manera de utilizarlos es la que garantizará el éxito de cualquier gestión, aun cuando habrá datos a los que solo tendrá acceso el líder del grupo, habrá algunos de los que podrán hacer uso sus colaboradores y lograr que estos puedan realizar análisis sobre los mismos de forma productiva elevará mucho los resultados obtenidos por el área.

Se puede elaborar en forma personal o grupal dependiendo del tipo de proyecto en el que se este trabajando y el grado de compromiso profesional alcanzado por los colaboradores.

- Fomentar el espíritu de Planeación y Control: consiste en la planeación de proyectos y actividades, generando compromiso de equipo y administración personal y gerencial del puesto y la persona

Esta forma de trabajo consiste en simular a corto plazo las consecuencias de las decisiones más importantes, haciendo posible a las Reparticiones y al Estado como un Todo, aprender de las experiencias vividas. De esta manera se puede lograr convertir al grupo y a su líder en demandantes constantes de nuevas tecnologías, si pueden evaluar las necesidades del grupo y acercarse a las demandas del mercado, e incluso de los clientes actuales o potenciales y a sus requerimientos.

Resultados que se pueden obtener de esta manera:

- ✓ Compromiso con el aprendizaje y dominio personal en el uso de las nuevas tecnologías.
 - ✓ Estimular la autoestima y el mayor nivel de competencia personal, así como el aprendizaje de los éxitos y los fracasos.
 - ✓ Desarrollar la capacidad de dialogo, la interacción con base en la calidad de personas mas que en jerarquías.
 - ✓ Fortalecimiento de la unidad de propósitos en cada Repartición y en el estado como un Todo. Esto fortalece el establecimiento del proyecto E-Government como el éxito de cada una de las áreas para lograr el éxito final.
 - ✓ Desarrollar las capacidades de innovación, creación, y proponer el uso de mas herramientas informáticas.
 - ✓ Reconocimiento al equipo como una unidad independiente que potencia las capacidades individuales.
- Desarrollar las capacidades de delegación de autoridad y control administrativo: Consiste en administrar los recursos humanos con ampliación de responsabilidades y autoridad, asegurando su seguimiento.

Con esta forma de trabajo se puede realizar un análisis de los diferentes recursos humanos con los que cuenta la repartición, realizando una evaluación de capacidades a fin de poder administrar estos recursos con el mejor aprovechamiento de acuerdo a sus habilidades, capacitando a aquellos que demuestren mayor grado de compromiso y productividad a fin de lograr un trabajo eficiente por parte del equipo que conforma la Repartición.

- Ejercer las capacidades de desarrollo de talento humano: consiste en identificar y cultivar el talento individual tanto en el aprendizaje como en el proceso de acercamiento a las nuevas tecnologías, a través de la información, capacitación y asesoramiento.

Este es un proceso que contribuye al mejoramiento de relaciones personales de uno a uno y uno con el resto del equipo; así como al incremento de la productividad y efectividad del equipo a través del uso apropiado de toda la red informática que se encuentra a su disposición.

Esto se logra a través de:

- a) Diagnósticos individuales y grupales
- b) Formación de grupos especiales de proyectos presentes y futuros
- c) Talleres para encontrar productividad, efectividad y calidad de grupos de trabajo

La aplicación de esta forma de trabajo se enfoca a:

- ✓ Analizar y clarificar relaciones interpersonales.
- ✓ Diseñar, analizar y clarificar roles organizacionales mediante herramientas ofimáticas.
- ✓ Fijar objetivos y metas en procesos de planeación estrategia y proyectos a desarrollar
- ✓ Desarrollar capacidades innatas para la adquisición de nuevos conocimientos y adaptación al nuevo medio tecnológico.
- ✓ Toma de decisiones a través de la información con que se cuenta en la red.
- ✓ Detectar y solucionar problemas presentes y en potencia, inherentes a cada desarrollo en el área de implementación de nuevas aplicaciones.

- ✓ Obtener un grupo de trabajo que logre un uso intensivo de las herramientas ofimáticas con las que cuenta.
- Lograr un desarrollo integral ejecutivo: Consiste en sintetizar, reforzar y clarificar los procesos, es una herramienta que evalúa factores de comportamiento de funcionarios dentro de las habilidades de Administración de Recursos e Interacción con los mismos.

Consiste en simular un día de trabajo donde los funcionarios se involucran en actividades relacionadas con su función en el Estado, diseñadas para que demuestren la aplicación de sus habilidades ejecutivas, orientadas a las nuevas tecnologías, y sean observados a través de técnicas probadas de evaluación que incluyen:

- Casos para análisis de problemas a través de las herramientas provistas por el SIP
- Ejercicio para toma de decisiones
- Discusiones grupales
- Ejercicios de búsqueda de información en Internet e Intranet
- Simulaciones de entrevistas vía mail.
- Preparación de material para ser publicado en la red.

A través de esta forma de trabajo podemos obtener los siguientes beneficios:

- ✓ Proporciona información confiable y oportuna acerca del grado de desarrollo de las habilidades informáticas de los recursos ejecutivos.
- ✓ Contribuye a actualizar la información de bancos de datos que apoyan el proceso de desarrollo del SIP

- ✓ Favorece a una planeación favorable y el desarrollo de los recursos humanos, tanto individuales como grupales.
- ✓ Identifica con precisión el potencial actual de los recursos ejecutivos, incluyendo áreas fuertes por capitalizar y áreas de oportunidad para mejorar.

En conclusión se pretende, a través de estas propuestas de forma de trabajo, garantizar que el Estado cuente con la información que le permita identificar a sus funcionarios claves con calidad, uniformidad de criterios y tecnología de punta, y lograr que los mismos sean eficientes, productivos, capaces de armar sus equipos de trabajo, logrando un resultado final exitoso, convirtiéndose al mismo tiempo en usuarios modelos de los sistemas y consumidores capaces de las nuevas tecnologías.

Asimismo, contar con las herramientas necesarias para fomentar y desarrollar en los funcionarios el nivel necesario para la toma de decisiones y la capacidad de realizar el planeamiento estratégico necesario para el involucramiento de la Repartición en cada uno de los proyectos a encarar, con el óptimo nivel de compromiso a fin de que los mismos sean encarados de la mejor manera y logren el resultado final esperado.

3.5. Proceso continuo

Hasta aquí hemos alcanzado las metas propuestas:

- Concienciar al personal jerárquico
- Incorporarlos al proyecto
- Garantizarles el éxito de la gestión
- Formar líderes

Entonces llegamos a un punto donde nos resta continuar el proceso para que el mismo no haya sido en vano, para lograr su continuidad y que no sea un círculo cerrado.

Ningún proceso donde participa al recurso humano de la organización empieza y termina porque el ser humano, por su naturaleza intrínseca, necesita constantemente incentivos, capacitación, motivación para seguir y si queremos contar con un plantel de ejecutivos que estén altamente comprometidos, ejerciendo sus capacidades de liderazgo, formando equipos de colaboradores competentes, con una efectividad y productividad sobresalientes en cada área. Debemos seguir marcando el camino.

El mismo debería estar encaminado según los siguientes criterios:

- Auto evaluación: constante evaluación del mismo directivo, analizando sus avances, sus puntos débiles, sus capacidades por desarrollar generando una autocrítica constructiva para lograr una permanente mejora.
- Evaluación del grupo de colaboradores: Verificar los puntos fuertes y débiles del grupo como un todo y de cada uno de sus integrantes, evaluando aquellos que están con el mejor perfil para continuar con el liderazgo, como funciona el grupo en ausencia del “jefe” y como funciona la repartición dentro del proceso de transición hacia las nuevas tecnologías.
- Generación de nuevas demandas: Verificar si del directivo, su grupo y área surgen nuevas demandas en pos de la utilización exhaustiva de las ya existentes e implementadas exitosamente, si esta demanda se torna ejemplo de otras áreas y si las demandas son de real utilización dentro de la organización.

- Promover un trabajo interdisciplinario: lograr la interrelación de estos directivos y grupos de colaboradores con áreas mas débiles en la inserción dentro del proceso de modernización. Ya se ha resaltado que es muy importante la transferencia de conocimientos y vivencias de las experiencias exitosas a fin de convertir el proceso en un todo homogéneo y constante.

5. FECHA DE REVISIÓN

Se recomienda que esta metodología sea revisada cada 2 años, pudiendo realizarse un reajuste a los 8 meses, en caso de ser necesario, a partir de la implementación de la misma a través del proyecto piloto

6. RECOMENDACIÓN

Se recomienda para llevar adelante esta metodología implementar una **prueba piloto**, seleccionando de 5 a 8 directivos que tengan un perfil que se adecue a esta implementación, aquellos que tengan mas desarrollado su nivel de compromiso con el proyecto E-Government y cuyas habilidades de liderazgo hayan sido observadas en alguna otra actividad.

En un lapso de 8 meses se recomienda realizar una revisión de la situación de este grupo seleccionado y , de ser necesario, un reajuste en la metodología, a fin de poder continuar la implementación de la misma con bases mas firmes, adecuadas a la situación actual del Estado provincial, y con un grupo concientizado, sumado al proyecto, totalmente comprometido y con una firme formación de liderazgo a fin de poder ir implementando en forma gradual la metodología logrando la inserción de todos los empleados de la APP.

7. SISTEMA GUIADO DE PROCESO

- 1) Definir la Autoridad de Control
- 2) Definir la Autoridad de Aplicación
- 3) Seleccionar el grupo que integrará la prueba piloto
- 4) Concientización del grupo, según los siguientes pasos:
 - √ Definición de la situación actual del Estado
 - √ Definición de la situación esperada
- 5) Incorporarlos al proceso, según los siguientes pasos:
 - √ Elaboración del planeamiento estratégico del proyecto
 - √ Fomentar un alto grado de compromiso en la toma de decisiones
- 6) Paralelamente se debe garantizar el éxito de la gestión, parapetando la misma en las siguientes bases:
 - √ Capacitación
 - √ Help Desk on line
 - √ RRHH necesarios
 - √ Instalaciones edilicias y equipos adecuados
 - √ Actualización acorde las crecientes necesidades (generación de una política de mitigación de riesgos).
- 7) Formación de líderes basado en criterios y modelos organizacionales que han sido implementados con éxito en otras partes del mundo. Se proponen los siguientes 8 puntos como punto de partida:
 - √ Fomentar el uso de las nuevas tecnologías en constante interacción con el equipo de trabajo
 - √ Retroalimentación de conocimientos con el equipo
 - √ Fomentar las capacidades de análisis y toma de decisiones

- √ Fomentar el espíritu de planeación y control
 - √ Desarrollar las capacidades de delegación de autoridad y control administrativo.
 - √ Ejercitar las capacidades de desarrollo de talento humano
 - √ Lograr un desarrollo integral ejecutivo
- 8) Fomentar la continuidad de la formación, tanto en los directivosd como en los colaboradores, fomentando:
- √ Autoevaluación
 - √ Evaluación del grupo de colaboradores
 - √ Generación de nuevas demandas
 - √ Promover un trabajo interdisciplinario
- 9) Evaluación de la prueba piloto
- 10) Realización del reajuste de ser necesario
- 11) Selección de un nuevo grupo para la implementación, de alrededor de 20 personas.
- 12) Implementación de la metodología a este grupo con la colaboración de aquellos que han integrado la prueba piloto
- 13) Implementación gradual al resto de los integrantes de la APP.

10. AUTORIDAD Y APLICACIÓN DE CONTROL

Se recomienda para esta metodología:

Autoridad de Aplicación: Se recomienda sea la Gerencia de Concientización, dado que la misma es la responsable de concientización en todas las áreas de la comunidad y del Estado.

Autoridad de Control: Comité conformado por Representantes de la Secretaría de Tecnologías de la Información y representantes del Ministerio de RRHH.

11. APENDICE

Anexo 1 – Diagnostico General y Análisis de Impacto

Anexo 2 – Técnica de Entrevista

Anexo 3 - Conceptos de Liderazgo

Anexo 4 – Modelos de Evaluación y Capacitación

12. GLOSARIO

En esta metodología no se han utilizado ningún tipo de abreviaturas o siglas pero como la misma ha sido pensada en función del Estado de la Pcia. de San Luis se pueden hacer las siguientes aclaraciones en caso de querer implementar la misma en un organismo que no sea el Estado.

- Estado: Organización, organismo, Empresa, Institución, etc.
- Funcionarios: Directivos, ejecutivos, etc.
- Repartición: Gerencias, áreas, dependencias, etc.
- Colaboradores: Empleados, asesores, etc.
- Secretaria de Tecnología de la Información: Entidad responsable del área tecnológica.
- Gobernador: Presidente, Director, etc.
- Gabinete: Comité, directorio, etc.

13. REFERENCIAS

Se usó como bibliografía de consulta:

- ✓ Metodología ASI 2000
- ✓ "Los negocios en la Era Digital" Bill Gates – Editorial Sudamericana – 1999
- ✓ Presentación del Dr. Barylko en la Segunda Audiencia Pública de INTERNET, Córdoba 1999.
- ✓ "Aproveche su potencial" Skip Ross y Carole C. Carlson – Editorial Iberonet S.A. - 1993
- ✓ Bases para el Liderazgo Transformacional del Dr. Peter Koestenbaum
- ✓ Conceptos de Liderazgo – Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey – Publicado en www.laredo.edu.mx
- ✓ Informe de la OEA – 1997 – "Primera Reunión de los puntos focales nacionales para la estrategia Inter-Americana de participación pública en la toma de decisiones" Publicado en www.ispnet.org
- ✓ Delegación Eficaz de Facultades – Robert B. Maddux – Grupo Editorial Iberoamerica S.A. 1992

ANEXO 1

DIAGNOSTICO GENERAL Y ANÁLISIS DE IMPACTO

Indice

1. Enunciado
2. Objetivos
3. Cuerpo
 - 3.1. Diagnostico General
 - 3.2. Análisis del impacto de la implementación de nuevos Sistemas de Información en las diferentes Reparticiones.
4. Recomendación

“Ante todo debe intervenir la tecnología de la información para una comprensión mas completa de las interioridades del proceso mismo, a fin de hacerlo mas eficiente y, al mismo tiempo, mas capaz de reaccionar ante un cambio de circunstancias...” Bill Gates

1. ENUNCIADO

Se ha observado que previo a cualquier intento de concientización en el área informática se requiere una evaluación previa para obtener un diagnostico general y para poder analizar el impacto que dichos cambios podrían tener en el personal, por tal motivo se realiza este informe proponiendo un método para llevar a cabo dicho estudio previo.

2. OBJETIVOS

Se persiguen los siguientes objetivos:

- Obtener un diagnostico general en el ámbito de las tecnologías de la información del organismo destino de este estudio.
- Obtener una valoración de los Sistemas Informáticos existentes y requeridos.
- Lograr una planificación del Proyecto de Adaptación.
- Obtener el Inventario General de Componentes de los Sistemas de Información Provincial.
- Realizar un análisis de Impacto de la implementación de nuevas aplicaciones
- Realizar un análisis de Impacto Global

3. CUERPO

Se determinan los pasos a seguir, organizados en forma de tareas y actividades, necesarias para acometer la tarea que nos hemos propuesto:

3.1. Diagnóstico General.

3.1.1 Situación Actual del Estado

3.1.2 Valoración de los Sistemas Informáticos

3.1.3. Planificación del Proyecto de Adaptación

3.2. Análisis del impacto de la implementación de nuevos Sistemas de Información en las diferentes Reparticiones.

3.2.1 Inventario General de Componentes de los Sistemas de Información Provincial

3.2.2. Análisis de Impacto de la implementación de nuevas aplicaciones

3.2.3. Análisis de Impacto Global

3.1. Diagnóstico General.

“La Administración, quizá mas que ninguna otra organización, saldrá ganando con las eficiencias y la mejora del servicio que derivan de los procesos digitales.” Bill Gates

Se hará un diagnóstico general en el ámbito de las tecnologías de la información que proporcione una visión global de la situación existente ya que será el punto de partida para la implementación y/o adaptación de los sistemas en la nueva plataforma tecnológica.

El objetivo de esta Tarea es analizar la situación actual de los sistemas de información con el fin de:

- Revisar la situación actual de los sistemas de información y soporte tecnológico, identificando sus puntos fuertes y débiles, así como los condicionantes, carencias y limitaciones que se imponen como punto de partida para la implementación y/o adaptación de los nuevos sistemas.
- Analizar la capacidad de evolución de las instalaciones en relación con las demandas generadas (crecimiento, adaptación, etc....).
- Determinar la estrategia a aplicar con cada sistema para lograr la mayor eficacia técnica y económica, evaluando la conveniencia de las alternativas posibles (conversión, reingeniería, migración, etc.).
- Establecer planes de desarrollo e implementación de las estrategias planteadas.

Para ello, esta Tarea se ha estructurado en las siguientes Actividades:

3.1.1 Situación Actual del Estado

3.1.2 Valoración de los Sistemas Informáticos

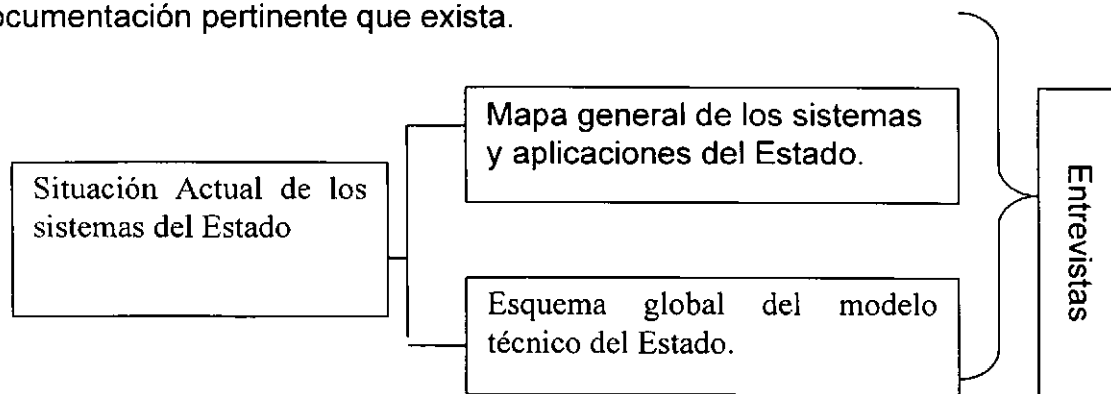
3.1.3. Planificación del Proyecto de Adaptación

3.1.1 Situación Actual del Estado

Esta Actividad tiene los siguientes objetivos:

- Obtener información general sobre las reparticiones afectadas por el cambio tecnológico (llamase implementación, migración, adaptación, etc. de las aplicaciones)
- Obtener un estado de situación de la plataforma tecnológica actual del Estado.
- Obtener un estado de situación de las aplicaciones existentes y requeridas del Estado.
- Profundizar en el conocimiento del Estado y las funciones de cada Repartición (estructura, organización, competencias, etc.).
- Revisar las políticas y conocer las estrategias de cada Repartición, sin perder de vista que forman parte de un Todo, que es el Estado.

Para ello se deberán realizar una serie de entrevistas y se recopilará la documentación pertinente que exista.



Situación Actual de los Sistemas del Estado: Se llevarán a cabo reuniones con los funcionarios de cada Repartición, con el objeto de plantear, conocer y determinar:

- Situación actual del conjunto de Sistemas y Aplicaciones operativos en la Repartición, en caso de no haberlos, los requeridos.
- Diagrama resumen de la situación actual de la Plataforma tecnológica operativa en la Repartición.
- Recopilación de toda la normativa, formal o informal, sobre criterios, nomenclatura, convenciones, etc. que pueda resultar conveniente para el análisis y posterior adaptación de los sistemas.

3.1.2. Valoración de los sistemas informáticos

En esta Actividad se realizarán una serie de tareas encaminadas a obtener los siguientes objetivos:

- Obtener una información detallada de los diferentes elementos que configuran los Sistemas de Información de cada Repartición, bien entendido que éstas deben ser consideradas o analizadas desde diversas vertientes como son:

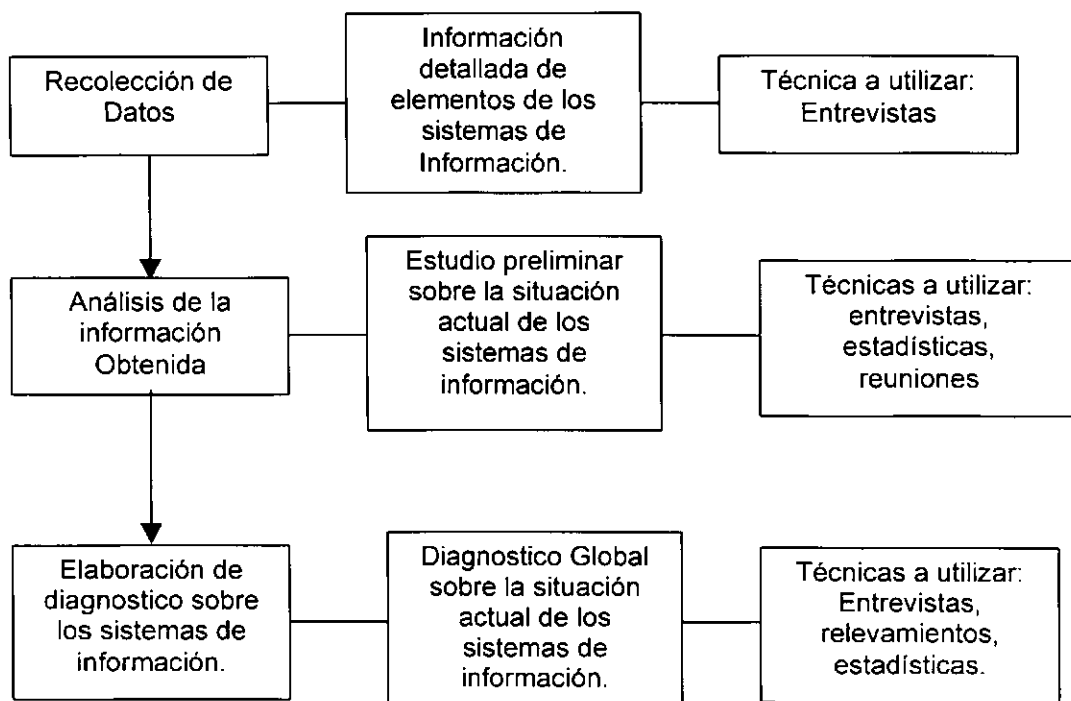
- ✓ Tecnológica
- ✓ Funcional

y que, a su vez, la visión del usuario puede diferenciarse en

- ✓ De Gestión
- ✓ Operacional

- Determinar los puntos fuertes y débiles de los Sistemas de Información y aspectos que merecen ser resaltados
- Establecer los riesgos derivados de la adaptación / migración de los Sistemas Existentes.
- Definir el Modelo Tecnológico del nuevo escenario.

- Estimar, frente a la evolución de las funciones de cada Repartición y del Mercado Tecnológico externo, las posibilidades y limitaciones de:
 - ✓ Las actuales Aplicaciones
 - ✓ La Arquitectura técnica actual y del conjunto del Servicio Informático
- Evaluar el impacto de la implementación a acometer en el conjunto de los sistemas de cada Repartición para su adaptación al nuevo Escenario.



Recolección de Datos: Como primer paso para el análisis, se llevará a cabo una recolección de datos mediante entrevistas personales con los diferentes funcionarios y técnicos de las aplicaciones, así como eventualmente con el personal conocedor de su entorno de explotación.

Resultados a obtener:

- Configuración de los sistemas de Información de cada Repartición: información detallada de las aplicaciones existentes en cada Repartición, de los requerimientos, de las adaptaciones necesarias.

- Informaciones no técnicas: recopilación de información no estrictamente informática como organigramas, capacitación de los recursos humanos del área, etc.

Análisis de la Información: Con la información obtenida en la Actividad anterior, se efectuará el correspondiente estudio para evaluar el soporte tecnológico actual de cada Repartición, y para valorar funcionalmente las Aplicaciones y el impacto de las adecuaciones y / o implementación de nuevos sistemas de información.

Resultados a obtener:

- Diagnóstico preliminar sobre la Situación Actual de los Sistemas de Información: Esta información deberá ser fiel reflejo de la documentación facilitada y de los datos obtenidos en las diferentes entrevistas mantenidas.

Tomará en cuenta aspectos como:

- ✓ Valoración de las Aplicaciones de cada Repartición (Puntos fuertes, débiles y otros aspectos a resaltar)
- ✓ Valoración del equipamiento tecnológico actual (Incluso Licitaciones actuales en el Estado)
- ✓ Evaluación de recursos humanos y de otros factores técnicos y económicos.

Elaboración de diagnostico sobre sistemas de Información: El Análisis preliminar sobre el conjunto de los sistemas informáticos (aplicaciones, equipos, sistemas básicos, etc.) se revisará, en la forma que se considere más oportuna, con los diferentes funcionarios de cada Repartición y con los responsables de la Secretaria de Tecnología de la Información, de forma que aquellos aspectos que, como consecuencia de dudas o interpretaciones incorrectas durante la toma de datos,

hayan podido conducir a conclusiones erróneas, puedan ser convenientemente corregidos.

Se trata, en definitiva, de establecer un conocimiento estructurado fiable sobre la capacidad de respuesta de los sistemas y los medios o recursos a las necesidades de cada Repartición y del Estado como un Todo en general y al impacto de las nuevas tecnologías.

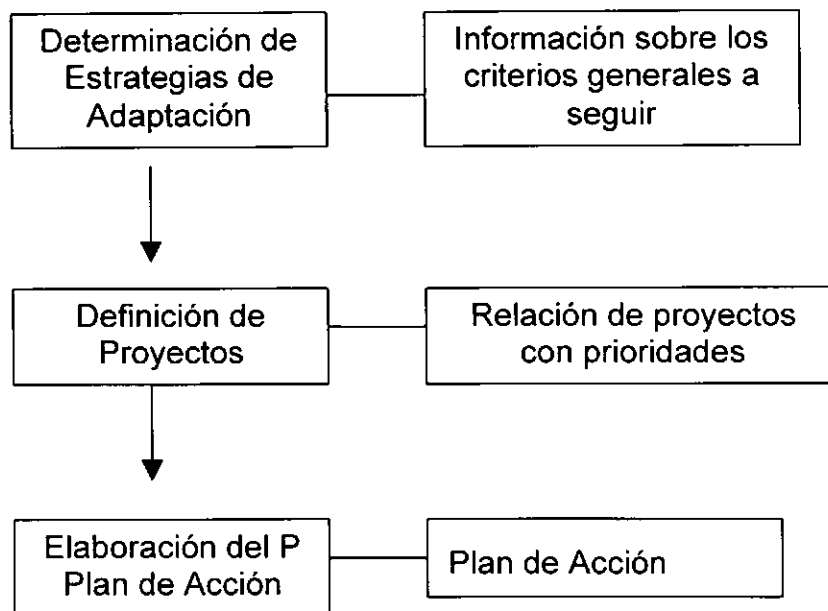
Resultados a obtener:

- Diagnóstico global sobre la Situación Actual de los Sistemas de Información.
- Información y análisis contrastados sobre la efectividad del conjunto de la implementación. Tendrá por tanto idéntico contenido que el realizado en la Tarea precedente, pero con carácter definitivo.

3.1.3. Planificación del proyecto de adaptación

En esta Actividad se realizarán una serie de tareas encaminadas a obtener los siguientes objetivos:

- Obtener la síntesis de los resultados de las actividades anteriores.
- Definir una estrategia de implementación/migración que permita evolucionar de la situación actual al nuevo escenario, tanto desde el punto de vista funcional como tecnológico.
- Identificar proyectos, definiendo actividades preliminares con relación a los mismos y estableciendo prioridades.
- Diseñar un Plan global preciso de actuaciones, que permita a cada Repartición tomar y ejecutar las decisiones oportunas.
- Determinar los recursos necesarios y valorar las inversiones y gastos asociados.



Determinación de Estrategias de Adaptación: En esta Actividad se hace una evaluación de la capacidad de cambio, desde los puntos de vista funcional e informático de cada Repartición y del Estado como un Todo, para definir una estrategia de adaptación que permita evolucionar de la situación actual a la situación final propuesta.

Resultados a Obtener:

- Información sobre los Criterios generales a seguir: Esta información justificará y reflejará la orientación del proceso de adaptación al nuevo escenario de las diferentes reparticiones.

Normalmente comprenderá cuestiones como:

- ✓ Análisis sintético de la capacidad de cambio tanto desde el punto de vista informático como del funcional de las aplicaciones, así como de los equipos y de los sistemas básicos y los recursos humanos.
- ✓ Estrategias de adaptación conforme a las cuales se desarrollará esta en cada caso.

Considerando:

- Abandono (aplicaciones)
- Conversión (aplicaciones)
- Nuevos Desarrollos (aplicaciones)
- Migración (aplicaciones, equipos y sistemas básicos)
- Sustitución (aplicaciones, equipos y sistemas básicos)

Y, finalmente, indicando los criterios generales de implementación o realización en cuanto a:

- Recursos Ajenos
- Recursos Propios

Identificación de Proyectos: En esta Actividad se definirán los distintos proyectos a que de lugar la adaptación al nuevo escenario, determinándose asimismo las prioridades estratégicas (Necesidades Operativas) y técnicas (Condicionantes Técnicos) con objeto de establecer el orden de desarrollo de los proyectos identificados.

La implementación de las soluciones propuestas origina el consumo de una serie de medios, tanto humanos como materiales. Por ello se evaluará de forma cuantitativa y cualitativa los recursos que demandará cada una de las actuaciones que habrán de acometerse.

Es decir, se estimarán los esfuerzos, costo económico y plazos de cada una de las actuaciones relativas a:

- Adquisición e instalación del equipamiento técnico (equipos, sistemas básicos).
- Comunicaciones

- Conversión, desarrollo o migración de los sistemas existentes en el Estado, adecuándolos a la nueva situación futura.
- Incorporación de "paquetes".

Esta valoración inicial será posteriormente ajustada en la siguiente Actividad de elaboración del plan de acción, en función de los posibles solapamientos o relaciones entre proyectos.

Resultados a Obtener:

- Relación de proyectos con prioridades: Identificación completa de los diferentes proyectos, definiendo contenidos, criterios de ejecución, prioridades, etc.
- Información de Recursos estimados y Valoración inicial de la Inversión: Recogerá para cada proyecto identificado, los recursos humanos y económicos que demanda. Se tratará de pormenorizar:
 - ✓ Recursos humanos, especificando el número y perfil de las personas necesarias, así como la inicialmente previsible participación de personal externo.
 - ✓ Costos asociados, desglosados según los diferentes conceptos. Los gastos a considerar se tratarán de presentar, siempre que esto sea posible, tanto en cuanto se refiere a sus cantidades totales, como en lo que afecta a su distribución en el tiempo, con objeto de aportar información que permita su encaje anual.
 - ✓ Plazo de ejecución, que en general estará íntimamente ligado a los dos factores anteriores.

Elaboración del plan de acción: Conocidos los proyectos y teniendo en cuenta la estructura de prioridades establecidas, se puede realizar la ubicación en el tiempo correspondiente a cada uno de ellos, integrándolos dentro de un Plan de Acción global, de tal forma que se optimicen los plazos y recursos necesarios para lograr la implementación de la adaptación propuesta.

Su establecimiento comprenderá una estimación final de los costos implicados, considerando la distribución temporal del conjunto de los proyectos a abordar, en función de su prioridad y de sus relaciones de dependencia y consecuentemente de su ejecución secuencial o en paralelo.

La información generada por esta Actividad servirá de base para el posterior seguimiento y control del desarrollo del Plan de Implementación del Proyecto de la Autopista de la Información, de acuerdo con las normativas de la Secretaría de las Tecnologías de la Información.

El citado Plan de Acción habrá de contemplar y reflejar:

- Fechas de inicio y finalización de cada proyecto.
- Hitos que deberán haberse alcanzado antes de empezar una determinada proyecto.
- Inversiones y gastos necesarios
- Recursos humanos requeridos
- Curva de Inversión

Resultados a Obtener:

- Plan de Acción tomando como base los resultados obtenidos en las Actividades anteriores, se realizará el cronograma general de actuaciones que comprenderá:

✓ Calendario global de implementación.

- ✓ Calendario parcial de cada una de las tareas en que se divida la implementación.

3.2. Análisis del impacto de la implementación de nuevos Sistemas de Información en las diferentes Reparticiones.

Esta Tarea tendrá como objetivo la planificación del esfuerzo requerido para realizar el proceso de cambio y la valoración económica de los recursos humanos y medios materiales precisos, basándose en el análisis de los elementos afectados por la implementación de las nuevas tecnologías en cada uno de los componentes de los Sistemas de Información.

Esta Tarea se estructura en las siguientes Actividades:

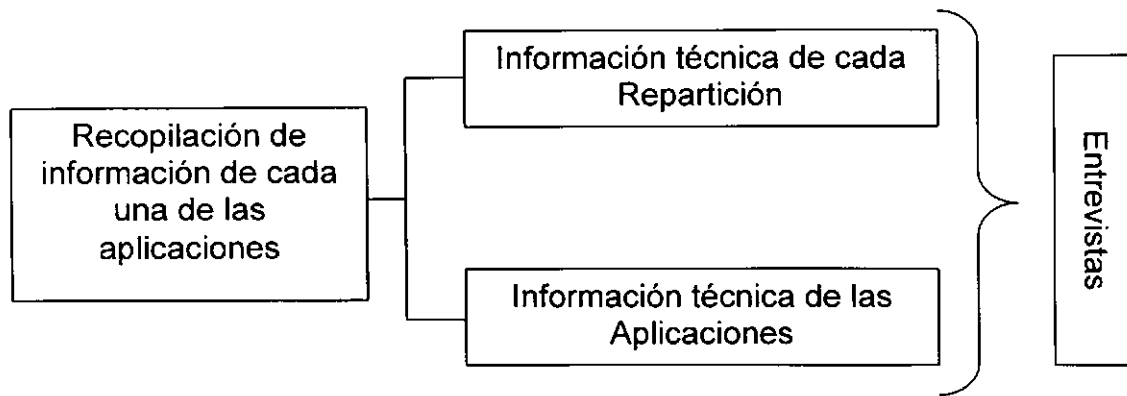
- 3.2.1 Inventario General de Componentes de los Sistemas de Información Provincial
- 3.2.2. Análisis de Impacto de la implementación de nuevas aplicaciones
- 3.2.3. Análisis de Impacto Global

3.2.1. Inventario General de Componentes de los Sistemas de Información Provincial.

El objetivo de esta Actividad es el establecimiento de un Inventario exhaustivo detallando los componentes de los diferentes sistemas existentes y requeridos por el Estado Provincial, completando lo que en este aspecto se haya realizado previamente en la tarea de Diagnóstico General.

Con este fin, se deberán realizar una serie de entrevistas con los funcionarios de cada una de las reparticiones, en las que se obtendrá la información necesaria para

poder realizar la implementación / migración de nuevas aplicaciones dentro de un marco de concientización plena de los funcionarios de cada Repartición.



Recopilación de Información de cada una de las aplicaciones: En este caso en particular debemos tener en cuenta las siguientes particularidades:

- ✓ Aplicaciones existentes de terceros
- ✓ Aplicaciones existentes propiedad del Estado
- ✓ Aplicaciones requeridas
- ✓ Aplicaciones básicas que requieren algún tipo de adaptación
- ✓ Aplicaciones en desarrollo
- ✓ Aplicaciones licitadas

Para que las mismas queden unificadas en un todo se requiere un análisis de la estructura de las mismas, una parte básica del relevamiento de las mismas ya ha sido realizado en el transcurso del desarrollo de la Actividad 11 del contrato "Soporte para un San Luis conectado". Con el fin de determinar las utilidades y funcionalidades de las mismas es que se propone la realización de este análisis.

En primer lugar se recogerá información de la Repartición y posteriormente de cada una de las aplicaciones de la misma. Con este fin se recopilarán, mediante entrevistas y revisión de la documentación existente, los siguientes datos:

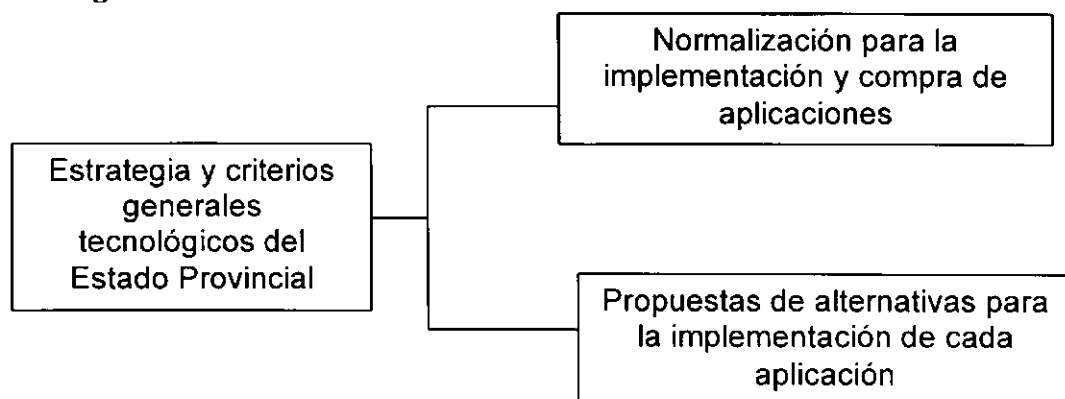
- Características (Sistemas Operativos, Utilidades, etc.)
- Normativa actualmente utilizada en la Repartición
- Interrelación entre aplicaciones.
- Interfases con aplicaciones externas

Resultados a obtener:

- Información técnica de cada Repartición
- Información técnica de cada Aplicación (Recopilación detallada a nivel individual para cada aplicación o, incluso módulos dentro de ellas si no son homogéneos)

3.2.2. Análisis de Impacto de la Implementación de Nuevas Aplicaciones

El objetivo de esta Actividad es conocer con exactitud y precisión la situación en que se encuentran las aplicaciones (existentes y requeridas) con respecto a su adaptación para su implementación en el nuevo escenario tecnológico que desea el Estado Provincial. Con este fin, y basándose en los datos e informaciones obtenidos en la Actividad anterior, se realizarán una serie de tareas que permitirán obtener su grado de afectación.



Estrategia y criterios generales tecnológicos del Estado provincial: dentro del marco del proyecto de la Autopista de la Información se plantea el proceso de implementación y adaptación de los usuarios a las nuevas aplicaciones, previendo una plataforma común y el uso de bases compartidas así como aplicaciones particulares para cada Repartición que así lo requiriera.

Es fundamental tener en cuenta el uso que se les dará a todas estas herramientas y la aceptación por parte de los usuarios, fundamentalmente aquellos que tendrán que realizar toma de decisiones con responsabilidad.

Dentro de este marco la estrategia de Gobierno estará enmarcada dentro de las tareas que esta realizando en la actualidad la Secretaria de Tecnología de la Información, con la base del plan maestro presentado por los canadienses.

Basada en entrevistas con los usuarios se deberán plantear las diferentes alternativas de implementación y capacitación dentro del nuevo escenario tecnológico, apoyados en las normas adoptadas para las mismas.

Productos a obtener:

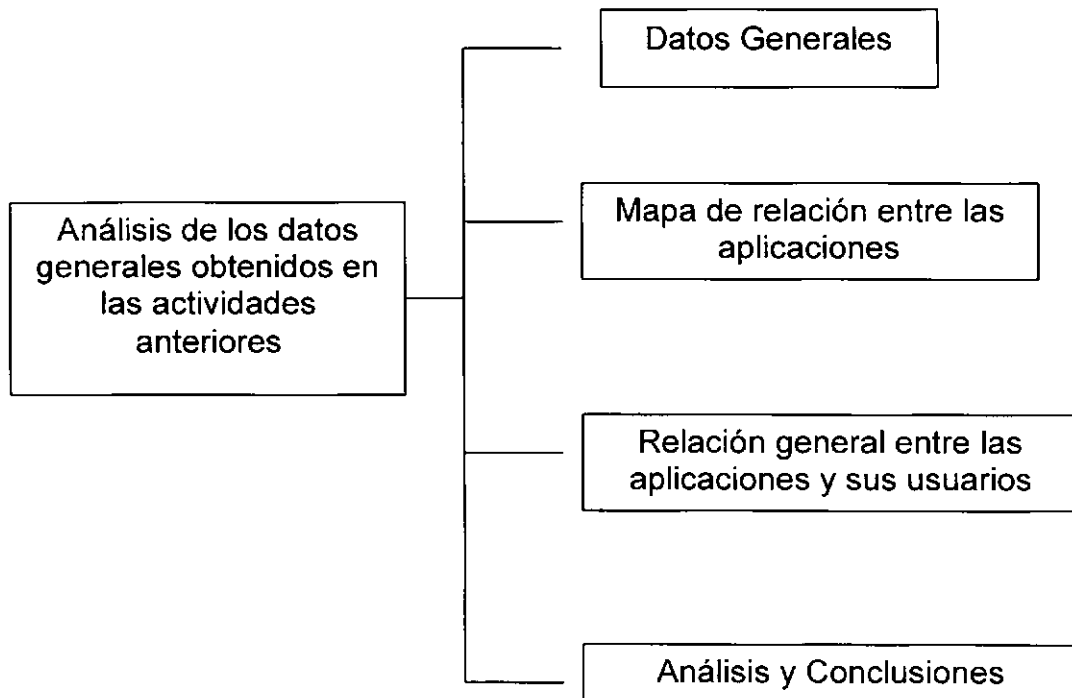
- Leyes y decretos destinados a regularizar el uso de las nuevas tecnologías
- Metodologías para la implementación y adaptación de las nuevas aplicaciones.
- Modelos de Licitación
- Contratos con terceros
- Propuestas técnicas de alternativas para la adaptación de cada aplicación
- Modelo de Metodología

3.2.3. Análisis de Impacto Global

El objetivo de esta Actividad es obtener una visión general del conjunto de aplicaciones para completar la implementación y de la magnitud completa del

problema, lo que permitirá determinar el plan de acción para acometer la misma, en función del posible impacto que producirán estos cambios.

Para ello, se analizarán los datos obtenidos en las dos Actividades anteriores y, simultáneamente, se contrastarán los resultados obtenidos con los responsables de cada Repartición y de los representantes del Estado como un todo.



Análisis de los datos obtenidos en las actividades anteriores: Tomando como punto de partida la información obtenida en las dos Actividades anteriores:

- Las entrevistas mantenidas con los responsables de las aplicaciones al realizar el Inventario, que proporcionarán una valiosa información, que permitirá efectuar un correcto dimensionamiento de los pasos a seguir.
- Los resultados del Análisis de Impacto en las aplicaciones, base sobre la cual se elaborará, automáticamente, el modelo de las relaciones entre las diferentes aplicaciones, y que, asimismo, proporcionará una evaluación estimada del éxito/fracaso de implementación de las mismas.

Se realizará su explotación para obtener una primera información estadística del conjunto de la implementación, así como de las relaciones entre los distintos usuarios, conforme a diferentes criterios de selección y consolidación.

A continuación se estudiarán y analizarán estos datos, y, eventualmente, se elaborarán o recabarán otras informaciones complementarias que faciliten esta tarea o aclaren posibles inconsistencias.

Se hará un contraste con los funcionarios de aquellos aspectos y cuestiones cuyo nivel de definición resulte insuficiente o dé lugar a dudas, atendiendo fundamentalmente a criterios como los siguientes:

- ✓ Interrelación de las aplicaciones
- ✓ Interfases del sistema y aplicaciones externas

Asimismo, se mantendrán entrevistas con los responsables de la gestión en cada Repartición, a fin de validar las prioridades estimadas en la primera fase de Diagnóstico General y determinar, desde la perspectiva de actividades de la Estado, el grado de criticidad de las distintas aplicaciones posibles.

Resultados a Obtener:

- Propuestas de alternativas para la adaptación/implementación de las diferentes aplicaciones (Síntesis de las posibles opciones de adaptación de cada aplicación).
- Análisis de impacto en componentes y datos (Resumen cuantitativo del grado de afectación, que permita una visión del conjunto del impacto del cambio dentro del nuevo escenario tecnológico)
- Análisis de riesgos (Resumen de las conclusiones alcanzadas en el análisis de riesgos, normalmente ya realizado en la tarea anterior de Diagnóstico General,

pero que puede haberse completado o modificado como consecuencia de nueva información aportada durante esta tarea).

- Datos generales (Información de resumen de las características principales de la implementación analizada)
- Mapa de relación entre aplicaciones (Información esquemática sobre las relaciones entre las diferentes aplicaciones, considerando y distinguiendo elementos afectados y no afectados).

4. RECOMENDACIÓN

Se recomienda realizar este estudio previo, a fin de lograr diferentes objetivos como:

- Concientización de los funcionarios que participan en el mismo
- Lograr un panorama general de la situación actual del Estado
- Poder anticiparse al impacto que los cambios pueden generar tanto en el Estado como sus empleados.

ANEXO 2

TÉCNICA DE ENTREVISTAS

Ver Técnica de Entrevista en la actividad 9 del contrato "Soporte para un San Luis conectado – Autopista de la información"

ANEXO 3

CONCEPTOS GENERALES DE LIDERAZGO

Contenido

1. Enunciado

2. Cuerpo

2.1. Generalidades

2.2. Criterio sobre Estilos de Liderazgo de Robert Tannenbaum y Warren

H. Schmidt

2.3. Autoridad y Poder

2.4. Teoría de los Rasgos

2.5. Teorías Conductuales

2.6. Modelos de contingencias

3. Perspectivas

1. ENUNCIADO

El Liderazgo

"No todos los administradores son líderes, ni todos los líderes son administradores".

Stephen P. Robbins

Lograr el seguimiento de los colaboradores, no sólo por ser el jefe, sino por convicción, por reconocimiento de habilidades y talentos, tanto en situaciones difíciles como normales, es todo un arte y nada fácil.

Analicemos las diferencias entre ser un jefe y ser un líder:

Jefe:

- ✓ Maneja a sus empleados
- ✓ Depende de la autoridad
- ✓ Inspira temor
- ✓ Dice Yo

- ✓ Justifica el desperfecto
- ✓ Ordena: Haganlo

Líder:

- ✓ Dirige a sus empleados
- ✓ Depende de su buena voluntad
- ✓ Inspira entusiasmo
- ✓ Dice Nosotros
- ✓ Corrige el desperfecto
- ✓ Dice Vamos a hacerlo

Líder es aquella persona capaz de ejercer influencia en otros, para dirigirlos y guiarlos efectivamente hacia el logro de objetivos y metas organizacionales

Liderazgo es el proceso de influir, guiar o dirigir a los miembros del grupo hacia el éxito en la consecución de metas y objetivos organizacionales.

Como a las personas no les gusta que nadie los mande, dirigir efectivamente es muy difícil.

2. CUERPO

2.1. Generalidades

2.2. Criterio sobre Estilos de Liderazgo de Robert Tannenbaum y Warren

H. Schmidt

2.3. Autoridad y Poder

2.4. Teoría de los Rasgos

2.5. Teorías Conductuales

2.5.1. Estudios Universidad de Ohio

2.5.2. Estudios Universidad de Michigan

2.5.3. El Grid Gerencial

2.5.4. Estudios Escandinavos

2.6. Modelos de Contingencias

2.6.1. Modelo de Contingencia de Fiedler

2.6.2. Teoría de Liderazgo Situacional de Hersley y Blanchard

2.6.3. Teoría de la Trayectoria – Meta de House

2.6.4. Modelo Integrativo

2.6.5. Enfoques mas recientes sobre liderazgo

2.6.5.1. Teoría de la atribución de Liderazgo

2.6.5.2. Teoría de Liderazgo Carismático

2.6.5.3. El Liderazgo Transformacional comparado con el Liderazgo Transaccional

2.1. Generalidades

No sólo la organización empresarial sino también, los mismos seguidores esperan que un líder los lleve al éxito. Pero para que esto suceda el líder tiene que ejercer poder y autoridad sobre sus seguidores, muchas veces tendrá que exigir resultados y esto no le gusta a la gente y por otro lado si no se exige no hay éxito y esto tampoco le gusta a la gente. He ahí la paradoja, el gran reto.

A medida que los tiempos han ido cambiando, las formas de liderazgo que prevalecen en los grupos humanos y que obtienen éxito, también han ido cambiando.

Las personas aceptaron regímenes totalitarios, y una forma autocrática y dictatorial de ejercer el poder, por necesidad de subsistir y por temor a perder su trabajo.

Ahora cada vez es más difícil que las personas acepten la dirección autocrática, o una forma de dirigir poco humana donde los capataces ejercen su autoridad a través de la imposición de la fuerza para conseguir que el empleado realice su trabajo.

Los seres humanos ya no queremos ser pisoteados ni tratados como una máquina más.

Afortunadamente los líderes de hoy comprenden y aceptan que el hombre es un ser pensante e inteligente y como tal debe de ser tratado.

De ahí que el liderazgo de hoy sea cada vez más complejo, pero también cada vez más interesante.

Dirigir con éxito, ser un verdadero líder, requiere tener amplios conocimientos sobre el ser humano, el arte de dirigir requiere profundizar en las ciencias de la conducta, requiere aprender más sobre materias como ésta que nos ocupa, la Psicología Industrial y en particular el Comportamiento Organizacional.

El liderazgo efectivo dependerá de:

- ◆ La personalidad y expectativas del propio líder.
- ◆ La personalidad y expectativas de los colaboradores.
- ◆ La situación en que se viva

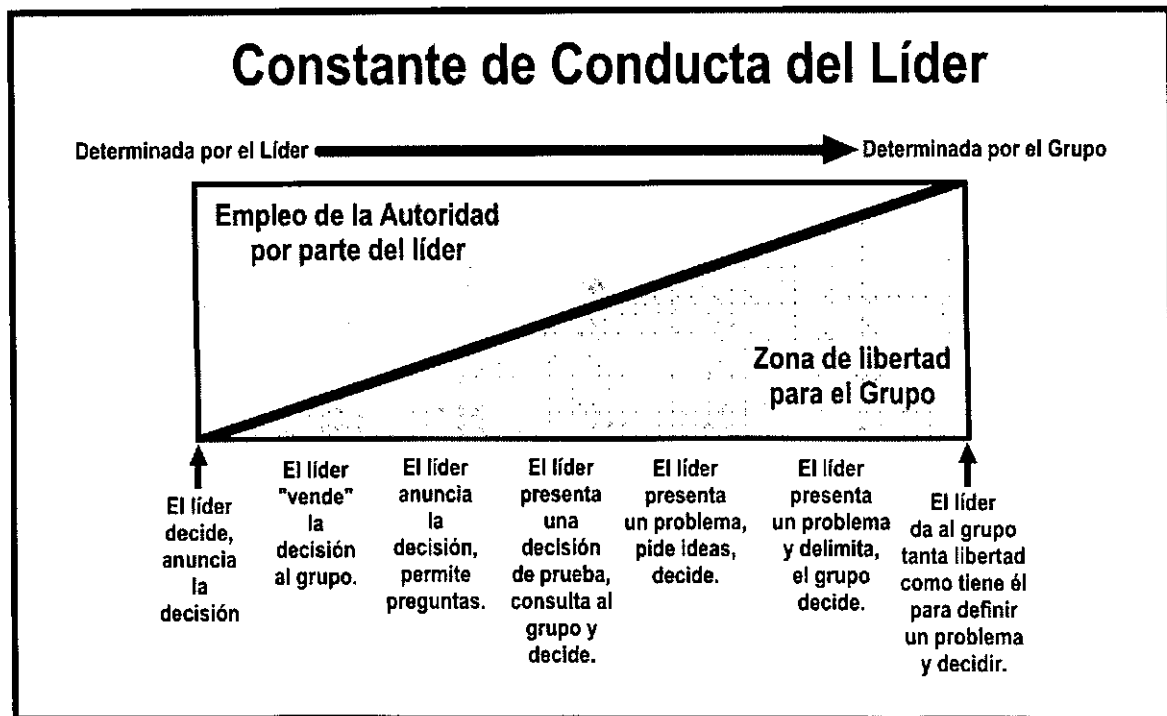
Un buen liderazgo será aquel que combine efectivamente las tres variables anteriores.

Analicemos algunos criterios de estilos de liderazgo que son, al día de la fecha, los mas aceptados dentro del marco de las actividades empresariales.

2.2. Criterio sobre Estilos de Liderazgo de Robert Tannenbaum y Warren H.

Schmidt

"Concibe una constante de conducta de líder que va desde las estrategias y decisiones determinadas por él, hasta las determinadas por el grupo".



En este modelo la elección de la estrategia por parte del líder se basa en una cantidad de fortalezas, algunas de las cuales se señalan a continuación:

Fortalezas en el líder:

- ✓ Su sistema de valores
- ✓ Su inclinación por el liderazgo
- ✓ Su tolerancia de la ambigüedad
- ✓ Su estimación de la competencia propia y de la de sus colaboradores

Fortalezas en los colaboradores:

- ✓ Sus necesidades de dependencia o independencia
- ✓ Su disposición para sumir responsabilidades
- ✓ Su interés en el problema

- ✓ El grado de comprensión y compromiso con las metas del proyecto y la organización
- ✓ Su conocimiento respecto de la tarea y del caso
- ✓ Su tolerancia de la ambigüedad
- ✓ Sus expectativas

Fortalezas de la organización:

- ✓ El tipo de organización: valores, tradiciones, mercado, tamaño, distribución geográfica, etc.
- ✓ La naturaleza de la tarea: complejidad, necesidad de muchas clases de experiencia, necesidad de creatividad, etc.
- ✓ La presión del tiempo.

El líder debe evaluarse a sí mismo, evaluar a su grupo y a la situación, y sobre todo de acuerdo a esta última, saber como actuar, que actitud y comportamiento asumir.

En eso consiste el saber dirigir y llevar consecuentemente un buen Liderazgo.

Entendiendo que DIRIGIR es: "El proceso de influir en las actividades de un individuo o grupo de individuos, en las decisiones que se tomen y los esfuerzos que se realicen encaminados al logro de metas, en una situación determinada".

2.3. Autoridad y Poder

Analicemos algunas modalidades de Autoridad y Poder y sus modos de uso:

El poder no es una mala palabra.

Indudablemente que no lo es, sin embargo muchas personas ven mal al poder y le temen, porque lo asocian al "abuso de poder", muchas otras personas, ansían el poder, lo buscan, lo necesitan y lo ejercen de manera enfermiza. Estos casos extremos no son deseables. Pero el poder por si mismo es positivo.

El poder es algo inherente al ser humano, es lo que nos capacita para valernos por nosotros mismos, es lo que nos hace independientes y autosuficientes. Cuando se priva al ser humano de poder, éste pierde gran parte de su humanidad.

Poder y autoridad no siempre van de la mano, aunque es deseable que así sea.

El poder: (un concepto mucho más amplio que autoridad), es la capacidad de una persona o de un grupo de personas, para decidir por sí misma o bien para inducir a otras a comportarse de determinada manera o para influir en las creencias, decisiones o acciones de otras personas o grupos.

La Autoridad: es la capacidad para ejercer poder sobre otros, puede ser formal o informal. La autoridad formal (en la organización) es el derecho de un puesto o posición y de la persona que lo ocupa, para ejercer a discreción el poder y tomar decisiones que afectan a otros.

¿ Quién es un líder?

Un líder es una persona que ejercita el poder.

Tiene el poder de lograr que otros hagan lo que él quiere.

Una clasificación arbitraria de los líderes, indica que puede haber diversos tipos de líder, según la forma como ejercen autoridad y poder.

- Autocrático: Es el líder que ejerce el poder de manera unilateral, sólo el toma las decisiones y ordena a los colaboradores lo que deben hacer. La interacción que se da entre ellos es yo mando o impongo y tú obedeces.
- Democrático: Es el líder que comparte el poder con sus colaboradores y les permite participar en la toma de decisiones, convirtiéndose en el coordinador de los esfuerzos del grupo. La interacción entre él y sus colaboradores es yo sugiero y tú aceptas si te convences.

- **Laissez - Faire:** Es el líder que deja hacer a los demás lo que ellos quieran, su posición en la toma de decisiones es pasiva, generalmente deja al grupo decidir y actuar como mejor les parezca. Aunque no parece un líder más que de nombre, algunas veces da buenos resultados, con grupos muy maduros o cuando no domina aspectos en los que sus colaboradores son expertos, y reconoce en ellos mayor aptitud y conocimientos para la toma de decisiones acertadas.
- **Ad-Hocratico:** Es el tipo de líder que puede tomar cualesquiera de las posturas anteriores, dependiendo de la situación, de la madurez del grupo y características de los colaboradores, de su propia capacidad y aptitudes, de las características de la tarea y del tiempo disponible.

Tipos de poder:

- ❖ **Poder Coercitivo:** Capacidad para sancionar, castigar, multar, despedir, ofender o perjudicar. Es el poder de la fuerza bruta.
- ❖ **Poder Técnico ("Know how"):** Experiencia, habilidad, conocimientos (saber lo que se tiene que hacer). Es el poder del que sabe, del que tiene el conocimiento o la aptitud.
- ❖ **Poder Legítimo o Formal:** Poder dado con el puesto, posición o status que se tiene dentro de la organización (es el que se otorga con el nombramiento).
- ❖ **Poder Referente (atención personal):** Poder que se gana a través del trato personal, atención, carisma.
- ❖ **Poder de Recompensa:** Capacidad para premiar, distinguir, estimular, promover o pagar.
- ❖ **Poder de Información:** Control, acceso y uso de la información. Es el poder del que posee la información y maneja la comunicación.

- ❖ Poder de Relación (contactos): Se adquiere por tener muchas relaciones, los compadrazgos, contactos, amigos, padrinos o recomendaciones.
- ❖ Poder Político (económico): Poder para convocar, concertar, negociar y lograr coaliciones, es el poder de convocatoria.
- ❖ Poder de los Débiles: Control de los demás haciéndose la víctima, control a través del chantaje emocional.
- ❖ Poder de la Sensualidad: Influir en los demás utilizando los atributos físicos y sensuales. Poder por atracción.

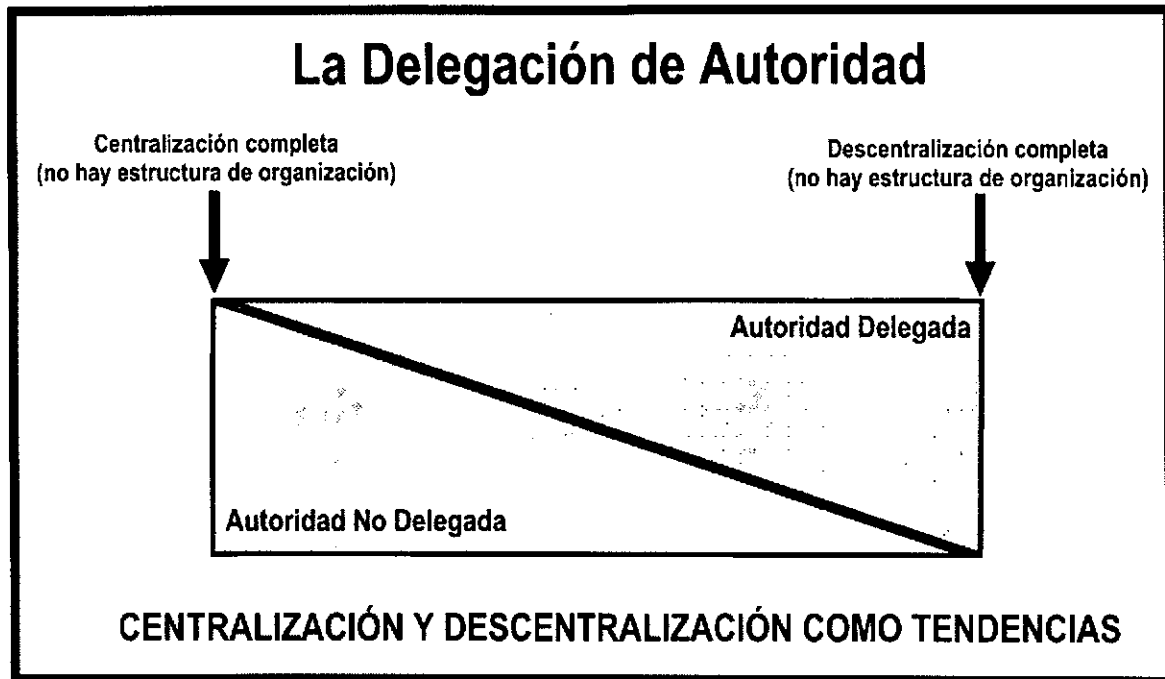
Para hacer un uso correcto de la autoridad y el poder se requiere utilizar: Inteligencia y sensibilidad.

- Inteligencia: Para entender los requerimientos del trabajo, evaluar alternativas para la aplicación de la justicia, para la empresa y para el hombre. Definir lo que conviene. Conocer y aplicar las metodologías más adecuadas del liderazgo.

Si solamente se utiliza inteligencia, se realizará una dirección fría, calculadora, enfocada solamente a la producción, a la empresa, insensible ante el personal, será una dirección prácticamente robotizada.

- Sensibilidad: Para entender los requerimientos de los colaboradores, sus motivaciones, sus inquietudes y anhelos, sus preocupaciones. Comprender la razón de sus actitudes y comportamientos, sentir que el hombre tiene prioridad. Ser empático, estimar a sus colaboradores, ponerse en sus zapatos.

Si solo se utiliza sensibilidad, se caerá en el paternalismo, en el frecuente cambio de señales, se sacrificarán los resultados de la empresa, la producción, por anteponer las necesidades del personal.



La descentralización como filosofía y política implica algo más que delegación: Requiere seleccionar con cuidado las decisiones que se pueden impulsar en forma descendente y cuáles hay que mantener cerca de la alta dirección; elaborar políticas específicas que guíen las decisiones y seleccionar y capacitar a las personas que habrán de tomarlas, así como seleccionar los controles más adecuados.

Estamos hablando del Arte de Delegar.

Para comprender mejor este concepto veamos cuales son las actitudes personales que se deben adoptar hacia la delegación de autoridad:

- Receptividad
- Disposición para delegar

- Disposición para permitir que otros cometan errores
- Disposición para confiar en los colaboradores
- Disposición para establecer y utilizar controles amplios.

Proponemos a continuación los 10 principios para conferir poder a la gente:

1. Explique a la gente cuales son sus responsabilidades.
2. Concédale una autoridad equivalente a las responsabilidades que se le asignaron.
3. Defina normas de excelencia.
4. Proporcione a las personas el entrenamiento que les permitirá satisfacer las normas.
5. Apórteles saber e información.
6. Provéales retroalimentación acerca de su desempeño.
7. Reconozca las realizaciones del personal.
8. Confíe en ellos.
9. Concédales autorización para fracasar.
10. Trátelos siempre, ante cualquier circunstancia, con dignidad y respeto.

No se debe tener miedo de compartir poder y autoridad con sus colaboradores, saber delegar autoridad y responsabilidades es también un arte, que un verdadero líder debe dominar.

Así como muchos investigadores alguna vez se preguntaron si los líderes nacen o se hacen, también trataron de identificar aquellos rasgos de personalidad que permiten a las personas ser efectivos líderes.

Hoy sabemos que los líderes no nacen con la predisposición para serlo, puesto que gran parte de los rasgos que caracterizan a una persona no son innatos, sino adquiridos, es decir aprendidos. Sin embargo, desde fines de la Primera Guerra

Mundial y hasta nuestros días, algunos investigadores han realizado estudios con el propósito de encontrar aquellas características de personalidad comunes en los líderes que se distinguen principalmente como conductores de grandes masas. Sus conclusiones son las que se conocen como TEORÍA DE LOS RASGOS.

2.4. Teoría de los Rasgos

Teoría de la que los medios de comunicación parecen haber sido creyentes por mucho tiempo, porque cuando hablan de los grandes líderes los describen como carismáticos, entusiastas, con ángel, inteligentes, valerosos o audaces.

La búsqueda de atributos de personalidad, sociales, físicos o intelectuales ha preocupado a investigadores como Stogdill, que identificó algunas características que parecían ser comunes a los líderes: Inteligencia, confiabilidad, responsabilidad, actividad social, gran originalidad y status socioeconómico.

Un grupo de investigadores de la Universidad de Minnesota recopiló datos de 13 empresas de Minnesota con un tamaño entre 100 y 4000 empleados y llegaron a descubrir que muchos gerentes de éxito compartían las siguientes características:

- a) Disfrutaban sus interacciones con las demás personas.
- b) Eran más inteligentes.
- c) Tenían mas educación.
- d) Sus motivaciones eran más elevadas que las de sus colegas de menor éxito.
- e) Manifestaron una preferencia sobresaliente por las actividades asociadas con los negocios.

Sin embargo, tanto en los resultados de Stogdill como en los de Minnesota el problema es que los rasgos encontrados no eran aplicables a todos los gerentes de éxito; es decir, había muchas excepciones al patrón general.

Más recientemente, **E.E. GHISELLI** investigó y se esforzó por identificar los rasgos característicos de líderes en las organizaciones formales productivas, eligiendo con sumo cuidado los rasgos a investigar, y tratando de utilizar métodos de medición correctamente validados.

Estudió a 264 gerentes empleados por 90 compañías distintas y aún cuando hubo varias excepciones a la regla, encontró características que mostraban relaciones significativas con el nivel organizacional y con las calificaciones de eficiencia de desempeño realizadas por sus superiores.

Los datos recabados por estos estudios demuestran que las habilidades cognoscitivas y de seguridad son mucho más importantes que algunos rasgos que comúnmente se creen más importantes para los líderes, como por ejemplo, iniciativa y necesidad de poder sobre los demás. Otros investigadores han descubierto resultados que respaldan estos conceptos, señalando que Ghiselli iba por buen camino. Sin embargo, el mismo Ghiselli sugiere que esta lista dista mucho de ser completa.

En un estudio posterior, Ghiselli encontró que la capacidad de supervisión, la motivación para realizar, la inteligencia, la motivación para la auto-actualización, la seguridad en sí mismo y la decisión, eran las características más significativas.

Y que un bajo nivel de motivación de seguridad, una falta de afinidad con la clase trabajadora, y alta iniciativa, son características un poco menos relevantes.

La mayoría de los especialistas en la conducta no se sienten muy atraídos a investigar más sobre los rasgos, tal vez porque no se ha logrado formular una lista universal de los rasgos de administración.

No obstante Fielder al realizar sus estudios ha encontrado algunas características que pueden seguirse investigando, encontró que los dirigentes que tienen éxito son

más perceptivos que los menos afortunados, y más hábiles para diferenciar entre sus mejores y peores colaboradores, además de que los líderes más eficientes eran más reservados y retraídos en sus relaciones dentro de las organizaciones.

Aunque no se han encontrado rasgos o cualidades universales que distingan a los supervisores y directivos más eficientes, sí se descubrió que existen algunas características personales que ayudan al gerente y al supervisor a influir en sus colaboradores:

- ✓ Habilidad mental superior.
- ✓ Madurez emocional
- ✓ Necesidad intrínseca de logro
- ✓ Habilidad para resolver problemas
- ✓ Representatividad entre los superiores

Usted puede interesarse en seguir investigando y ratificar o refutar esta Teoría de los Rasgos, ya que aunque la investigación de la teoría de los rasgos sigue pendiente, muchos de los especialistas en este campo han vuelto su atención a las Teorías Conductuales que analizaremos en las páginas subsiguientes.

2.5. Teorías Conductuales

Contrariamente a la Teoría de los Rasgos, que estudia como son los líderes, algunos investigadores se enfocaron más en lo que los líderes hacen para dirigir, y los efectos que logran en los grupos de trabajo, llegando a desarrollar varios modelos.

Los Modelos Conductuales de Liderazgo se han centrado en el comportamiento que convierte a administradores exitosos en auténticos líderes de los grupos de trabajo.

Es decir, son un conjunto de Teorías Conductistas del Liderazgo que proponen que ciertos comportamientos específicos diferencian a los líderes de los no líderes.

Hace unos años Robert Bales llamó la atención con un estudio que ratificó un supuesto básico de las Teorías del Comportamiento; "Que los líderes pueden desempeñar dos funciones básicas: cumplir con la tarea productiva y satisfacer las necesidades de los miembros del grupo", y que una misma persona no necesariamente sirve o es apta para las dos cosas.

Se reconoce generalmente que el interés por la tarea y el interés por las personas tampoco se excluyen mutuamente. Esto lleva a considerar que lo ideal es que un líder combine ambas orientaciones. No obstante, esto no siempre sucede, lo cual da lugar a varios estilos de liderazgo.

Desde los planteados por distintos autores, que los clasifican en cualesquiera de los siguientes pares opuestos:

- ✓ Líderes estructurados y considerados
- ✓ Líderes que se concentran en la producción o en los empleados
- ✓ Líderes rigurosos y generales
- ✓ Líderes autoritarios y democráticos

Hasta los que presenta Angel Díaz Mérito en su libro "El Dirigente", en una clasificación mucho más desglosada y bastante realista en nuestro medio:

- El "perseguidor", que no confía en su gente y buscará la forma de estar seguro de que el trabajo se está llevando a cabo como él dijo y sin pérdida de tiempo.
- El "oprimido", que es presionado por sus jefes que le exigen resultados y también lo presionan sus colaboradores a quienes no logra convencer de hacer las cosas como lo indica.

- El dirigente "mamá gallina", que a pesar de la presión que recibe de sus jefes, se empeña en cargarla solo, sobreprotegiendo a su gente porque quiere llegar a ser famoso por "buena persona".
- El "multiplicador de presión", que ante cualquier sugerencia de su jefe, en vez de analizar el cómo de su implementación, buscando la aceptación y participación de su gente tan sólo la hace suya y la aumenta creando en su equipo un ambiente de mucha presión.
- El "zopilote", que se pasa la vida planeando y nunca llega a aterrizar. Tanto a sus jefes como a sus colaboradores entusiasma con grandes planes que nunca lleva a la realidad.
- El "papalote", que hace todo lo que sus jefes dicen, aunque éstos no cuenten con toda la información. Está totalmente vulnerable a las situaciones ya que sólo se acomoda a ellas y los que verdaderamente sufren son sus colaboradores, quienes viven eternos cambios violentos, y no saben a que atenerse algunos caen.
- El "temperamental", cuyo estado de ánimo es cambiante según como se haya levantado en la mañana. Su gente lo conoce y saben como sacar provecho de los altibajos de su conducta.
- El "avestruz", que cuenta con gran habilidad para esconder la cabeza ante los problemas que se presentan. Este tipo de dirigente piensa que los problemas, mágicamente tienen que solucionarse solos en forma natural, sin intervenir y sin comprometerse.
- El dirigente "vicioso del trabajo", (laboradicto), para quien no existe nada más importante que su trabajo y además del daño personal (físico y mental) que se hace por falta de descanso, termina por agotar a su personal, quienes no

están dispuestos a seguirle el juego. Carga con trabajo a su casa no puede desconectarse nunca.

- El "superculto", que siempre pone barreras a la comunicación con sus gentes utilizando un vocabulario rimbombante lleno de tecnicismos y palabras extranjeras, trata de impresionar; sin embargo, cae mal, porque quiere demostrar que sabe más que todos pronto será la burla del grupo.
- El "superman", egoísta que no comparte los méritos y se adjudica él sólo el trabajo de su equipo, a quienes no les da crédito, manejando con frecuencia el concepto "si no fuera por mí....", despojando prácticamente a su gente.
- El "crótalo", trata de desunir a sus colaboradores (y a todos) con intrigas y chismes, es adorador del principio "divide y vencerás".
- El "guajolote", inflado, orgulloso, a nadie saluda

Todos estos estereotipos son producto de la asociación del comportamiento del dirigente con los efectos que causa ese comportamiento en el grupo de trabajo y con los resultados organizacionales que provoca. No siempre se dan tipos puros, muchas veces se entremezclan, y podemos decir que básicamente representan dos estilos diferentes de Liderazgo:

1. El que se enfoca en la Producción.
2. El que se enfoca en la Gente.

En los siguientes párrafos veremos información sobre cada uno de los Modelos Conductuales más conocidos.

2.5.1 Los Estudios de Liderazgo de la Universidad Estatal de Ohio

Se iniciaron en 1945, al finalizar la Segunda Guerra Mundial.

Se llevaron a cabo con la dirección de la Oficina de Investigaciones Empresariales de Ohio State University, donde se tuvo el propósito de construir un instrumento que permitiera evaluar diversos estilos de liderazgo e identificar y describir el comportamiento de los líderes.

Sobre la base de conversaciones y discusiones con varios especialistas, se listaron nueve categorías de comportamiento de líder y se redactaron descripciones de cada una; el producto fue un instrumento denominado Cuestionario Descriptivo de la Conducta del Líder (Leader Behavior Description Questionnaire) LBDQ que incluía 150 de tales descripciones; las cuales en un estudio posterior realizado por Halpin y Wiener, se redujeron a 130.

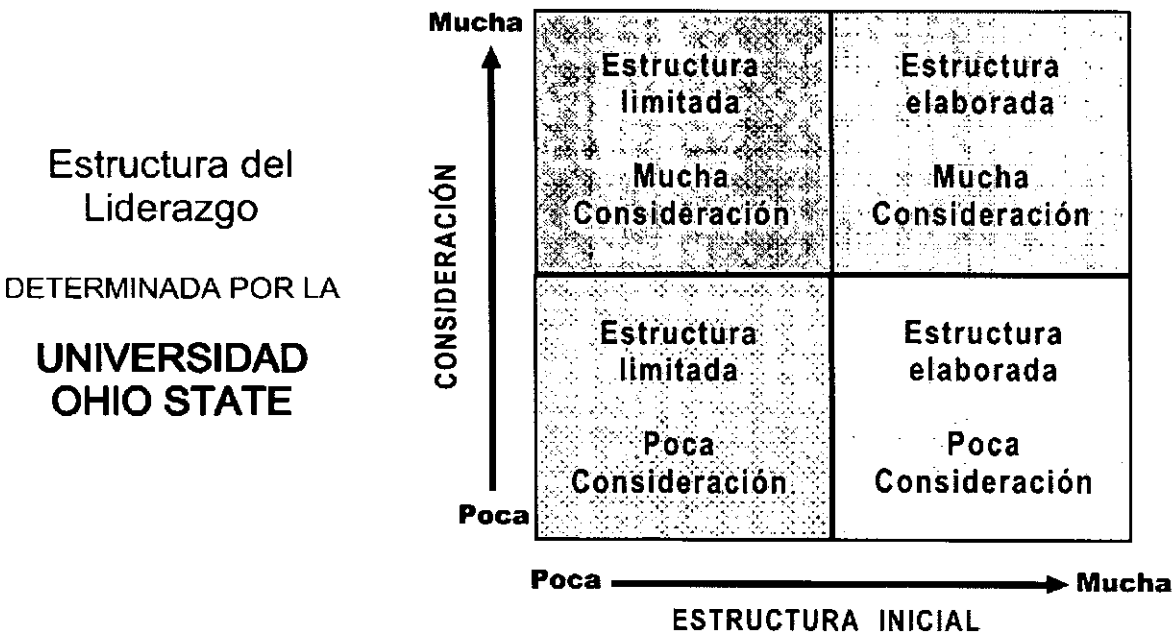
Halpin y Wiener modificaron y pulieron la versión original del LBDQ y administraron el cuestionario a las tripulaciones de los bombarderos B-52 (esta versión o su adaptación es probablemente la que más se utiliza actualmente). Sometieron las respuestas del mismo a un análisis factorial, del cual se derivaron cuatro dimensiones que basándose en las respuestas de los miembros de las tripulaciones, caracterizaron la conducta de los comandantes de los aviones.

1. Consideración: Las conductas de liderazgo que revelaban amistad, respeto, confianza mutua y calidez humana.
2. Estructura de inicio: Comportamiento con el cual el líder organiza el trabajo a realizar por los colaboradores y la relación entre ellos y él, estableciendo roles o papeles a desempeñar y los canales de comunicación que se habrán de utilizar, así como los métodos o sistemas de trabajo.
3. Énfasis en la Producción: Aquellas conductas de liderazgo que van encaminadas a estimular y motivar una mayor actividad productiva, haciendo hincapié en las tareas a realizar y la misión a cumplir.

4. Sensibilidad (Conciencia Social): Comportamientos del líder que ponen de manifiesto su sensibilidad y toma de conciencia del entorno social, respecto a las relaciones y presiones sociales que se producen dentro del grupo o a su alrededor.

Luego de evaluar los resultados se eliminaron dos de las dimensiones (la 3 y 4) porque ofrecían poca explicación de la manera en que variaba la percepción de los miembros del grupo y aportaban poca información adicional. Esto dio como resultado un modelo de liderazgo bidimensional.

A partir de entonces CONSIDERACIÓN y ESTRUCTURA DE INICIO se consideran prácticamente la identificación de las dimensiones de los Estudios de la Universidad de Ohio.



Se han llevado a cabo muchos estudios de investigación, tanto en Ohio State University, como en otras partes, con el objetivo de determinar los efectos de los

cuatro estilos de liderazgo (resultantes en el cuadrante anterior) en el desempeño y satisfacción de los colaboradores.

En dichos estudios se encontró que los líderes con alta calificación en estructura inicial y en consideración (Estructura elaborada - Mucha consideración) un líder “alto”, tendía a alcanzar un elevado desempeño y satisfacción de los colaboradores, más frecuentemente que aquellos que tenían baja calificación en consideración o en estructura inicial, o en ambas.

No obstante algunos estudios han revelado consecuencias disfuncionales que acompañan a estos resultados positivos y aunque se han realizado millares de estudios con versiones adaptadas del LBDQ, ha resultado difícil encontrar relaciones uniformes entre consideración y estructura inicial y satisfacción y productividad.

Concretando:

Las aportaciones más valiosas de los Estudios realizados en la Universidad Estatal de Ohio, son haber aislado dos dimensiones que se han refinado y revisado en el curso de los años. Las que conocemos como ESTRUCTURA INICIAL y CONSIDERACIÓN o APOYO.

La ESTRUCTURA se refiere a los comportamientos y las actividades que realiza el líder con la finalidad de definir a los colaboradores la naturaleza de sus puestos (misión, metas, objetivos, funciones, actividades, tareas, responsabilidades).

Ejemplos de estas consideraciones son la capacitación y adiestramiento que ofrecen los líderes a su grupo, con el propósito de establecer metas, objetivos, tareas a cumplir y la coordinación posterior que hacen de las actividades de sus colaboradores.

El APOYO refleja el grado en que el superior es considerado y amistoso con sus subalternos. Se muestra accesible, confiado, y se interesa en las necesidades y sentimientos de los empleados.

Tres de los elementos críticos del apoyo son:

1. Crear un sentimiento de aprobación.
2. Desarrollar relaciones interpersonales
3. Dar un tratamiento equitativo.

Hay un factor que el modelo original de Ohio no tomó en cuenta que es la SITUACIÓN que generalmente influye y afecta los resultados de todos los estilos de liderazgo. Posteriormente se consideró que era necesario integrar los factores situacionales para mejorar la teoría y ya se ha hecho.

2.5.2 Los Estudios de Liderazgo de la Universidad de Michigan

Al mismo tiempo que se realizaban los estudios de la Universidad Estatal de Ohio, en el Survey Research Center de la Universidad de Michigan se estaban haciendo estudios sobre el Liderazgo, con objetivos similares de investigación: localizar las características de comportamiento de los líderes que parecían tener relación con las medidas de eficacia en el desempeño.

Hodgetts y Altman, en su libro Comportamiento en las Organizaciones, describen como se llevaron a cabo las primeras investigaciones:

"Los estudios iniciales se llevaron a cabo entre empleados de oficina de una gran empresa de seguros. Aunque los resultados no fueron estadísticamente significativos, los supervisores de las secciones de gran producción manifestaron estilos de liderazgo distintos a los de las secciones de escasa producción. Se observó que, a primera vista, los supervisores eficaces delegaban más autoridad,

utilizaban una supervisión discreta (en contraposición a una continua), y expresaban interés por las vidas personales y el bienestar de sus colaboradores. Se obtuvieron resultados similares en otros estudios, y la conclusión inicial fue que los líderes cuyos intereses se centraban en los empleados eran superiores a los líderes que centraban su interés en la producción. Los individuos que se preocupaban primero por sus empleados y después por la tarea por realizar parecían lograr una producción mayor y contar con empleados con un grado más notable de satisfacción en el trabajo y en lo moral. Por el contrario, los líderes cuyos intereses se centraban en la producción tenían un índice menor de rendimiento, y sus colaboradores gozaban de grados más limitados en la moral y menos satisfacción en el trabajo".

La conclusión fue un continuo bidimensional donde mientras más se desplacen los líderes hacia la derecha, mejores serán. (Lo cual parece refutar la investigación de Ohio State que decía que un dirigente puede ser muy centrado en la gente y muy centrado en la producción).



Centrado en las personas: Líder que concede gran importancia a las relaciones interpersonales

Centrado en la producción: Líder que enfatiza los procesos técnicos o de la tarea del trabajo.

No obstante, como sucedió con los estudios de la Universidad Estatal de Ohio, los estudios de la Universidad de Michigan no identificaron un estilo universalmente superior.

La idea de Michigan, en años recientes fue modificada considerando a las dos variables como independientes en vez de un continuo.

Con la finalidad de llevar a cabo el proceso interpersonal mediante el cual se trata de influir al grupo, para que logre las metas de trabajo establecidas; se mencionan algunas características que son determinantes para favorecer la eficiencia del supervisor.

Según el resultado de las investigaciones de la Universidad de Michigan, podemos afirmar que el supervisor más efectivo es el que:

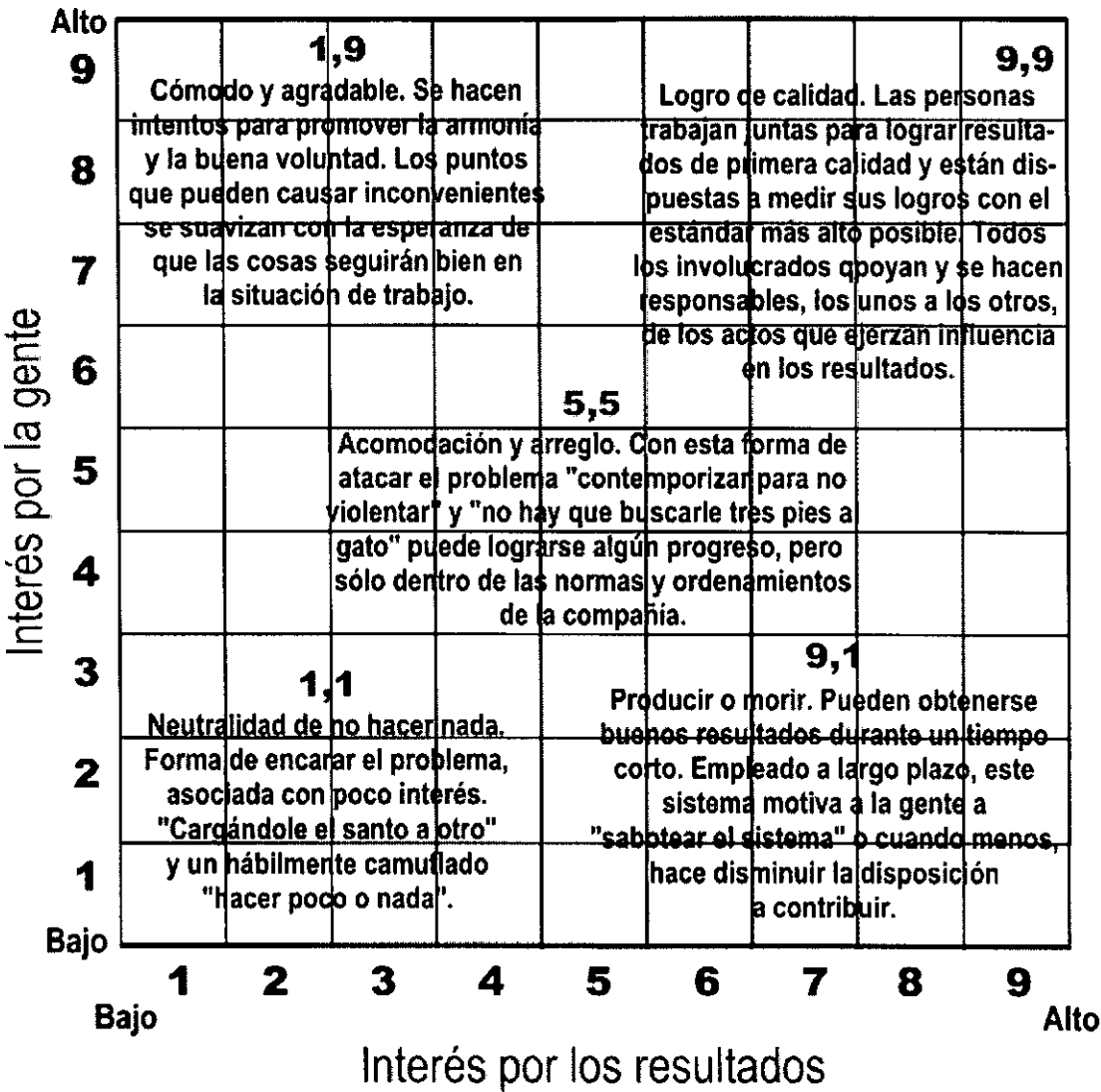
- Delega su autoridad.
- Hace asignaciones claras y definidas
- Supervisa basándose en los resultados
- Emplea poca presión
- Se preocupa y en ocasiones participa en el entrenamiento de los integrantes del grupo al que supervisa.
- Actúa de tal manera que propicia las condiciones o un ambiente acorde a las motivaciones o bien las fomenta.

2.5.3. El GRID Gerencial

Robert R. Blake y Jane Srygley Mouton desarrollaron una forma bastante objetiva de representar gráficamente el punto de vista bidimensional de los estilos de Liderazgo, que ya habían sido investigados en Ohio State University y en Michigan University.

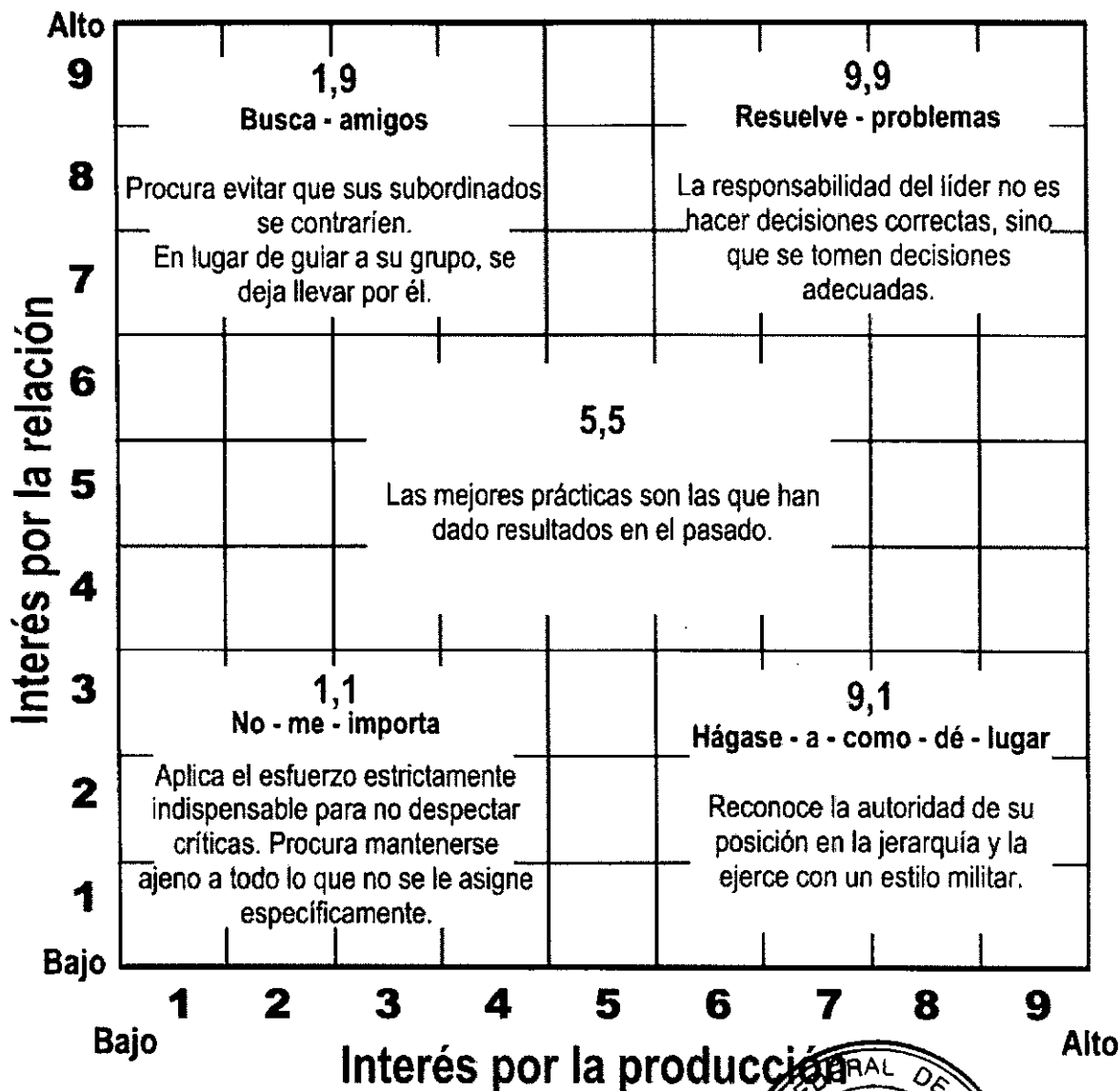
El GRID administrativo fue creado a partir de las conclusiones obtenidas en los estudios anteriores, basándose en los estilos de "preocupación por la gente" y "preocupación por la producción", que en esencia representan las dimensiones de "consideración" y "estructura inicial" de Ohio State University, o las dimensiones de "orientación hacia el empleado" y "orientación a la producción" de la Universidad de Michigan.

Utilizando los cuatro cuadrantes del Modelo de Ohio State, se elaboró una matriz de nueve por nueve, que bosqueja 81 diferentes estilos de liderazgo, describiendo explícitamente los cuatro tipos extremos (1,1 9,1 1,9 y 9,9) y el estilo medio (5,5)



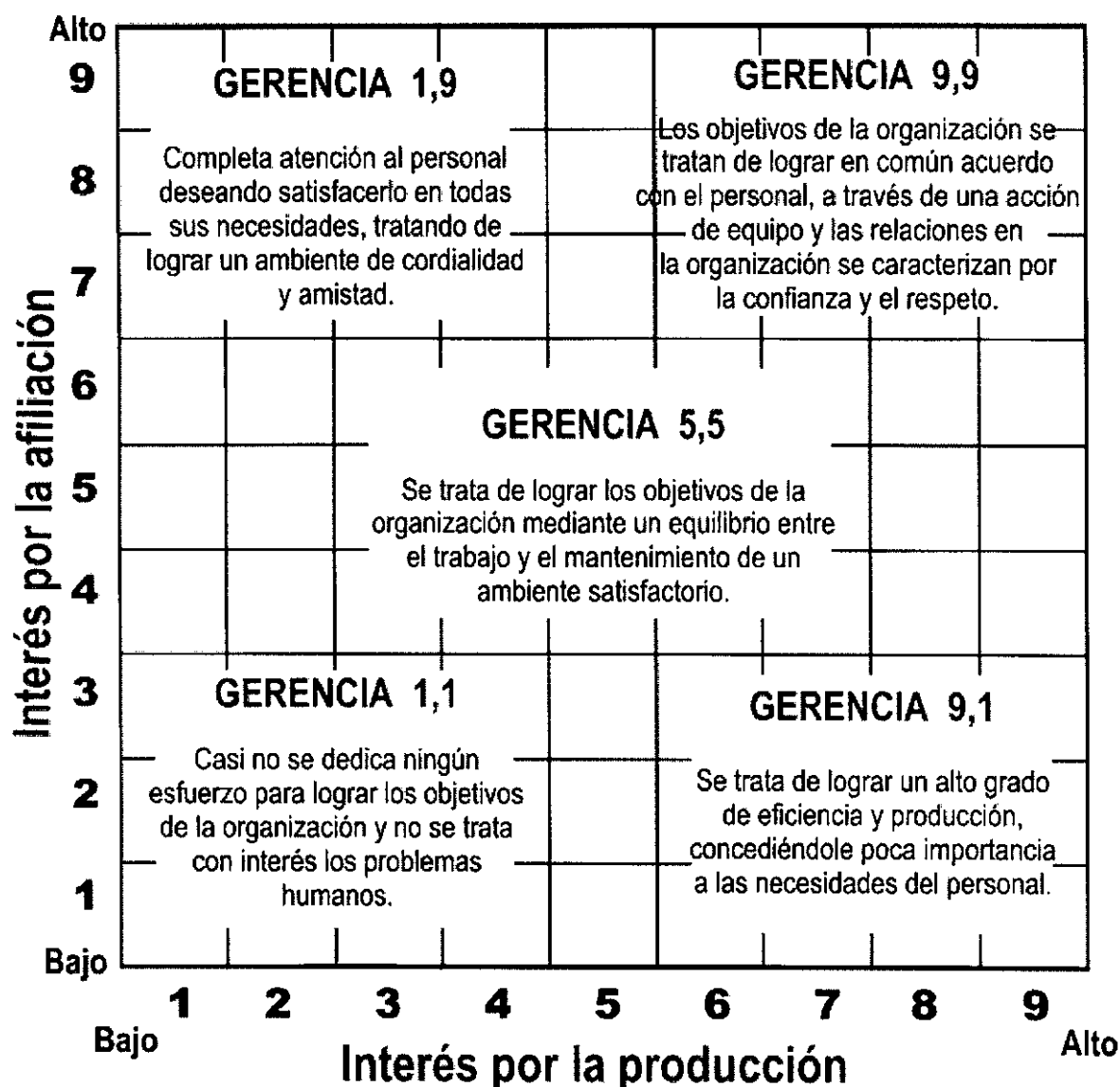
El Grid no muestra los resultados producidos sino más bien, los factores dominantes en el pensamiento de un líder respecto a la obtención de resultados.

El Grid es una manera de representar gráficamente todas las posibilidades de estilo de liderazgo, y de ver como se comparan un estilo con otro. El Grid identifica los intereses del líder y le facilita ver cómo interactúan los dos intereses. Cinco de las muchas teorías o estilos posibles de liderazgo y supervisión se destacan con mayor claridad y son las que aparecen en el centro y las cuatro esquinas de la parrilla o



matriz, que se conoce con el nombre en inglés como "Grid".

El Grid puede servirnos también para identificar las posturas o Teorías Gerenciales, que norman la actitud y conducta de quienes están a cargo de los puestos directivos de la empresa u organización:



Con base en los resultados de Blake y Mouton se encontró que los mejores dirigentes son aquellos que se desempeñan con un estilo 9,9 en contraste con un estilo 1,9 (tipo club campestre) o un estilo 9,1 (tipo autoritario).

Principios básicos de las Ciencias de la Conducta en los que se fundamenta la efectividad del estilo 9,9

1. La libre elección basada en la información sirve de fundamento para la acción personal, en lugar de la obediencia forzada.
2. La participación activa en la solución de problemas y en la formulación de decisiones, es la base del crecimiento y desarrollo, en lugar de una aceptación pasiva de instrucciones.
3. El respeto y la confianza mutua sirven de base para las relaciones humanas equilibradas, en lugar de la desconfianza y la autodefensa.
4. La comunicación abierta fomenta la comprensión mutua, en contraste con la comunicación unilateral o cerrada, que crea cada vez mayores obstáculos para la comprensión.
5. La actuación se desarrolla dentro de una estructura de metas y objetivos basados en la autodirección, en lugar de en la dirección por elementos exteriores.
6. La resolución de los conflictos se realiza a través de la confrontación directa, en lugar de seguir compromisos parciales o cualquier tipo de manipulación.
7. Cada uno responde ante sí mismo de su propia actuación, en lugar de ante los demás.
8. La retroalimentación se realiza para aprender de la experiencia, en lugar de repetir las equivocaciones porque no se estudien las experiencias pasadas.
9. Las personas participan en actividades de trabajo complejas o en una variedad de actividades, en lugar de ocuparse de actividades sencillas o de repeticiones mecánicas de la misma actividad.

Si tomamos en consideración todos los puntos anteriores entenderemos mejor las ventajas de esta propuesta de Blake y Mouton y podemos interpretar que aún cuando como líderes no hayamos llegado a un estilo 9,9, ese debe ser el ideal a

lograr, y como la conducta no es estática sino dinámica y el comportamiento de un líder que aprende de sus experiencias está en un constante desarrollo, ¿por qué no pensar que con voluntad y capacitación podría llegar a un desempeño 9,9?

Ahora bien, algunos autores hacen una crítica del Grid diciendo que tampoco toma en cuenta la situación, y que hay pocas evidencias sustantivas que apoyen la conclusión de que un estilo 9,9 es más eficaz en todas las situaciones.

Todo es cuestión de interpretar que se puede transitar en los cuadrantes de la matriz del Grid, tanto como se pueda, según lo demande la madurez del grupo y sus respuestas, la situación que se presente y los resultados que se vayan dando, pero siempre con la tendencia de avanzar hacia la esquina superior derecha. Ya que en ningún momento Blake y Mouton lo limitan, sólo que afirman y con razón que si el ideal es el 9,9 por qué conformarse con menos.

Los mismos Blake y Mouton en sus conclusiones e inferencias responden a la pregunta ¿Es el 9,9 un ideal práctico?

"Algunos argumentarán que el 9,9 es demasiado idealista, que es una realidad práctica que no lo pueden alcanzar personas que trabajan juntas. Con demasiada frecuencia, en ocasiones anteriores, cuando ha estado usted que ya no sabía qué hacer y con su jefe encima pidiéndole resultados, parecía que no había otra alternativa que la de tomar medidas verdaderamente enérgicas para obtener resultados o abandonar la supervisión". Sin embargo, "El reto de la excelencia en la supervisión es reconocer y actuar según una posibilidad 9,9 en vez de conformarse con menos".

2.5.4. Estudios Escandinavos

Los tres enfoques en el comportamiento del Líder, que se presentaron anteriormente, se desarrollaron entre los 40's y principio de los 70's.

Las importantes aportaciones realizadas por los estudios anteriores, fueron hechas cuando el mundo era más estable y predecible y los cambios se sucedían de una manera más lenta que en la actualidad.

En la creencia de que los estudios anteriores no capturan las realidades más dinámicas de la actualidad, investigadores de Finlandia y Suecia han estado estudiando de nuevo si sólo existen dos dimensiones que integran la esencia del Liderazgo o puede haber una más.

Su premisa básica es que en el mundo cambiante que nos ha tocado vivir, es muy común que los líderes eficaces tengan *un comportamiento orientado al desarrollo*.

Los líderes orientados al desarrollo son líderes que valoran la experimentación, buscan nuevas ideas y generan e implantan el cambio.

Los investigadores escandinavos regresaron y volvieron a revisar los datos originales de Ohio State University. Encontrando que ya los investigadores de la Universidad de Ohio State incluían algunos indicadores de aspectos de desarrollo tales como: "impulsa una nueva forma de hacer las cosas", "origina nuevos enfoques a los problemas" y "estimula a los miembros para que comiencen nuevas actividades". Pero en aquellos tiempos estos aspectos no explicaban mucho el liderazgo eficaz. Los investigadores escandinavos piensan que la causa es que el desarrollo de nuevas ideas y la implantación del cambio no era algo crucial en aquellos días.

De ahí, que los investigadores escandinavos han estado llevando a cabo nuevos estudios para ver si existe una tercera dimensión - *orientación al desarrollo* - que se relacione con la eficacia del líder.

La primera evidencia fue positiva. Al usar muestras de líderes en Finlandia y Suecia, los investigadores encontraron fuertes evidencias que respaldaban el comportamiento del líder orientado al desarrollo, como una dimensión separada e independiente.

Es decir, para ellos, los enfoques de comportamiento de la época anterior que tomaban en cuenta sólo dos dimensiones no pueden representar de manera apropiada el liderazgo de los 90's.

Hoy se ha vuelto una premisa importante el que un líder sepa generar, impulsar o introducir el cambio, de una manera eficaz y eficiente, sin provocar una reacción defensiva de resistencia exacerbada. Ya hemos visto fracasar a muchos líderes, directores y gerentes, que se derrumbaron en el intento, por no saber como implantar los cambios, o carecer de esa orientación al desarrollo.

Es más, aunque se tienen que tomar las conclusiones iniciales con cierta reserva por no tener evidencias amplias que lo confirmen, también parece que los líderes con un comportamiento orientado al desarrollo tienen colaboradores más satisfechos, y esos mismos colaboradores los catalogan como líderes más eficientes.

Así como esta es una visión desde el punto de vista conductual, o sea de las conductas, también hay estudios realizados desde el punto de vista de las contingencias.

2.6. Modelos de Contingencia

Los Modelos de Contingencia estudian el Liderazgo bajo una nueva perspectiva: las circunstancias que rodean al Proceso de Liderazgo y en las que éste se desarrolla

A medida que avanzaron los estudios sobre el Liderazgo, los investigadores se dieron cuenta de que la predicción del éxito de un líder era un fenómeno mucho más complejo que identificar los rasgos idóneos de personalidad o el comportamiento preferido de los dirigentes triunfadores.

Un líder que tiene éxito en determinado ámbito y circunstancias, no necesariamente lo tendrá en otro lugar, con otro grupo o en otro tiempo. De ahí que desde hace más de 30 años otra corriente de investigadores se dedicó a realizar estudios con el propósito de proponer un Modelo que tomara en cuenta factores como el tipo de trabajo que desarrolla el líder, el tamaño del grupo, su madurez, el grado en que se requiere la participación y cooperación de los miembros del grupo, etc.

Ya Tannenbaum y Schmidt, como lo vimos al hablar de El Liderazgo, señalaron que para tomar la decisión de avanzar en el continuo hacia la democracia había que tomar en cuenta las fortalezas del líder, las fortalezas de los seguidores y las características de la situación.

Pues bien, cuando se consideran combinadamente todos estos factores se ofrecen pruebas sorprendentes de que el método de contingencia o situacional como también se le conoce, es una forma muy realista de analizar el liderazgo.

Sin embargo, es conveniente aclarar que estas Teorías son más complejas porque requieren identificar tanto las variables críticas específicas de la situación que se está analizando, como la relación entre ellas, los rasgos del líder (principalmente talentos y habilidades) y las conductas o comportamientos de liderazgo y sus efectos.

Algunos enfoques para aislar las variables situacionales clave han tenido más éxito que otros y consecuentemente gozan de un mayor reconocimiento.

En esta sección analizaremos los puntos principales de tres de estos Modelos de Contingencia.

2.6.1. El Modelo de Contingencia de Fiedler

A principios de 1951, **Fred Fiedler** desarrolló el primer Modelo de Contingencia para el Liderazgo, a partir de la relación entre el rendimiento organizacional y las actitudes del Líder.

Esta Teoría situacional sobre el liderazgo, propone que el desempeño de los grupos eficaces depende de una vinculación adecuada entre el estilo de interacción del líder con sus colaboradores y el grado en que la situación le permite ejercer control e influencia.

Para medir esas variables Fiedler y sus asociados desarrollaron la escala "El compañero de trabajo menos deseado" (CMP), mejor conocido por las siglas en inglés, que son **LPC** (*Least Preferred Co-worker*), escala que mide el grado de indulgencia con que el líder evalúa incluso al colaborador menos deseado. Este cuestionario LPC contiene 16 conceptos (20 en la versión amplia). A la persona que contesta el cuestionario se le pide que piense en el individuo con quien considere poder trabajar **menos** bien. Dicha persona debe ser aquella con quien el participante haya tenido las mayores dificultades para llevar a cabo un trabajo.

En su presentación original Fiedler afirmó: "...consideramos al individuo con un alto grado de LPC (que percibe a su colaborador menos deseado de un modo relativamente favorable) como una persona que obtiene su principal satisfacción de las relaciones interpersonales bien llevadas, en tanto que la persona con un grado LPC bajo (que describe a su LPC en términos muy poco favorables) logra su mayor satisfacción con la ejecución del trabajo".

Originalmente, los investigadores formularon la hipótesis de que las calificaciones elevadas de LPC se asociarían con un desempeño de grupo eficaz. Sin embargo, esto generó algunos resultados ambiguos y conflictivos. Fiedler y sus asociados propusieron entonces la hipótesis de que el tipo "correcto" de conducta del líder dependía de si la situación del grupo era favorable o desfavorable para él.

Las tres dimensiones de situación que determinan la circunstancia anteriormente descrita, son:

- Relaciones Líder - Miembro

Calidad de las relaciones entre el líder y el grupo. Grado de confianza, confiabilidad y respeto que los colaboradores tienen en su líder.

Se mide por la aceptación que se haga de las personas, que se les tenga confianza y lo cálida y amistosa que sea la relación entre líder y colaboradores.

- Estructura de la Tarea

Grado en que la tarea se programa, se asigna y explica para que sea realizado el trabajo por medio de procedimientos establecidos.

Claridad al establecer metas y objetivos, funciones y responsabilidades, especificando procedimientos.

- Poder del Puesto o Posición

Grado en que el puesto o posición le permite al líder influir en sus colaboradores para que se unan a él y acepten su dirección y liderazgo.

Esta influencia se deriva de la posición en la estructura formal de la organización e incluye la autoridad para contratar, disciplinar, recompensar, castigar, promover o degradar y autorizar incrementos salariales.

Clasificación de lo favorable de una situación*

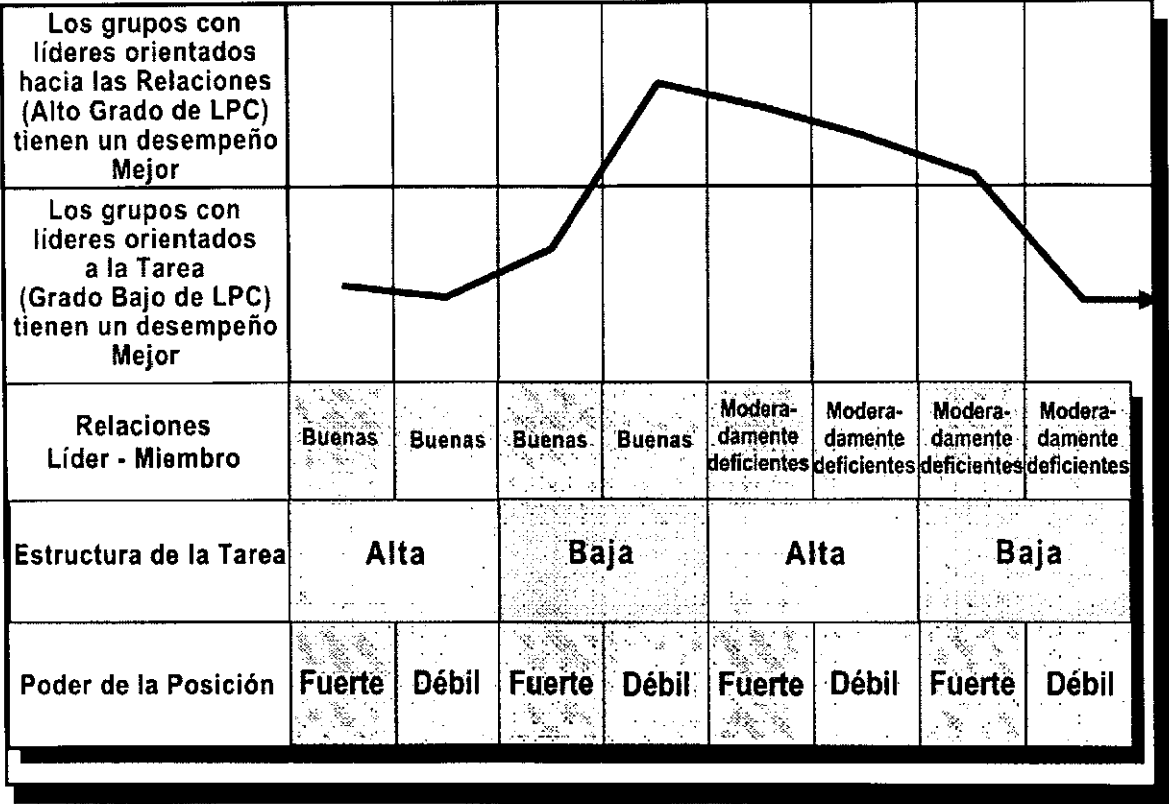
| Situación | Relaciones miembro-líder | Estructura de la tarea | Posición de Poder del Líder | Lo favorable de la situación |
|-----------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1 | Buenas | Alta | Fuerte | Favorable |
| 2 | Buenas | Alta | Débil | Favorable |
| 3 | Buenas | Baja | Fuerte | Favorable |
| 4 | Buenas | Baja | Débil | Moderadamente favorable |
| 5 | Moderadamente deficientes | Alta | Fuerte | Moderadamente favorable |
| 6 | Moderadamente deficientes | Alta | Débil | Moderadamente favorable |
| 7 | Moderadamente deficientes | Baja | Fuerte | Moderadamente favorable |
| 8 | Moderadamente deficientes | Baja | Débil | Desfavorable |

* Adaptada de la obra de Fred E. Fiedler, A Theory of Leadership Effectiveness (Nueva York: McGraw-Hill Book Company, 1967), Pag. 34

Como podemos apreciar en el cuadro anterior, Fiedler construyó ocho posiciones de grupo. Cada una representa una combinación distinta de las dimensiones, y lo favorable o no de cada situación, de acuerdo a los resultados del LPC.

Según esto, cuando la situación es muy favorable o muy poco favorable, será apropiado tener un líder orientado al trabajo; pero cuando las dimensiones se mezclan y la situación es moderadamente favorable, entonces es más conveniente contar con un líder orientado a las relaciones.

Resultados de la Investigación de Situación en el Liderazgo, de Fiedler.



* Adaptado de Fred Fiedler, *A Theory of Leadership Effectiveness* (Nueva York: McGraw-Hill Book Company, 1967), Pag. 146
Desde un punto de vista general al revisar los estudios de Fiedler para verificar la validez de su modelo, la mayoría de los expertos concluyen que esta teoría proporciona la mejor descripción existente del proceso de liderazgo, ya que existe evidencia que apoya las partes sustanciales del modelo.

Sin embargo, Fiedler y sus asociados, también han sido objeto de críticas ya que algunos opositores objetan que en lugar de corroborar su teoría con nuevas investigaciones, Fiedler la conforma para ajustarla a resultados ya conocidos. Otras críticas más duras sostienen que la conceptualización que Fiedler hizo de los componentes de lo favorable que sea la situación no es del todo completa. Otra crítica lanzada al modelo es que no explica la forma en que lo favorable de la situación afecta la relación entre la conducta del líder y el desempeño de los colaboradores.

Sea cual sea la opinión de los expertos, la verdad es que marcó un precedente importante en el estudio combinado de rasgos y comportamientos del líder y las situaciones que se presentan, y ha llegado a ser uno de los Modelos de Contingencia más ampliamente difundidos, por todo ello es muy importante tomarle en cuenta en nuestro aprendizaje del Comportamiento Organizacional.

Y como esta teoría se sustenta en bases empíricas, podemos esperar que se sigan realizando más investigaciones que corroboren sus conclusiones, las modifiquen o las amplifiquen.

2.6.2. Teoría de Liderazgo Situacional de Hersey y Blanchard

Este Modelo cuenta con un buen número de seguidores a pesar de que su verificación ha sido limitada, utilizándose como uno de los principales instrumentos de capacitación en importantes compañías.

El Liderazgo Situacional es uno de los Modelos de Contingencia que se enfoca en los seguidores.

Para Hersey y Blanchard es muy importante que el estilo de liderazgo se seleccione de acuerdo a la madurez de los seguidores y su nivel de preparación. Es decir, de acuerdo al grado en el cual la gente tiene la capacidad y disposición para desarrollar una tarea específica.

Los seguidores son quienes aceptan o rechazan al líder y su función de dirigente. Independientemente del comportamiento del líder, la eficacia depende de las acciones de los seguidores

Las mismas dos dimensiones utilizadas por Fiedler, sirven de base al desarrollo de la Teoría de Liderazgo Situacional de Hersey y Blanchard: El enfoque en la tarea y el enfoque en las relaciones. Sin embargo éstos dan un paso adelante al

considerarlas como Altas y Bajas y combinarlas con cuatro comportamientos específicos del líder:

- ✓ Hablar (alta tarea - baja relación) Definición de papeles y tareas indicando a la gente qué, cómo, cuándo, y dónde llevarlas a cabo. Enfatiza el comportamiento directivo.
- ✓ Vender (alta tarea - alta relación) El líder dirige y proporciona apoyo.
- ✓ Participar (baja tarea - baja relación) Líder y seguidores comparten la toma de decisiones, el papel del líder es la facilitación y comunicación.
- ✓ Delegar (baja tarea - baja relación) El líder proporciona poca dirección y apoyo.

Otro componente de la Teoría Situacional de Hersey y Blanchard es la definición de cuatro etapas de preparación adecuada de los seguidores:

Situación 1:

La gente es incapaz y no está dispuesta a asumir la responsabilidad de hacer algo.

No es competente ni tiene confianza en sí misma.

Los seguidores necesitan instrucciones claras y específicas.

Situación 2:

La gente es incapaz, pero está dispuesta a realizar las tareas necesarias del puesto. Esta motivada, pero carece realmente de las habilidades apropiadas.

Se necesita un comportamiento de alta tarea y alta relación. El comportamiento de alta tarea compensa la falta de habilidad y un comportamiento de alta relación facilita que los seguidores compren psicológicamente los deseos del líder

Situación 3:

La gente es capaz, pero no está dispuesta a realizar lo que desea el líder.

Los problemas motivacionales se resuelven mejor con un estilo que sea de apoyo, participativo y no directivo.

Situación 4:

La gente está capacitada y dispuesta a realizar lo que se le pide.

El líder puede dejar al grupo actuar sólo, puesto que los seguidores tienen tanto la preparación adecuada como la capacidad de asumir responsabilidad.

Si los seguidores demuestran preparación o capacidad y buena disposición para asumir responsabilidades, el líder debe responder reduciendo el control, pero también reduciendo el comportamiento de relación, ya que puede dejar al grupo trabajar sólo, sin necesidad de mucha supervisión o de amplia comunicación, porque no se requiere.

Por el contrario, si el grupo demuestra poca madurez, disposición para aceptar responsabilidades o bien escasa capacidad o preparación, el líder debe asumir un comportamiento de alta tarea, control y amplia relación ya que sólo a través de la comunicación puede lograr la participación y la capacitación del grupo.

Algunos investigadores opinan que este Modelo es sólo una adaptación del GRID gerencial, sin embargo Hersey y Blanchard, sostienen que no es así, que el Grid enfatiza la preocupación por la producción o por la gente, que son dimensiones al nivel de *actitudes*, y la Teoría del Liderazgo Situacional enfatiza el *comportamiento* de tarea y relaciones.

Nosotros no vamos a polemizar al respecto, sino más bien a tomar una actitud de conocimiento y comprensión del modelo que acaso venga a complementar nuestras capacidades para desarrollar un liderazgo eficaz y eficiente, que a fin de cuentas es el propósito fundamental.

2.6.3. La Teoría de la Trayectoria - Meta. De Robert House

Robert House desarrolló esta Teoría, ampliada posteriormente por Dessler, muy respetada en la actualidad, como un Modelo de Contingencia que involucra los elementos clave de la investigación del liderazgo de Ohio-State University sobre la estructura inicial y la consideración, y la Teoría Motivacional de las Expectativas de Vroom.

En esencia esta Teoría establece que las funciones del Líder son principalmente aumentar la obtención de recompensas personales a los colaboradores, que les permitan alcanzar su satisfacción, a través de la obtención de metas laborales.

La función del líder será hacer que el camino a las recompensas sea más fácil de recorrer (clarificándolo, reduciendo los obstáculos y las trampas) y aumentar las oportunidades de satisfacción personal durante el recorrido.

El término Trayectoria - Meta, se aplica con base en la creencia de que los líderes eficaces aclaran la trayectoria, para ayudar a sus seguidores a alcanzar las metas de trabajo.

De acuerdo con esta teoría, el comportamiento de un líder es Motivacional según el grado en que:

1. haga que la satisfacción de las necesidades del subordinado dependa de su desempeño eficaz.
2. proporcione la capacitación, dirección, apoyo y recompensas que son necesarios para el desempeño eficaz.

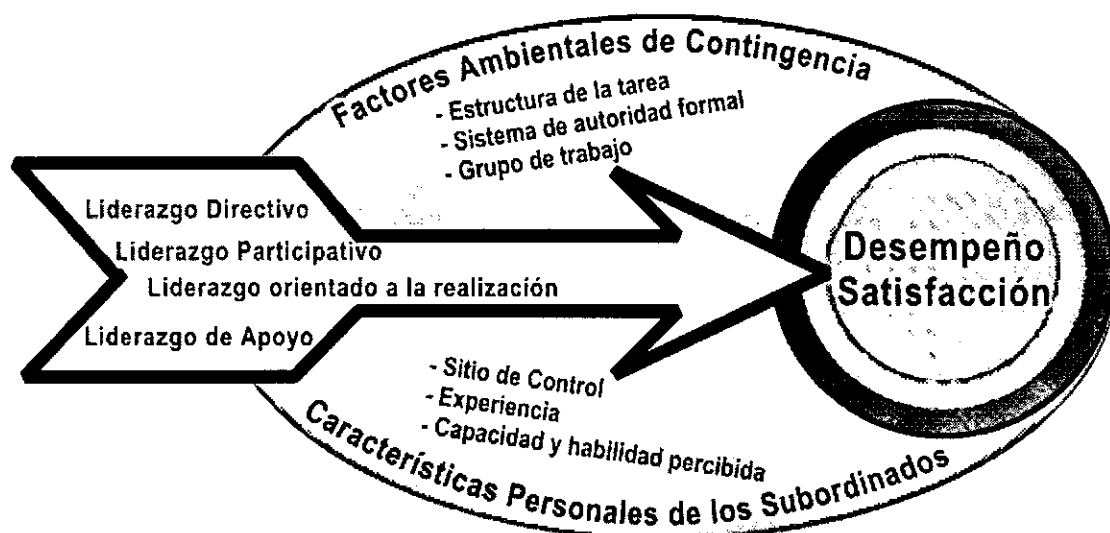
Para comprobar estas afirmaciones House identificó cuatro comportamientos de Liderazgo:

- ✓ El líder directivo: Hace saber a sus colaboradores lo que se espera de ellos, programa el trabajo a realizar y da instrucciones específicas de la manera en que se deben desarrollar las tareas.
- ✓ El líder apoyador: Es amigable y muestra preocupación por sus colaboradores.
- ✓ El líder participativo: Consulta con sus colaboradores y utiliza sus sugerencias antes de tomar una decisión.
- ✓ El líder orientado a la realización: Fija metas desafiantes y espera que los colaboradores se desempeñen a su más alto nivel.

House supone que todos los líderes son flexibles y aptos para asumir cualquiera de estos comportamientos, o todos, según la situación que se les presente. Estoy de acuerdo con él en el sentido de que un verdadero líder debe ser así, si no es capaz de esta flexibilidad, entonces no es líder.

La teoría plantea que el comportamiento del líder será ineficaz cuando resulta redundante con las fuentes de estructura ambiental (estructura de la tarea, sistema

Variables de la Teoría Trayectoria - Meta



formal de autoridad, grupo de trabajo), o cuando es incongruente con las

características del colaborador (control de sí mismo, experiencia, habilidad percibida).

♦ HIPÓTESIS derivadas de esta Teoría:

- ♦ El liderazgo directivo lleva a una mayor satisfacción cuando las tareas son ambiguas o de gran tensión.
- ♦ Cuando los colaboradores están desarrollando tareas altamente estructuradas, un liderazgo de apoyo proporcionará un alto desempeño y satisfacción en los empleados.
- ♦ Cuando los colaboradores tienen amplia experiencia o se perciben con mucha habilidad, un liderazgo directivo, es muy probable que sea percibido como redundante.
- ♦ Mientras más clara y burocrática sea la relación formal de autoridad, más deben los líderes exhibir un comportamiento de apoyo y reducir el comportamiento directivo.
- ♦ Cuando exista conflicto dentro de los grupos de trabajo, un comportamiento de liderazgo directivo, producirá mayor satisfacción en los empleados.
- ♦ Los colaboradores con un sitio interno de control (aquellos que les gusta sentir que controlan su propio destino) estarán más satisfechos con un estilo de liderazgo participativo.
- ♦ Los colaboradores que prefieren un sitio externo de control (que les satisface que otros les controlen la vida) estarán más satisfechos con un estilo de liderazgo directivo.

- ♦ Cuando las tareas están estructuradas de manera ambigua, el Liderazgo orientado hacia la realización, mejorará las expectativas de los colaboradores de que el esfuerzo los llevará a un alto desempeño.

En general existen evidencias que validan estas hipótesis, ya que el desempeño y satisfacción de los trabajadores, se ven influidos positivamente cuando el líder compensa las cosas que faltan, en el colaborador o en la tarea, y evita ser redundante e insultar la inteligencia de sus colaboradores, cuando las tareas son claras y están bien estructuradas, y/o los empleados tienen la capacidad, habilidad y experiencia suficientes para manejarlas sin interferencia.

Las perspectivas futuras de esta teoría, apuntan en la dirección de una mayor investigación que lleve a reforzar, refinar y ampliar sus premisas incorporando algunas variables moderadoras adicionales.

2.6.4. Modelo Integrativo

Intentando englobar en un Modelo Integral del Liderazgo, las variables más notables, *Hodgetts y Altman en su libro de Comportamiento en las Organizaciones*, presentan el siguiente:



Modelo Integrativo del Liderazgo

- **LIDER:** Para cumplir bien con sus complejas funciones, el líder debe ser fundamentalmente competente para realizarlas, debe ser capaz de recompensar el buen desempeño de sus colaboradores y tener una verdadera representatividad ante sus superiores, que le permita influir en ellos y lograr de la administración superior los apoyos necesarios para realizar junto con su gente las actividades y tareas que les lleven a lograr simultáneamente los objetivos organizacionales y las satisfacciones personales.
- **SUBORDINADOS:** Una de las principales condicionantes del estilo de liderazgo que se deberá ejercer, son las características de los colaboradores, las creencias y valores que ellos llevan a la organización y aportan al trabajo; la forma en que perciben a su líder, a su empresa y al ambiente general de la organización y por supuesto la homogeneidad o heterogeneidad que se requiere

en el grupo, de acuerdo a la naturaleza de las tareas; ya que en algunos casos se necesita cohesión en el grupo, y un pensamiento convergente, y en otros casos, se necesita un pensamiento divergente y un grupo heterogéneo que con habilidades y características distintas se complementen y logren una sinergia en el trabajo de equipo.

- **AMBIENTE DE TRABAJO:** Respecto al ambiente de trabajo, es importante que el líder se preocupe por la naturaleza del mismo, para decidir el estilo de liderazgo conveniente; el tamaño del grupo que tiene a su cargo y las condiciones del clima organizacional, habrá de darle la pauta a seguir. Por ejemplo, ya veíamos que tareas rutinarias o bien estructuradas, no requieren de una intervención directiva, sino más bien de un liderazgo de apoyo y consideración, y por el contrario, cuando las tareas son muy complejas se requiere más un liderazgo orientado a la tarea. Si los grupos son pequeños se facilitan las relaciones interpersonales, en cambio en los grupos grandes, es más común que se presenten conflictos y se requiere de un liderazgo con más orientación hacia la realización del trabajo.

Si el líder inteligentemente toma en cuenta estas variables, analiza, las juzga y hace una buena evaluación de la situación, de la madurez de sus colaboradores y de las circunstancias y el contexto en que se mueven, indudablemente que podrá decidir acertadamente el estilo de liderazgo que se requiere, pero esto sólo no basta, definitivamente, un liderazgo eficaz requiere ante todo que la persona al frente, sea muy flexible (para poder adoptar cualquiera de los estilos de liderazgo), competente (para combinar adecuadamente producción y relación humana) y con la suficiente autocrítica para retroalimentarse constantemente, darse cuenta de sus aciertos y de sus errores y corregir el rumbo oportunamente.

¡ Líderes así son los que necesitamos!

A continuación veremos algunas de las investigaciones que recientemente se han estado realizando y las perspectivas para el Liderazgo del Siglo XXI.

2.6.5.Enfoques Más Recientes sobre el Liderazgo

En esta sección se incluye una breve descripción de algunos de los Enfoques Más Recientes sobre el Liderazgo que apartándose un poco de la complejidad, ven más el liderazgo en la forma en que lo concibe el lego (el hombre común).

2.6.5.1. Teoría de la Atribución del Liderazgo

La teoría de la atribución, ayuda a explicar la percepción del liderazgo, tratando de comprender las relaciones causa-efecto.

Esta teoría sostiene que el liderazgo es simplemente una atribución que la gente formula respecto a otros individuos.

La gente percibe a los líderes como personas inteligentes, con personalidad extrovertida, muy hábiles para expresarse verbalmente, con energía, comprensión y diligencia. Se ha encontrado que un líder con alta estructura inicial y con alta consideración, es consistente con las atribuciones de lo que significa ser buen líder. Por otra parte, cuando una organización tiene un desempeño extremadamente positivo o negativo, la gente tiene la propensión a formular atribuciones de liderazgo para explicar el desempeño. Las personas atribuyen generalmente la eficacia de los líderes, a su consistencia y a que no tienen dudas cuando toman decisiones.

La evidencia indica que la gente se identifica con un líder heroico, porque lo percibe como alguien que toma una causa difícil o impopular y gracias a su determinación y tenacidad, tiene éxito al final.

2.6.5.2. Teoría del Liderazgo Carismático

Es una extensión de la anterior y señala que los seguidores hacen atribuciones de habilidades heroicas o extraordinarias al liderazgo, cuando observan determinados comportamientos que les resultan atractivos.

A los grandes líderes de la humanidad en diferentes ámbitos: estadistas, empresarios, pensadores, se les han identificado características y comportamientos que se considera son los que les han dado ese carisma.

Robert House identificó tres características: una confianza muy elevada en sí mismos, dominio y fuertes y fuertes convicciones en sus creencias.

Warren Bennis estudió a 90 de los líderes más eficaces y exitosos de los Estados Unidos y pudo identificar cuatro rasgos comunes:

- ✓ Visión compulsiva o sentido de propósito
- ✓ Habilidad para comunicarla en términos claros
- ✓ Consistencia y enfoque en la prosecución o continuidad de su visión.

Conger y Kanungo, de McGill University concluyeron en que los líderes carismáticos tienen una meta ideal que luchan por alcanzar (su visión), un fuerte compromiso con su meta, se les percibe como originales, auténticos o no convencionales, son asertivos y confían en sí mismos (autoconfianza), además de tener habilidad para articular y comunicar su visión, una fuerte convicción, se les identifica como agentes de cambio y son sensibles al ambiente (realistas y conscientes del entorno).

¿Cómo actúan los líderes carismáticos?

- Articulan una visión atractiva. La articulan y comunican dando una idea de continuidad que llevará el presente a un mejor futuro para la organización y para sus seguidores.

- Comunican sus expectativas de alto desempeño y expresan con convicción su confianza en que sus seguidores lo pueden alcanzar.
- Transmiten por medio de palabras y con acciones un nuevo conjunto de valores.
- Por su comportamiento, brindan un ejemplo que los seguidores pueden imitar.
- Se autosacrifican y tienen un comportamiento no convencional para mostrar valor y convicciones acerca de la visión.

¿ Se puede aprender y desarrollar el carisma ?

Aunque muchos líderes tienen ya de por sí una personalidad carismática, la mayoría de los expertos piensan que se puede capacitar a las personas para que desarrollen algunas de las principales cualidades de los líderes carismáticos, una de las técnicas propone los siguientes tres pasos:

1. Desarrolle el aura del carisma al mantener una actitud optimista, utilizando la pasión como catalizador para generar el entusiasmo. Comunique esa pasión y actitud entusiástica con todo el cuerpo, no sólo con palabras. Aprenda a proyectar una presencia poderosa, dinámica y llena de confianza.
2. Un individuo atrae a otros al crear un vínculo que inspira a los demás a seguirlo. Identifique lo que puede desarrollar un vínculo entre usted y los demás y cultívelo. Sea empático con las necesidades de sus seguidores.
3. Un líder hace aflorar el potencial de sus seguidores al tocar sus emociones. Desarrolle y capitalice su sensibilidad. Practique y utilice un tono de voz cautivador y atractivo.

Por último se sugiere observar a otros líderes carismáticos, su postura, sus movimientos y otras expresiones no verbales, sus inflexiones de voz y trate de

aprenderlos imprimiéndoles su toque personal, su propio estilo y sobre todo experimente y analice.

2.6.5.3. El Liderazgo Transformacional comparado con el Liderazgo Transaccional

Los líderes Transaccionales son aquellos que guían o motivan a sus seguidores en la dirección de metas establecidas mediante la clarificación de papeles y tareas.

Los Líderes Transformacionales son los que proporcionan una consideración individualizada y estímulo intelectual y tienen carisma.

No se deben ver como opuestos, sino que más bien el Liderazgo Transformacional se construye sobre el Liderazgo Transaccional y va más allá produciendo niveles de esfuerzo y desempeño de los colaboradores más trascendentes.

Características de los Líderes Transaccionales:

- **Recompensa contingente:** Intercambian recompensas por un buen desempeño, reconocen los logros.
- **Administración por excepción (activo):** Controlan y buscan desviaciones de las normas tomando acciones correctivas.
- **Administración por excepción (pasivo):** Interviene sólo cuando no se satisfacen las normas.
- **Laissez Faire:** Abdica de sus responsabilidades, evita tomar decisiones.

Características de los Líderes Transformacionales:

- **Carisma:** Visión, misión, orgullo, obtiene respeto y confianza.
- **Inspiración:** Comunica altas expectativas, expresa los propósitos importantes de manera sencilla.

- **Estímulo intelectual:** Promueve la inteligencia, racionalidad y solución cuidadosa de los problemas.
- **Consideración individualizada.** Atiende y trata a cada empleado de manera individual, capacita y aconseja.

La evidencia global indica que el Liderazgo Transformacional se correlaciona de una manera más fuerte con la menor rotación de personal, con mayor productividad y mayor satisfacción de los empleados que el Liderazgo Transaccional.

Es probable que la postura de esta teoría sea mejor si la consideramos como complemento de otras.

3. PERSPECTIVAS

El final del Siglo XX y el arribo al nuevo milenio en el siglo XXI, presentan innumerables retos para el ser humano, donde el liderazgo habrá de cumplir un importantísimo papel, y donde se presentan múltiples perspectivas de investigación y desarrollo.

¿Qué tipo de Líder requieren las organizaciones del Siglo XXI? ¿Qué cualidades y talentos se requieren para ser un buen líder en esta época de transición hacia el nuevo milenio? ¿Cómo identificar el estilo de liderazgo y las funciones idóneas para el líder de hoy y de mañana? ¿Cómo entrenar y formar nuevos líderes? ¿Cómo romper la barrera del sexo en el liderazgo y lograr que los hombres del siglo XXI acepten de igual forma ser dirigidos por una mujer, tanto como por un hombre? ¿Cómo llegar a los grupos autodirigidos? ¿Cómo deberán ser los seguidores de los grandes líderes del siglo XXI?

Estas y otras preguntas habrán de formarse los investigadores del liderazgo, en esta formidable pero inquietante época de cambios acelerados, de sociedades

multiculturales, globalización económica, grandes presiones y múltiples problemas con diversidad de soluciones.

Muchos investigadores expertos en este tema, se están dando a la tarea de averiguar más sobre lo que se demanda del ser humano en general, y de los líderes en particular, en las organizaciones productivas de clase mundial, que hoy se preocupan fundamentalmente por la calidad, la productividad, y por ser competitivas en todos los aspectos, y están compartiendo sus experiencias con todos a través de sus obras escritas, donde nos vierten sus valiosas conclusiones.

En Mexico, uno de ellos es Alfonso Siliceo Aguilar que ha escrito obras como: "Liderazgo para la Productividad en México", y "Líderes para el Siglo XXI"; otro de fama internacional es Stephen R. Covey, que nos ha aportado su "liderazgo Centrado en Principios"; Richard S. Hanscombe y Philip A. Norman "Liderazgo Estratégico", Robert Kelley "Líderes y Seguidores". Y muchos otros cuyas aportaciones serán sin duda muy valiosas para despejar nuestras dudas, y que invito a leer para llevar al estudiante y aún al directivo de hoy a ser el auténtico líder de mañana.

Elegí por ejemplo de Alfonso Siliceo, su identificación de cualidades y talentos que él considera deben tener los verdaderos líderes y que les menciono a continuación:

Talentos y habilidades del líder

- **Personales**

1. Autoconfianza.
2. Autocrítica.
3. Autoeducación.
4. Objetividad.

5. Asertividad.
6. Firmeza.
7. Paciencia.
8. Modestia.
9. Retroalimentación.
10. Generosidad y capacidad de servicio.

- **De relación**

1. Comunicación
2. Consideración y atención a los demás.
3. Convencimiento.
4. Sinceridad y transparencia.
5. Percepción y sensibilidad.
6. Empatía.
7. Delegación.
8. Negociación

- **Para la dirección de grupos**

1. Definición clara de la misión y valores.
2. Definición de objetivos a lograr.
3. Manejo de juntas.
4. Presencia directiva.
5. Acciones institucionales.

Algo muy importante también que me gustaría dejar como corolario para este tema es la responsabilidad que como líder se tiene, no sólo con la organización o empresa, sino también son los colaboradores, los seguidores que a fin de cuentas son los que hacen al líder y permiten que se logren las metas de la organización, de

ser buenos líderes, preocupados también por ayudarlos y apoyarlos en el logro de sus metas individuales, que les darán satisfacción a sus necesidades.

Recordemos que entre más ascendemos en la pirámide organizacional, mayor responsabilidad tenemos con quienes no han alcanzado posibilidades de poder, autoridad y decisión.

Porque nosotros quizá no somos ni los mejores, ni los únicos que lo merecían, hemos tenido mucha suerte en que se nos brindara la oportunidad de ascender.

Porque existen otros que probablemente lo merecían más que nosotros.

Porque de alguna manera tenemos que retribuir lo que sin duda gratuitamente se nos ha dado, no sólo en esta oportunidad sino en muchas otras anteriores.

Porque es un principio de la más elemental ética humana, que quien tiene más debe compartirlo con quien tiene menos.

Porque se espera más sabiduría y por lo tanto más sencillez de quien asciende, para que sus hombres, sus seguidores, se le puedan acercar con confianza a recibir orientación.

Porque nuestros triunfos los debemos y los deberemos a ellos.

Porque nunca debemos olvidar que de allá venimos y lo que no nos gustó a nosotros, tampoco les gusta a ellos..... y ahora sí estamos en la posibilidad de hacer algo para que las cosas cambien.

ANEXO 4

MODELOS DE CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE LÍDERES

“La gerencia es el proceso de trabajar con individuos y grupos para alcanzar las metas y los objetivos de la Organización” Robert Maddux

Cuando una persona desempeña funciones de gerente se genera un cambio en sus relaciones con los demás empleados o colaboradores y se desempeñan nuevas tareas. Estas consideradas como un todo, son las que conforman el proceso de dirigir.

Este proceso cuenta básicamente con cuatro funciones primordiales que son: planificación, organización, motivación y control.

1. Planificación: Consiste en fijar metas y objetivos y trazar el plan de acción para llevarlos a la practica.

Es pensar antes de actuar. En la lista que se desarrolla a continuación marque los puntos que Ud. Considera fundamentales para lograr una buena planificación:

- Interpretación de metas y objetivos obtenidos como resultado de una planificación realizada a nivel superior.
- Recoger las ideas de sus colaboradores y las suyas propias, organizándolas y escribiéndolas.
- Promover y publicar políticas y procedimientos para alcanzar las metas y objetivos.
- Examinar las alternativas y seleccionar actividades que logran el resultado exitosos esperado.
- Armar el cronograma e actividades respetando las prioridades.
- Definir estándares y normas para la ejecución
- Definir métodos de evaluación

- Identificar los recursos humanos necesarios para llevar adelante el proyecto con éxito.
- Definir los otros recursos necesarios (tiempo, dinero, materiales, equipos, necesidades edilicias, etc.) y determinar su disponibilidad.
- Definir el equipamiento informático que se requiere y su disponibilidad.
- Definir la capacitación requerida tanto para Ud. Como para sus colaboradores en las nuevas tecnologías.

2. Organización: Consiste en evaluar los recursos existentes y requeridos para programar la distribución del trabajo, se recomienda utilizar diagramas de flujo.

Una vez que se pone en marcha la planificación comienza la organización, para lograr reunir los recursos de la manera más productiva y eficiente en pos de las metas fijadas.

En la lista que se propone a continuación marque aquellos ítems que Ud. considere necesarios para obtener una buena organización:

- RRHH apropiados, la cantidad correcta de colaboradores con las destrezas, habilidades y conocimientos necesarios para ejecutar eficientemente la tarea que va a realizar.
- Delimitación de responsabilidades de cada uno de los integrantes del grupo que participan del proyecto.
- Estructuración de las partes integrantes en unidades y grupos efectivos y eficientes de trabajo, acorde con la cantidad de computadoras disponibles para un mejor aprovechamiento.
- Manuales de uso, guías, métodos y otras herramientas para la utilización correcta tanto de aplicaciones como de equipos.

- Establecer un sistema de comunicación y envío de información a través del e-mail.
- Elaboración de planes de contingencia, de acuerdo con las normas y estándares establecidos en el Estado.
- Instalaciones y equipos necesarios para la ejecución del proyecto.

Si marcó los 7 ítems obtendrá un cien por ciento de efectividad en la organización del proyecto.

3. Motivación: Consiste en supervisar a los colaboradores, capacitarlos integralmente, mantener alta la autoestima para no perder la motivación y lograr un trabajo eficiente y productivo.

Junto con la planificación y organización, cumplirá un rol fundamental en la ejecución del proyecto.

En la siguiente lista marque con verdadero o falso los ítems para comprobar sus puntos de vista con respecto al tema.

- 1 . Las necesidades del colaborador no tienen nada que ver en la motivación del mismo.
- 2 .Hay que crear un ambiente de trabajo donde tanto los empleados como la organización satisfagan sus necesidades.
- 3 . Los resultados mejoran cuando los colaboradores pueden participar en la decisión de cuales deben ser los resultados obtenidos.
- 4 . La motivación mejora cuando se le reconoce al colaborador su contribución al éxito del proyecto.

- 5 . Los estudios han demostrado que la capacitación no es necesaria para ejecutar correctamente el trabajo.
- 6 . El entrenamiento continuo eleva el nivel personal de motivación.
- 7 . La motivación crece cuando se le da autoridad a los colaboradores para tomar decisiones que afectan los resultados.
- 8 . Los funcionarios que lideran están muy cerca de sus colaboradores para ver como responden al asignarseles una tarea.

(las afirmaciones 1 y 5 son falsas)

4. Control: Consiste en fijar los criterios para evaluar el trabajo contra estos criterios, realizar muestras del flujo de trabajo y recoger la retroalimentación. Se basa fundamentalmente en comparar los resultados obtenidos con el plan de acción elaborado y realizar los ajustes necesarios donde haya diferencias con las expectativas.

En la siguiente lista identifique las que cree que son verdaderas y/o falsas.

V F

- 1 . Crear normas para evaluar si las metas se alcanzaron a tiempo y en forma eficiente.
- 2 . Utilizar el método premio - castigo para aquellos colaboradores que no cumplieron sus objetivos.

- 3 . Formular métodos para medir la utilización de los recursos informáticos.
- 4 . Establecer sistemas de retroalimentación.
- 5 . Limitar la toma de decisiones del colaborador a detalles menores.
- 6 . Informar del estado del proyecto a quienes lo requieran.

(las afirmaciones 4 y 5 son falsas)

ACTIVIDAD 24

MODELO DE TRANSICIÓN HACIA LA OFICINA SIN PAPEL

Indice

1. Introducción
2. Objetivos
3. Cuerpo
 - 3.1. Escenario General del Estado
 - 3.2. Escenario particular de los usuarios
 - 3.3. Motivación e incentivación de los usuarios
4. Fecha de Revisión
5. Glosario
6. Referencias

1. INTRODUCCIÓN

El manejo y control de documentos puede convertirse en una de las tareas más engorrosas dentro del Estado. En un entorno lleno de estructuras y flujos de comunicaciones, obtener información no es un proceso fácil e inmediato. Por lo general, requiere que los usuarios se desplacen físicamente a los archivos de las organizaciones para encontrar lo que buscan. Tanto para el Estado como para el usuario es una necesidad volver estos procesos más eficaces y sencillos.

Por eso este trabajo esta basado en el concepto de trabajo de la oficina moderna "sin papel". En su esencia es un intento por ofrecer las pautas generales para la administración de todos los documentos archivados de una oficina, con las ventajas

de un esquema computarizado, sumando en este proceso a todos los miembros del Estado provincial, logrando por parte de ellos el mayor grado de compromiso para poder lograr este objetivo final.

Actualmente el Estado Provincial enfrenta problemas comunes en su administración de documentos, tales como:

- Se vuelve muy complicado encontrar un documento en el archivo
- La búsqueda de documentos solo se puede hacer "por orden alfabético" o por un número preestablecido.
- El almacenamiento del volumen de información es muy grande
- El gasto en copias es muy alto y además los originales se deterioran
- Las personas que manejan documentos de alto valor o confidenciales no siempre tiene el cuidado o la discreción necesaria
- Si hay un empleado que se encarga de ciertos archivos, cuando se ausenta, no es posible, encontrar el cuaderno donde realiza sus anotaciones o registros.
- La cantidad de "Papel" que se mueve lentifica mucho los tramites, tanto hacia adentro como hacia fuera (Servicios)

Aun cuando hay una clara conciencia, tanto del Estado Provincial como de los usuarios, de estas dificultades y también hay una necesidad planteada de modernizar los procesos, se requiere de un proceso de toma de conciencia, de grado de compromiso, de incentivación para el uso de estas nuevas tecnologías.

Todas las entidades, tanto publicas como privadas, están cambiando sus métodos de trabajo. Los nuevos esquemas no solo deben resolver el problema, deben ofrecer mejoras tangibles para la organización y sus usuarios. En la actualidad, todas las organizaciones saben que el recurso humano debe contar con los

elementos necesarios para lograr sus objetivos y que en la medida de brindar mejores herramientas, se pueden esperar mejores resultados.

La administración digital de documentos resuelve de una manera práctica todos los requerimientos de las organizaciones. Aprovecha los recursos de computo disponibles y ofrece al usuario y al cliente todos los beneficios inmediatos de las redes de cómputo. Los beneficios inmediatos que se ofrecen: reducción de espacio en oficinas para almacenamiento de papel, máxima seguridad, eficiencia, confidencialidad y portabilidad entre otras ventajas.

Bajo la filosofía de contar con una oficina sin papel, y lograr que los usuarios tengan a su disposición todo tipo de información sin tener que desplazarse físicamente, ni depender de una única persona para obtener información, se requiere un proceso de incentivación y motivación a fin de lograr que esta filosofía sea adoptada por todos como algo propio y absolutamente beneficioso.

2. OBJETIVOS

Objetivo general: Incentivo y fomento de las modalidades de trabajo sin Papel, proponiendo pautas generales y un modelo de transición hacia a oficina sin papel.

Se pretende alcanzar este objetivo general a partir de las siguientes metas:

- ✓ Incentivar el uso de los medios informáticos, en reemplazo del papel.
- ✓ Fomentar la demanda de nuevos sistemas y aplicaciones
- ✓ Formular recomendaciones para el fortalecimiento de este proceso de transición.
- ✓ Lograr las pautas generales para la integración del Estado a la nueva "Sociedad sin papel".

- ✓ Lograr un estado de prevención por parte del Estado como organización a fin de obtener una implementación exitosa del proyecto.
- ✓ Lograr una concientización general por parte de todos los usuarios
- ✓ Obtener las pautas generales para la motivación y uso de todos los sistemas.

3. CUERPO

“El papel no desaparecerá completamente, pero en los próximos años su rol declinará dramáticamente tanto en la oficina como en el hogar.” Bill Gates

3.1. Escenario general del Estado

- 3.1.1. Generar Políticas de Mitigación de Riesgos
- 3.1.2. Preparación de los usuarios y directivos a los cambios
- 3.1.3. Formación
- 3.1.4. Soporte al proyecto
- 3.1.5. Adaptación de las leyes provinciales
- 3.1.6. Fijar pautas hacia la adopción de Sistemas Abiertos

3.2. Escenario general de los usuarios

- 3.2.1. Política de incentivos
- 3.2.2. Garantizar su crecimiento profesional
- 3.2.3. Formación continua

3.1. Escenario General del Estado

Si estudiamos los modelos exitosos corporativos de transición podemos observar que no se extienden directamente sobre el mundo de las normativas públicas: los empleados que no comparten la visión particular del Estado no pueden insertarse en el proceso de transición esperado y un estado que no logra concientizar a sus

empleados para que persigan una misma meta tampoco puede lograr una transición exitosa

La mayoría de las grandes empresas privadas y las organizaciones estatales a escala mundial están llevando a cabo transformaciones en sus aparatos productivos, con el fin de colocarlos en una mejor posición para ser competitivos a nivel regional, nacional y mundial, siendo este un requisito a priori para mantenerse y crecer dentro de este nuevo escenario tecnológico a fin de lograr mayor competitividad, eficiencia y productividad. Este es un proceso que hoy esta ocurriendo en el mundo y la tendencia muestra que es irreversible, que la transición es muy rápida y que se requieren de medidas altamente eficaces para lograr que sea un proceso exitoso. Por esto la necesidad de mejorar la capacidad de sus fuerzas de trabajo, aumentar sus habilidades y transmitirles los conocimientos indispensables para asimilar los cambios tecnológicos. Este proceso de modernización redefine el contenido de numerosos empleos y las innovaciones técnicas y administrativas o de gestión conllevan la aparición de nuevos puestos de trabajo y la disminución o desaparición de otros.

En la Conferencia Inaugural "Formación y Trabajo en la sociedad del conocimiento" organizada por la OTI, Germán Molina Valdivieso, ministro de Trabajo y Previsión Social de Chile expresa "El desafío consiste en promover alianzas estratégicas que nos permitan acordar las nuevas funciones de la empresa, de los trabajadores y del Estado y así poder transformarlos en beneficiarios e impulsores del cambio. Para obtener respuestas en el corto plazo e ir consolidando las bases para obtener también respuestas en el largo plazo en una sociedad basada en el conocimiento deberíamos tener en cuenta cinco políticas: coherencia, estabilidad y proyección en su implementación, adaptabilidad a las cambiantes necesidades y requerimientos

del sistema productivo, participación de los agentes sociales tanto en su formulación como en su aplicación, transparencia y conformación de claros dispositivos de control que nos permitan identificar fácilmente la relación costo-beneficio, prioridad en los aspectos formativos de la fuerza de trabajo”

Al compartir lo expresado y con el fin de alcanzar estas cinco políticas mencionadas por Germán Molina Valdivieso, para obtener respuestas en una sociedad basada en el conocimiento, proponemos algunas medidas que debería tomar el Estado Provincial para realizar esta transición hacia la oficina sin papel, enmarcada dentro del escenario de las nuevas tecnologías:

3.1.1. Generar Políticas de Mitigación de Riesgos

En esencia, un proyecto como el Proyecto E-Government debe dirigirse hacia una minoración de riesgos con la orientación de lograr el éxito del mismo. Desde esta perspectiva, debemos tener en cuenta aminorar en lo posible la resistencia inicial generada por un cambio en cualquier ambiente donde tenemos usuarios, por tanto generar una herramienta ayuda a introducir racionalidad en el conocimiento del estado de situación posible.

Este conocimiento sólo es posible tras evaluar el riesgo al que están sometidos los usuarios; es decir, valorar y tener en cuenta la vulnerabilidad debida a los cambios y evaluar el impacto que sufrirán. La gestión de riesgos permite la selección de las medidas de prevención, es decir, las funciones y mecanismos de salvaguarda destinados a reducir estos riesgos.

Dicho de otra forma, las medidas de seguridad (o salvaguardas) deben decidirse tras analizar rigurosamente los riesgos a los que los usuarios de los sistemas estarán expuestos para, a continuación, implantar las salvaguardas proporcionadas

(que pueden ser de naturaleza organizativa y/o técnica), atendiendo a sus costes (tanto de la ausencia de seguridad como de las salvaguardas en sí) y al estado de la tecnología.

Entre las circunstancias enunciadas que influyen en el análisis y gestión de riesgos se pueden citar las siguientes:

- El ámbito, pues abarca toda clase de usuarios.
- La evaluación equivocada de la magnitud del impacto de los cambios derivados de la implementación de las nuevas tecnologías.
- Visiones no contrastadas sobre la capacidad, disponibilidad y adaptación de los usuarios.
- Prever el surgimiento de imprevistos; circunstancia que afecta no sólo a la propia organización sino también a todos los integrantes de la misma.

El análisis y gestión de riesgos contempla un ambiente poblado por:

- Usuarios con muchos años desarrollando una tarea rutinaria, dentro de la propia burocracia que caracterizo hasta ahora los tramites en general.
- Usuarios contratados por periodos cortos, más susceptibles a la recepción de cambios.
- Usuarios contratados por otras instituciones pero que prestan sus servicios dentro de alguna Repartición del Estado.
- Proveedores que se encuentran brindando algún servicio dentro del Estado.

Entre las funcionalidades que puede prestar la generación de esta de esta herramienta se destacan las siguientes:

Permite:

- la identificación, agrupación y valoración de los usuarios.

- la identificación y tipificación de los cambios y resistencia que pueden surgir.
- la valoración de impactos en relación a la posible resistencia de los usuarios producida por la implementación de varios sistemas paralelos.
- reducir el riesgo al umbral deseado, mediante procesos reiterativos de capacitación y practica según el usuario afectado y la fase de desarrollo del proyecto.

Elaboración de planes de contingencia

El Estado espera los todos los usuarios presten sus servicios con rendimientos parejos en cuanto a efectividad, eficiencia y productividad y con un determinado nivel de servicio hacia afuera. Para prevenir conflictos y falta de adaptación a los cambios, que pueden afectar a la realización de la misión del Estado, se elaboran planes de contingencia, los cuales definen las acciones a realizar, recursos a utilizar y personal a emplear en caso de producirse casos de alta resistencia y alto impacto frente a la implementación de alguno de los sistemas, tanto los transversales como los particulares de cada Repartición.

La complejidad y universalidad de la implementación del Proyecto E-Goverment dificultan garantizar la solución de todos los problemas, aun cuando los procedimientos de capacitación se desarrollen correctamente.

Dicho de otra manera, se ha de preparar el Plan de contingencia del Proyecto E-Goverment. A su vez, en función de la complejidad, del ámbito del sistema abarcado o de otras circunstancias particulares, puede subdividirse en planes de

contingencia parciales, por ejemplo cuando se trate de sistemas especialmente importantes para la organización.

Es preciso contemplar las contingencias de tipo humano y los impactos que puedan tener en la organización y en el entorno con que se relaciona. Los planes de contingencia deben comprender, por tanto, las acciones organizativas y/o humanas necesarias para garantizar la continuidad de la actividad del Estado, con el fin de:

- Limitar al máximo la necesidad de tomar decisiones apresuradas durante el período de implementación. Así, una buena planificación permite evitar la toma de decisiones en momentos en que cualquier actuación errónea puede agravar los problemas iniciales.
- Recuperar los servicios imprescindibles en el menor tiempo posible reduciendo al máximo su impacto económico, estratégico y político. Por ejemplo, debe preverse el funcionamiento del sistema contable, o del de Rentas; en cualquier circunstancia.

Se propone diseñar un plan de acción que defina la forma detallada en que el Estado deberá reaccionar para asegurar que sus operaciones corrientes sigan activas durante todo este proceso de cambio, asegurando a sus empleados su puesto de trabajo y a sus clientes los servicios que se prestan.

El Plan de contingencia, se basa en el análisis y gestión de riesgos, puesto que contempla:

- La magnitud del riesgo de cada uno de los usuarios afectados, incluyendo las interdependencias con todos los demás integrantes de las diferentes Reparticiones del Estado.

- Las prioridades relativas de los distintos usuarios, considerando el valor que cada sistema tiene para el funcionamiento de la organización.
- La finalización del proceso de implementación.
- Los riesgos cuantificados derivados de la falta de cumplimiento de las fechas planificadas.
- Los recursos necesarios para finalizar todas estas actividades. La magnitud de estos recursos (económicos, humanos, etc.), será más importante a medida que los plazos de implementación sean mayores.

Se proponen los siguientes pasos para elaborar el Plan de contingencia:

- Objetivos.
- Criterios para invocar el plan de contingencia.
- Vida del plan de contingencia.
- Papeles y responsabilidades de los distintos actores.
- Procedimientos para invocar la situación de contingencia.
- Procedimientos para operar la situación de contingencia.
- Planificación de recursos cuando se opera en situación de contingencia.
- Criterios para el retorno a operaciones normales.
- Procedimientos para el retorno a operaciones normales.
- Coste de planes de contingencia.
- Tratamiento del plan después de la contingencia.

3.1.2. Preparación de los directivos y usuarios a los cambios

Sin ninguna duda la mayor amenaza que se cierne sobre los usuarios de cara a los próximos cambios en esta transición hacia la oficina sin papel es que no estén preparados para:

- El uso correcto de los nuevos equipos, como computadoras, impresoras, scanners, etc.
- El uso de los nuevos métodos y procedimientos.
- Manejo incorrecto de las nuevas aplicaciones y software de oficina.
- Desconocimiento del funcionamiento del Help Desk.
- Desconocimiento del sistema de Capacitación on-line.
- Falta de liderazgo en los funcionarios.

Lo primero que se debe hacer es plantear el concepto general del proyecto a fin de que todos sepan de que se trata y asuman el compromiso de llevarlo a cabo: EL PROYECTO E-GOVERNMENT.

El proyecto abarca toda la modernización tecnológica del Estado provincial y sus potenciales usuarios deben estar preparados para los cambios tanto como el Estado como Organización.

La implementación simultánea de varios sistemas transversales, además de los sistemas particulares de cada área generarán una gran incertidumbre, tanto en el Estado como en sus empleados, con respecto a la funcionalidad y utilidad de los mismos.

A no ser que estos usuarios estén preparados para afrontar el advenimiento de la implementación, el proyecto puede fallar de tres maneras distintas:

- Rechazo de los usuarios a estos nuevos sistemas, con una aceptación parcial por parte de los directivos.

- Uso incorrecto o incompleto de los sistemas por parte de los usuarios.
- No uso de los nuevos sistemas por completo.

El impacto potencial sobre los usuarios y el Estado como organización si este problema no se prevé, es sustancial y potencialmente grave.

Hay tres características específicas del Proyecto E-Government que deberían tenerse en cuenta especialmente a la hora de definir una estrategia para resolver el problema.

Primera.- Se trata de un problema que no admite retrasos. Todos los sistemas deben estar completamente probados e implementados antes de los tiempos previstos con los proveedores de cada uno. El tiempo es un recurso crítico.

También se debe tener en cuenta que el proceso de modernización es inminente para poder tener un Estado competitivo a nivel Nacional e Internacional. Si el mismo no se realiza en tiempo puede perder su impacto.

Segunda.- La concentración en el tiempo de estas implementaciones de los sistemas podría dar lugar a una escasez de expertos capaces de resolver el problema.

Hay que prever que, como serán varios los sistemas que comiencen a funcionar simultáneamente, puede haber escasez de recursos para la implementación, aun cuando se prevé la Mesa de Ayuda, ya que esta también requiere de un proceso de aprendizaje y adaptación.

Tercera.- La complejidad del problema se acentúa por la diversidad de usuarios que hay dentro del Estado y sus diferentes motivaciones para acceder en mayor o menor grado a este momento de transición.

Para ello se recomiendan cinco acciones de ámbito general:

- Concientización de la Alta Dirección sobre la magnitud del proyecto.
- Promover el trabajo en equipo que permita compartir la experiencia técnica y de gestión.
- Adquisición de tecnología de vanguardia para capacitación
- Adopción de Metodologías apropiadas para enfrentar el impacto en el personal.
- Seguimiento de los avances de las Reparticiones para asegurar el constante estado de motivación en todos los niveles.

La importancia del desafío, por su magnitud y la limitación del tiempo que conlleva, nos lleva a proponer, una vez analizado el problema, se proceda a adoptar una serie de medidas, integradas dentro de un plan, que permitan afrontar con éxito el proyecto.

Con motivo de la entrada en vigor del Proyecto E-Goverment se deberá proceder a una preparación de todos los usuarios del mismo para adecuarlos a los nuevos requisitos de:

- Tomar conciencia
- Participar activamente
- Proponer nuevas aplicaciones
- Integrarse completamente al proyecto
- Anticiparse a lo que se viene

La problemática de preparación de los usuarios a estos cambios tan radicales y veloces es un proceso que encierra todavía algunas incertidumbres.(Anexo 2 – Como motivar) Por ejemplo, mientras algunos usuarios ya se encuentran relacionados en mayor o menor medida con estos cambios, otros no han tenido la oportunidad de evaluarlos en su justa medida.

Gran parte de las tareas a realizar son poco o nada automatizables en este caso en que hablamos particularmente de la inserción de los usuarios y el Estado como un todo, por lo que requerirán mayor intervención de los líderes de cada área, con una repercusión evidente en el éxito general del proyecto. En esta preparación hay que prever los cambios en funciones y procedimientos que la transición inducirá en algunas, o casi todas, las reparticiones. Los cambios deberán efectuarse tanto en usuarios como en directivos para adaptarlos al período de transición en el que convivirán las nuevas aplicaciones y los modos de trabajo tradicionales sobre papel y, posteriormente, un único modo de trabajo donde la necesidad hará convivir los nuevos sistemas con los papeles mínimos indispensables que requieran ser archivados o de carácter formal documental.

Precisamente la simultaneidad temporal de los procesos de implementación de varios sistemas y/o aplicaciones, así como la limitación de los recursos, obliga a decidir sobre una importante alternativa estratégica: llevar a cabo a la vez todos los cambios en los usuarios o, por el contrario, llevarlos a cabo sucesivamente: primero para el cambio de directivos, luego para el usuario final.

Propuesta

Se propone al Gobierno un plan para la preparación de los usuarios y directivos de la Administración Pública, al cambio que se produce por la introducción de las nuevas tecnologías.

A continuación se presentan las principales acciones para esta propuesta:

Estas acciones se caracterizan por lo siguiente:

- Son aplicables con carácter general a la Administración del Estado e incluso a las restantes Administraciones públicas interesadas. Atacan por lo tanto los problemas comunes.

- Su principal beneficio potencial radica en evitar un alto nivel de resistencia al cambio que se producirá en todo el ámbito laboral.

Las podemos agrupar en:

- a) Acciones de concientización y difusión
- b) Acciones en relación con la adquisición de servicios informáticos
- c) Acciones en relación con la elaboración de métodos comunes y guías para abordar la preparación de los usuarios.
- d) Planificación del proceso de preparación
- e) Estandarización de los intercambios de información

a) Acciones de concientización y difusión.

- La concientización acerca de estos problemas es una tarea permanente. Debe estar dirigida a la Alta Dirección y a los funcionarios de alto nivel, tanto con responsabilidades funcionales en el campo de la tecnología.

Un primer hito dentro de estas acciones lo constituirá la celebración de Jornadas sobre la preparación de los usuarios de la Administración Pública a los cambios, que deberán celebrarse antes de la puesta en marcha de cualquiera de los sistemas.

- Se deben efectuar con carácter periódico la difusión y puesta en común de informaciones relacionadas con la implementación de los nuevos sistemas y de las mejores prácticas identificadas, contando para ello con la colaboración de aquellos directivos que hayan estudiado con mayor profundidad los problemas planteados y tengan más avanzado el proceso.

- b) Acciones en relación con la adquisición de servicios informáticos: Esta acción deberá extenderse a todas las contrataciones informáticas, de modo que la Administración adquiera sólo tecnología de la información que cumpla los

requisitos del Proyecto E-Goverment, utilizando un lenguaje contractual normalizado.

Se deberá efectuar un seguimiento permanente de los sistemas de capacitación y procedimientos de motivación para ayudar en el proceso de preparación de los usuarios, con vistas a poder lograr un proyecto exitoso en su totalidad.

c) Acciones en relación con la elaboración de métodos comunes y guías para abordar la preparación de los usuarios: Estos métodos comunes incluirán típicamente los siguientes elementos:

- Fases y tareas: Es habitual un esquema que incluya las fases siguientes:
 - ✓ Concientización
 - ✓ Evaluación, incluyendo el análisis de impacto
 - ✓ Actualización constante
 - ✓ Implementación
- Resultados de cada fase y tarea.

Dada la limitación del tiempo disponible, la elaboración de estos métodos y guías deberá abordarse de modo que antes de la puesta en marcha de los sistemas se disponga de productos que pueden ser aplicados directamente por todas las reparticiones afectadas a las primeras fases del proceso de preparación.

d) Planificación del proceso de preparación: Las Reparticiones afectadas llevarán a cabo una planificación del proceso de preparación, detallando las fechas de finalización de cada una de las fases y tareas priorizando los diferentes sistemas, de modo que se aborde en primer lugar la adaptación a los sistemas más críticos.

La Secretaria de Tecnologías de la Información deberá efectuar un seguimiento periódico del avance de los trabajos a nivel de cada Ministerio.

- e) Estandarización de los intercambios de información: Las Reparticiones deberán tomar las medidas pertinentes para que los intercambios de información entre Administraciones, entre órganos de una misma Administración o entre Administraciones y particulares se adaptan a las necesidades derivadas del cambio.

3.1.3. Formación

Se recomienda que se incluyan programas de formación de Lideres y acciones destinadas a aminorar el riesgo de rechazo a la adaptación de los nuevos sistemas, además de realizar una búsqueda de aquellos programas de capacitación que hayan sido implementados con éxito en otras organizaciones, publicas o privadas.

“La capacitación de trabajadores, sostiene un documento que ha orientado el trabajo de la CEPAL desde fines de la década del 80, es una actividad que apunta simultáneamente a las dos grandes metas de la transición: el crecimiento y la equidad. Junto con aumentar la competitividad amplia las oportunidades de desarrollo individual y colectivo...” Conferencia Inaugural “Formación y Trabajo en la sociedad del conocimiento” organizada por la OTI.

Una de las mayores dificultades que se plantea al abordar este tema radica en la inmensa brecha que existe entre la calidad y eficacia de los programas de capacitación disponibles y las necesidades y urgencias que impone el proceso modernizador. Por otra parte la gran diversidad de soluciones y niveles de desarrollo entre los usuarios que caracteriza al Estado Provincial hace mas compleja la búsqueda de soluciones útiles y optimas para todos.

La razón fundamental a favor de este gran esfuerzo de capacitación es que, a diferencia de otras situaciones como por ejemplo las reformas educacionales que darán fruto en una o dos décadas, los programas de capacitación que se aplican a trabajadores que ya se desempeñan en sus puestos de trabajo, tienen un uso inmediato de las habilidades y conocimientos adquiridos.

Una de las claves del éxito de países como Alemania o Canadá, incluso de algunos países de Asia, reside en su habilidad para establecer vínculos entre los sistemas de capacitación y las necesidades de las organizaciones. En nuestro país, en cambio se advierte que hasta ahora hay una falta de comunicación entre las instituciones de capacitación técnica y las demandas crecientes de las organizaciones tanto privadas como públicas. Tienden a actuar de manera independiente sin la búsqueda de un modelo exitoso para la organización, la región, la provincia o el país inclusive.

Este sería el camino recomendado a seguir, realizar una búsqueda de un modelo de capacitación que respete las distintas habilidades, logrando una mayor eficacia y productividad, adaptada a las necesidades del estado, pudiendo luego transferirse a diferentes organizaciones.

El objetivo general de este proyecto es introducir modelos exitosos de capacitación y formación y desarrollo de recursos humanos que den como resultado un aumento de productividad y competitividad internacional, tratando que en el proceso haya una mejora en los ingresos de los usuarios de las nuevas tecnologías. Para lograrlo se deben perseguir los siguientes objetivos:

- ✓ Analizar las ventajas y desventajas de los cambios que involucran estos modos de capacitación y entrenamiento dentro del proceso de transición.

- ✓ Establecer un modelo exitoso que pueda ser implementado con éxito y pueda ser exportado a otras organizaciones.
- ✓ Lograr un sistema de capacitación que no solo lleve a la excelencia técnica sino a una equidad en la fuerza laboral.

3.1.4. Soporte al proyecto

Se propone lograr el soporte al proyecto, desde los mas altos niveles de gobierno, mediante el desarrollo de una herramienta específica orientada a proporcionar de la manera más ágil y menos laboriosa toda la infraestructura de procedimientos para el diseño de Planes Específicos de Concientización, Capacitación y Motivación y su aplicación en los proyectos concretos de cada área. (Anexo 2)

Se trata de construir no una herramienta exclusiva, sino un conjunto de herramientas para el soporte al proyecto desde el punto de vista humano y su adaptabilidad a las nuevas tecnologías, Sirven para la planificación y el seguimiento del proyecto E-Government y todos los proyectos parciales.

Se dirige al desarrollo de una serie de herramientas informáticas de productividad profesional que constituirán en su conjunto un entorno interactivo para la gestión automatizada.

Debe combinar actividades de capacitación y desarrollo personal destinadas a obtener un grupo de usuarios y directivos eficientes, productivos y motivados.

Los proyectos informáticos de los distintos departamentos ministeriales deben contar para la consecución de sus objetivos con un alto nivel de compromiso personal y del Estado como organización, al objeto de superar las dificultades que se pueden presentar y que podemos resumir en:

- Insuficiente estudio inicial de los proyectos, lo que conduce a estimaciones desviadas de los objetivos en la realidad.
- Falta de motivación para llevarlos adelante.
- Falta de directivos con iniciativa.
- Falta de apoyo desde los altos niveles de dirección.

Con la penetración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el ámbito de la Administración Pública, se abre un amplio horizonte de expectativas, en cuanto a las posibilidades de obtener una respuesta adecuada a las necesidades de planificación, ejecución o gestión de las actividades públicas que es cada día más elevada.

Por esto la necesidad de desarrollar una herramienta que de soporte y que cubra los objetivos de proyectos cada vez más ambiciosos.

Es preciso contar con un método común que asegure la satisfacción de los usuarios a fin de que su participación en este momento de transición sea altamente competitiva, productiva y eficaz.

Debe ser una herramienta que mejore la productividad en el entorno de la gestión informática y que tenga las siguientes ventajas: el aseguramiento del cumplimiento de objetivos dentro de los plazos establecidos como consecuencia de una buena planificación y un adecuado seguimiento y la garantía de que los resultados obtenidos coinciden con los objetivos perseguidos.

3.1.5. Adaptación de las leyes provinciales

En todo este proceso de migración hacia la oficina sin papel se debe prever que habrán de realizarse modificaciones a la leyes provinciales a fin de que puedan

tender un verdadero valor legal aquellos documentos generados a través de los sistemas de información.

De nada sirve realizar todo un proceso de modernización y capacitación si los documentos generados por estos sistemas carecen de valor legal al momento de su emisión.

En el caso particular, por ejemplo, del Registro Civil los canadienses en su plan Maestro recomiendan: "El diseño del nuevo sistema del Registro Civil también debe incluir una revisión de las Leyes asociadas y Regulaciones que gobiernan la captura, almacenamiento y uso de datos del registro. El nuevo sistema debe diseñarse de manera tal que implemente nuevos tiempos con respecto a los servicios al público"

"Es probable que un nuevo sistema informático requiera algunos cambios en la legislación provincial; es crítico que las consideraciones a este respecto sean dadas en las primeras etapas del proceso de desarrollo. Es notorio, por ejemplo, que no tienen la misma validez legal los datos electrónicos que los papeles, no tienen el mismo status legal. Esta exigencia legal es muy común, no debe prevenir el uso de un sistema informatizado que apoye los negocios normales en un 99% del tiempo. Simplemente sugerimos que la fuente de la documentación (una forma del papel quizás) debe archivar adecuadamente como material del backup para la documentación electrónica.

Los cambios a la legislación alrededor de las funciones del Registro Civil pueden requerir:

- La recolección automatizada y mantenimiento de los datos,
- Las funciones de la Gerencia Servicio San Luis para completar las transacciones del Registro Civil

- El uso compartido de datos comunes con otros directorios
- La transmisión de datos electrónicos al Registro Civil Federal. "

Este es un ejemplo planteado por los canadienses en el Plan Maestro pero debería aplicarse a todas las leyes provinciales que lo requieran, a fin de dar un apoyo completo al proyecto E-Government para lograr la total eficacia de la implementación del mismo.

3.1.6. Fijar pautas hacia la adopción de Sistemas Abiertos

El desarrollo de sistemas abiertos ayudan a aumentar el abanico de posibilidades de elección y reducen el índice de riesgo, al permitir que las transiciones hacia nuevas tecnologías ocurran de la manera más suave posible. Debido a estos beneficios, los sistemas abiertos están jugando un papel cada vez más importante en las estrategias relacionadas con la tecnología enfocada hacia las organizaciones. Se debe encarar este proceso como una organización comprometida con el desarrollo y el apoyo de las tecnologías de los sistemas abiertos.

A priori, es necesario definir que consideramos un Sistema Abierto (SA): "son aquellos sistemas y componentes que pueden ser especificados y adquiridos de fuentes distintas en un mercado competitivo. Las especificaciones de los mismos deben ser controladas por organizaciones internacionales de normalización o, al menos, por un especificador tan independiente como sea posible con un amplio grado de aceptación en el mercado" según define el Ministerio de Administraciones Publicas de España.

Para darle base a esta recomendación podemos analizar las ventajas de los SA, que podrían resumirse de la siguiente manera:

Libertad de elección: en lo referente al equipo físico (hardware) como a los programas (software) y servicios. Es la situación opuesta a la de "cliente cautivo" que la que frecuentemente conduce a que ampliaciones o sustituciones de equipos en entornos "propietarios" se hagan en unas condiciones de negociación desfavorables para la Administración. En lo que se refiere a software hay otro punto importante a tener en cuenta que es la cantidad del mismo que hay disponible en el mercado para los SA, que realizan funciones similares o funciones de cuya realización no existen programas de entornos propietarios.

Protección de la inversión: en hardware, en software, en capacitación y en usuarios. Este punto de la capacitación es especialmente valioso, por su relación con la movilidad. Lleva asociado un coste de formación cuando el centro de origen y el de destino trabajan en entornos distintos, compuesto de dos sumandos: el coste directo de la formación más el coste ocasionado por el retraso en poder proporcionar un rendimiento normal. Este problema desaparecería con la adopción generalizada de entornos abiertos.

También hay que destacar la cuestión de la continuidad de la oferta. En la situación de crisis en que se desenvuelve hoy la industria informática mundial, los usuarios corren el riesgo de que su suministrador desaparezca del mercado. Si se ha adoptado una solución basada en S.A. ello no es grave, puesto que la ampliación del sistema y los servicios asociados a su uso pueden ser contratados con un tercero.

Mejor relación precio/rendimiento: En el caso de los S.A., los precios no se determinan en régimen de monopolio de oferta, existe la posibilidad de integrar dispositivos de varias procedencias en un sistema, y se produce una rápida adopción de la nueva tecnología, gracias a la competencia existente

Garantía de comunicación e interoperabilidad de los sistemas: cuyas ventajas están en la mente de todos, especialmente si tenemos en cuenta la necesidad de la Administración de ofrecer el servicio público a los ciudadanos sobre una base integrada.

Podemos ver algunos ejemplos de países que ya han comenzado este proceso de transición hacia los sistemas abiertos en el mundo:

- República Federal Alemana: "... el KBST (Servicio de Coordinación y Consultivo del Gobierno Federal para las Tecnologías de la Información) en la administración federal, dependiente del Ministerio del Interior, de acuerdo con el IMKA (Comité de Coordinación Interministerial) para las Tecnologías de la Información, recomienda lo siguiente:

La instalación de un 'software' de sistemas conforme con la última edición válida de la Definición de Sistemas Abiertos para los puestos de trabajo de ordenadores que vayan a ser utilizados como sistemas de recursos compartidos"

- El Reino Unido: Del mismo modo, la CCTA (Agencia Central de Informática y Telecomunicaciones) del Reino Unido publicó una circular que incluía la siguiente recomendación:

"La legislación europea (Decisión 87/95/CEE del Consejo) requiere que todos los compradores del sector público hagan referencia a normas de Sistemas Abiertos, a menos que sea aplicable alguna derogación. Aunque la Guía de Transportabilidad X/Open (XPG) no es una norma, consideramos que es el mejor medio disponible para converger con las normas futuras en esta área. Por consiguiente, cuando los Departamentos exijan en el pliego de condiciones una

transición a Sistemas Abiertos o a la transportabilidad de aplicaciones, se les aconseja lo siguiente:

- √ Obtener de los suministradores potenciales sus posiciones actuales e intenciones futuras respecto de Posix y las especificaciones X/Open.
 - √ Exigir conformidad con la norma POSIX (ISO 9945-1) para sistemas a entregar o a modificar de manera sustancial después del 1 de junio de 1990.
 - √ Utilizar las especificaciones relevantes de la Guía de Transportabilidad X/Open nº 3 (XPG 3), de 1988".
- España: "Uno de los ejemplos más claros de transición a S.A. en la Administración del Estado, lo proporciona el Ministerio de Asuntos Exteriores, que ha sustituido una arquitectura propietaria por otra abierta, gracias a la utilización de un producto puente disponible en ambos entornos.

La escasez en el pasado reciente de productos lógicos conformes con los niveles superiores de la arquitectura OSI ha impedido desarrollar la exigencia de conectividad de acuerdo con estas normas. En realidad, la mayor parte de los pliegos de condiciones se han limitado a incluir el cumplimiento de la recomendación CCITT X.25, que corresponde al tercer nivel OSI. La actual estrategia de S.A., al estar orientada por la Decisión 87/95/CEE que obliga a hacer referencia a las normas en los contratos públicos de suministro, está limitada por el propio carácter del proceso de normalización. Este proceso, basado en el consenso presenta las siguientes carencias:

- √ Existencia de aspectos por ahora no considerados en la normalización oficial. Esto es, retrasos en la disponibilidad de normas.

- ✓ Omisión voluntaria en determinadas normas de cuestiones sobre las que se hace imposible la construcción de un consenso. Por ej.: COBOL transaccional.
- ✓ Existencia de múltiples perfiles o alternativas como vía para lograr mantener el acuerdo, con el riesgo que ello implica para la intercomunicación e interoperabilidad.

Por todo ello, resulta necesario en muchos casos ir más allá de la mera exigencia de cumplimiento de normas oficiales para garantizar la interconexión e interoperabilidad de los sistemas informáticos de la Administración. En esta línea cabe destacar dos iniciativas de ámbito internacional que pueden servir como referencia: el proyecto EPHOS y el Grupo X/Open."

Podemos concluir en que la adopción de una Estrategia de Sistemas Abiertos por parte de la Administración del Estado, amplía la perspectiva y refuerza las actuaciones recientes del Estado Provincial , con las características siguientes

- b) La adopción de Sistemas Abiertos se dirige a la Administración del Estado, con independencia de cuales sean los procedimientos de adquisición aplicables a cada caso.
- c) Aunque la adopción se enfoca en primer lugar a los nuevos sistemas, no debe olvidarse su aplicación en los centros dotados de una infraestructura informática basada en sistemas propietarios, bien operativos o de red. En este sentido, la utilización de productos "puente" o de versiones "abiertas" de sistemas operativos hasta ahora propietarios facilita enormemente la transición, sin el recurso a costosas conversiones. El momento adecuado para abordar esta transición puede coincidir con la finalización de ciclos de vida de los sistemas físicos y lógicos. Por ello se recomienda a los centros

informáticos de la Administración del Estado dotados de infraestructuras "propietarias" que elaboren planes de transición a Sistemas Abiertos.

- d) Se recomienda al Estado Provincial el desarrollo de la presente estrategia, su actualización permanente y difusión, así como la redacción de unas prescripciones técnicas tipo para su inclusión en los correspondientes pliegos de condiciones.

3.2. Escenario Particular de los usuarios

En el desarrollo del punto precedente se analizaron las políticas que se pueden adoptar desde el Estado hacia una visión general para lograr el objetivo deseado, en este segundo punto es necesario observarlas desde la otra parte comprometida en este proyecto y que son los usuarios, de todos los niveles. No tanto como una política a adoptar desde el usuario, sino teniendo en cuenta sus necesidades y requerimientos y que medidas se pueden adoptar en pos de lograr su mayor compromiso con el desarrollo del Proyecto.

La única forma de comenzar a resolver un problema es tomar conciencia de su existencia e implicaciones. El proyecto E-government afecta en mayor o menor medida a todos los trabajadores que integran la fuerza del trabajo del Estado provincial.

En consecuencia todos los niveles de cualquier organización, desde la alta dirección hasta el usuario final, deben conocer las diversas formas en que el proyecto puede cambiar sus actividades y modos de trabajo y estar alertas para detectar demandas y cambios y para comprometerse con las soluciones alternativas. Esta es una etapa permanente, por ello es importante hacer llegar la

información de la transición a todos los niveles de la organización para facilitar el cambio.

Norma Samaniego, Directora de Santa Fe Consultores de México, abrió la conferencia "Formación y Trabajo en la sociedad del conocimiento II", organizada por la OTI, expresando " que las empresas están rediseñando sus estructuras y adquiriendo un nuevo perfil, nuevas formas de organización están surgiendo, con estrategias como la tercerización de servicios. Además se registra la desaparición de empleos basados en una sola tarea y de la oficina tradicional, que tiende a convertirse en una oficina virtual. Las nuevas tecnologías están facilitando el trabajo a tiempo parcial, el trabajo a distancia y el autoempleo. Todos estos cambios han planteado también nuevas exigencias en los trabajadores. Se les requieren nuevos atributos, tales como la capacidad para el trabajo en equipo, la iniciativa, la creatividad, el impulso empresarial, la capacidad para resolver problemas y la apertura al cambio. Se requiere por tanto una renovación mas frecuente de los conocimientos y habilidades: saber enmarcar un problema, facilidad de comunicación, saber integrarse a un equipo de trabajo y saber conducirlo y decodificar información para poder utilizarla"

De acuerdo con lo expresado en estos párrafos anteriores se propone tener en cuenta, desde el punto de vista de los usuarios/trabajadores los siguientes puntos de partida para su verdadera integración en este cambio:

3.2.1. Políticas de incentivos

Todo trabajador espera una recompensa por el trabajo realizado, como primer medida su remuneración y en segundo lugar reconocimiento. El ser humano espera siempre un reconocimiento por el trabajo realizado, desde el niño al anciano. Es lo

que da el incentivo para continuar. (Anexo 3). Algunos lo llaman “la zanahoria” haciendo alusión al burro que solo camina si se le pone la zanahoria delante.

Dentro de las muchas posiciones que se encuentran actualmente en vigencia la de Vroom es la mas aceptada por todos en el campo empresarial.

Victor H.Vroom profundizó en la dinámica del proceso de la motivación. Sus estudios destacan que las personas altamente motivadas son aquellas que perciben ciertas metas o incentivos como valiosos para ellos y, a la vez, perciben subjetivamente que la probabilidad de alcanzarlos es alta.

Este concepto traducido en un modelo matemático nos dice que la fuerza de la motivación de una persona en una situación determinada equivale al producto entre el valor que la persona le asigna a la recompensa y la expectativa de su posible logro.

La fuerza didáctica de la expresión matemática de Vroom radica en subrayar la idea de que, si cualquiera de ambas variables tuviera valor cero, la persona no se motivaría en absoluto. Ello se daría en los casos en los que la meta o recompensa resultase indiferente para la persona, o bien cuando la expectativa del logro fuera dudosa o poco probable.

A su vez, si la recompensa por determinada acción fuera desagradable para la persona (dolor, apercibimiento, castigo), la motivación dejaría de ser indiferente para traducirse en aversión o huida de dicha conducta y su orientación hacia la contraria.

Las conclusiones de Vroom refuerzan criterios muy importantes para los gerentes y las organizaciones que aplican sistemas de administración por objetivos y estímulos por resultados. Algunos de ellos son:

- ✓ La definición de estándares, metas y objetivos deben responder a estimaciones de probabilidad de logro reales. Se trata de definir exigencias que representen auténticos desafíos, es decir, objetivos alcanzables, aunque con un esfuerzo adicional.
- ✓ Las recompensas por logro deben estar muy bien alineadas con las verdaderas expectativas de la gente. Ello requiere conocimiento de las personas, su cultura e intereses, y un sistema de recompensas con multiplicidad de estímulos.

A su vez, Lyman W. Porter y Edward Lawler III, basándose en los descubrimientos de Vroom, lograron consolidar un modelo más completo. Según estos autores, la fuerza de la motivación está en función del valor que el sujeto le atribuye a la recompensa (aspecto ya visto por Vroom), más la cantidad de esfuerzo que la persona cree que deberá aplicar para lograrla. Aquí también es claro que la "cantidad" de esfuerzo se refiere a lo que la persona percibe subjetivamente como excesivo, adecuado o escaso. Finalmente, habría que considerar también el grado de seguridad que la persona tiene respecto de recibir o no la recompensa, habiendo alcanzado el resultado.

Como conclusión podemos extraer:

- Que la recompensa asociada con el logro resulte valiosa para el sujeto. Aquí "valiosa" significa equitativa o proporcionada respecto del esfuerzo y la tarea. Si esta proposición es reconocida en la mente del sujeto a motivar, la recompensa producirá satisfacción, y la satisfacción reforzará la disposición de la persona hacia la tarea.
- Importa si esa recompensa se hace o no efectiva. Así se cierra el circuito reforzador de la conducta. Es importante advertir que el circuito se cierra con

la experiencia efectiva pasada. Por ello, la historia de logro personal y cumplimiento de las promesas hechas por la organización resulta determinante.

Cuando en esa historia hay experiencias de fracasos o incumplimiento, es muy difícil recomponer el circuito. De allí, la necesidad de evitar asignaciones que escapen a las posibilidades reales de la gente y de cumplir los compromisos asumidos desde la organización. Las mismas frustraciones se dan cuando la persona no tiene una percepción real de sus habilidades o imagina recompensas no existentes. Aquí se destaca la idea de que, cuando alguien intenta influir en la motivación propia o de otros, no sólo debe tratar con cosas "reales", sino también con el complejo mundo de las percepciones, o de lo que los psicólogos llaman el "imaginario".

En el vertiginoso cambio que estamos protagonizando en las organizaciones, entre un tipo de contrato laboral caduco y un nuevo contrato psicológico ascendente, las expectativas de muchos trabajadores, basadas en los viejos parámetros, quedan totalmente desfasadas respecto del tipo de contrato que los gerentes y administradores de recursos humanos de nuevo tipo están dispuestos a respetar. En la medida en que no se emprendan acciones efectivas para achicar la brecha perceptiva entre lo que los empleados esperan recibir y lo que la organización está dispuesta a dar, es muy difícil consolidar sistemas de incentivo sobre bases firmes. Los sistemas de incentivos: Son los sistemas que se han desarrollado en las organizaciones para incentivar el comportamiento de sus agentes hacia ciertos objetivos y valores buscados, y pueden agruparse en dos grandes grupos, si bien también es posible encontrar ambos enfoques combinados:

- Sistemas de incentivos basados en recompensas externas.

- Sistemas de incentivos mediante el enriquecimiento de tareas.
- Las recompensas externas: Si bien los sistemas de recompensa extrínseca pueden estar basados en distinciones honoríficas u otros beneficios, como viajes, premios, lo más generalizado es el dinero. Se ha discutido bastante si éste es o no un factor motivador eficaz, pero, más allá de los distintos puntos de vista, el reconocimiento económico parece ser un tipo de recompensa ineludible, dado que es universal, todos lo necesitamos, y su administración es relativamente sencilla respecto de otros incentivos.

El problema es que el dinero no es sólo dinero. Tiene también un valor simbólico: es una importante fuente de reconocimiento y autoestima para la persona. Esto explica que, en muchos casos, produzca tanta satisfacción o insatisfacción. No siempre se tiene debidamente en cuenta que dicha satisfacción o insatisfacción está afectada por las expectativas subjetivas de la misma persona y de quienes rodean al que recibe una remuneración, en particular cónyuge, hijos, otros familiares y amigos.

Para que el dinero realmente produzca un cambio significativo en el desempeño, se requiere que el "plus", "premio" o diferencia de lo estándar sea también significativo. Como la persona pondera el dinero en relación con muchos otros factores (tiempo libre, gusto por la tarea, proyección futura, seguridad, etc.), es muy probable que aumentos en la remuneración que pueden ser muy importantes considerados desde el punto de vista de los costos de la gerencia de recursos humanos de toda una compañía, resulten poco atractivos desde la perspectiva de cada una de las personas individuales que los reciben.

En estos casos, bastante frecuentes, la inversión hecha en incentivos no se traduce en un cambio correspondiente en el comportamiento de la gente que se pretende motivar.

Por todo ello, podemos decir que para que el dinero y otros estímulos extrínsecos se traduzcan en mejor desempeño y condiciones laborales, algunas de las cuestiones a tener en cuenta serían:

- La recompensa ha de ser significativa para la persona. Aquí importa mucho la percepción subjetiva del valor del cual se trate. ¿Cómo medirlo entonces? Cada caso es particular, pero importa relacionar la contraprestación estándar y extraordinaria con el grupo de referencia de la persona, en función del cual casi todos construimos nuestro sistema de expectativas.
- Las recompensas han de ser justas. Stacy Adams desarrolló su teoría de la equidad sobre los juicios subjetivos de las personas acerca de lo "justo" o "injusto" de las retribuciones. Adams llegó a identificar algunos insumos del desempeño, tales como el esfuerzo, la experiencia, la educación. Además, señaló el hecho de que tendemos a comparar nuestras recompensas con las recompensas que reciben otros.

Las recompensas extraordinarias han de estar claramente vinculadas con el buen desempeño. Frecuentemente, este tipo de estímulo produce acostumbramiento, toda vez que por rutina queda desvinculada su obtención o pérdida del real desempeño demostrado. Ello obedece muchas veces a sistemas de evaluación de desempeño poco confiables, toda vez que no logran discriminar con claridad el desempeño destacado del estándar o del

insatisfactorio. En otros casos, se ha abusado de estos sistemas como recursos compensadores de salarios fijos ineficientes.

Según este enfoque, las personas necesitan percibir un equilibrio entre la propia relación insumos-resultados en comparación con los de los demás. El hecho de que la evaluación de "lo equitativo" resulte a menudo tan sutil y subjetiva, explica que en la mayoría de las empresas las remuneraciones se mantengan en la confidencialidad, en un intento de evitar suspicacias y malos entendidos.

Muchas veces, el contrasentido está en que, mientras por un lado dicha información se cuida celosamente, por el otro se distribuyen símbolos de status y poder (discrecionalidad de horarios, uso de oficinas, cocheras, etc.) que desequilibran totalmente lo que con tanto esfuerzo el gerente de personal intentó cuidar.

- Resulta recomendable recompensar desempeños consolidados. En muchos casos, se ha visto que ciertos sistemas de recompensa de logros individuales excepcionales, o bien de ciertos aspectos parciales de los múltiples que determinan un alto desempeño, llevan a serias deformaciones. Muchos trabajadores han logrado maximizar sus ganancias, aun sin mayor contribución efectiva a los intereses de la compañía. Esos sistemas tienden a sobredimensionar ciertos aspectos, tales como productividad o volumen de ventas, en desmedro de otros como calidad, riesgo de cobro o recupero. Premiar el desempeño consolidado significa:

- Reconocer el muy buen desempeño, no necesariamente excepcional, pero reiterado en un período más o menos prolongado, versus el premio anual por desempeño excepcional.
- Reconocer un buen rendimiento en una evaluación global del desempeño, que mire tanto los resultados como la calidad de los procesos, y aun el ajuste a ciertos valores de la organización.
- En la medida de lo posible, considerar el desempeño del equipo, tratando de evitar algunas de las deformaciones que pudo producir el sistema de metas u objetivos individuales, a saber: una mirada excesivamente sectorizada e individualista del puesto, por la cual los otros (colegas, proveedores o clientes internos) pueden llegar a considerarse más como competidores que como colegas.
- El enriquecimiento de tareas: Algunos teóricos claman por el "taylorismo al revés", teniendo en cuenta que el actual desafío, muy distinto de los que Taylor enfrentó en su contexto, es el de producir bienes complejos, de alta tecnología, en un mercado diferenciado y cambiante, para clientes cada vez más sofisticados y, lo más importante para lo que aquí nos ocupa, con una mano de obra calificada que, en muchos casos, aspira a desempeñarse en puestos de trabajo de creciente riqueza, significado y más desafiantes.

El enriquecimiento de tareas se traduce en descripciones de puestos y competencias, realizadas de tal modo que produzcan una mayor motivación intrínseca en la tarea. Este enfoque trata de romper con el paradigma rígido de que la mayor motivación pasa por un ascenso en la jerarquía organizacional, cuando en gran medida la motivación pasa por hacer la tarea cotidiana más interesante para la persona.

Aquí se trata de la hipótesis de que importantes sectores de la población sienten satisfacción cuando su trabajo les exige una inversión importante de sus talentos y capacidades. En esta perspectiva, el trabajo es considerado una ocasión de expresión y realización personal y, por lo tanto, tareas por debajo de nuestro potencial resultan insustanciales, poco desafiantes y, por lo tanto, desmotivadoras.

Si bien son muchos los sistemas mediante los cuales la ingeniería de puestos busca hacerlos más atractivos, en general corresponden a una de las siguientes formas, o a su combinación.

Toda tarea es distinguible su planificación de su ejecución. Por lo tanto, pueden darse dos tipos de enriquecimiento:

- Horizontal: Consiste en asignar a la persona un área más extensa de responsabilidad en la ejecución de la tarea. Ello puede lograrse mediante la rotación, o un campo más amplio de aplicación de un procedimiento o tecnología (más productos, más clientes, distintos tipos de casos, etc.). Aquí se apunta fundamentalmente a la diversidad.
- Vertical: Consiste en involucrar a la persona en la planificación, preparación o diseño de la tarea. Esto implica participación y mayor autonomía en la toma de decisiones. Aquí se apunta más a la intensidad o profundidad (además de la finalidad primordial de la obtención de una mayor motivación de los empleados). En muchas experiencias se ha podido demostrar que algunas de las ventajas de este tipo de estrategia son:
 - ✓ Ayuda a disminuir costos en supervisión y control.
 - ✓ Lleva a tomar decisiones más cerca de los problemas.

Ahora bien, en muchos casos su implementación ha permitido verificar que sus principales limitaciones son:

- No es aplicable a puestos demasiado sencillos que requieran pocas habilidades y competencias.
- Ciertas tecnologías muy estructuradas restringen el enriquecimiento.
- En algunos casos, resulta costoso porque puede afectar la productividad respecto de las horas/hombre más que una mayor estandarización.
- Puede ser percibido como un recurso tramposo para dar más trabajo por igual paga, con las consecuentes resistencias sindicales. Esto se acrecienta cuando el enriquecimiento de puestos aparece vinculado con la racionalización y los despidos.

Finalmente, cabe puntualizar algunas recomendaciones deducibles de las experiencias exitosas y frustradas de muchas compañías. Las mismas se detallan a continuación:

- Partir de un diagnóstico certero. ¿Es lo que el usuario realmente quiere?
- Dar lugar a la participación activa de los involucrados, para aportar sugerencias. Se ha dado el caso de supuestos "enriquecimientos" de puesto mediante acciones "empobrecidas" de liderazgo o autoritarias. Para evitar estas deformaciones, se ha diseñado un sistema que algunos han llamado CVT (calidad de vida en el trabajo), que se extendió en la década del '70 y que aún sigue vigente. El objetivo es el enriquecimiento de los puestos, pero mediante la constitución de comités, con la participación de los trabajadores.

- Si lo que se busca es mayor productividad, el personal deberá percibir que participa de esos beneficios, y no exclusivamente la compañía.
- Acompañar el enriquecimiento con soporte técnico y capacitación.

Para concluir cabe señalar que los mejores sistemas de incentivos combinan tanto las condiciones intrínsecas a la tarea, relativas a su enriquecimiento, con incentivos extrínsecos que tengan en cuenta tanto los logros como el ajuste a patrones de comportamiento identificados como valiosos por la organización.

(Anexo3)

3.2.2. Garantizar su crecimiento profesional

La revolución tecnológica –de la que Internet es sólo una parte– y la globalización de la economía, están provocando un impacto profundo sobre la cultura del trabajo. ¿Qué implicancias tendrán sobre los contratos laborales, sobre la organización laboral, sobre la carrera profesional de las personas?

Las nuevas tecnologías informáticas, con Internet a la cabeza, están transformando definitivamente a la sociedad moderna. Se trata de un proceso de cambios permanentes que tienen en "la manera de trabajar" un epicentro significativo. Cuestiones como los contratos flexibles, el teletrabajo, la remuneración basándose en resultados, la capacitación permanente, son temas ineludibles a los que los trabajadores deberán enfrentarse en algún momento de su vida laboral en un futuro inmediato.

Son, para usar una expresión muy actual, un "pasaje de ida". Ya no hay retorno posible a viejos esquemas que podríamos definir como "paternalistas". El mercado laboral exige cada vez más una responsabilidad autónoma de las personas.

La flexibilización es un hecho afirmado ya hace rato que el empleo "de por vida" es una marca del pasado. El contrato entre empleador y empleado está sufriendo una profunda revolución. La carrera por el ascenso en el escalafón de una empresa está siendo reemplazada por el diseño y la ejecución de la propia carrera individual. El compromiso ya no es con la empresa, sino con la sociedad.

La "flexibilización" ya ganó la partida y está haciendo sus funciones de estreno en el interior de las empresas, con acuerdos de trabajo a tiempo parcial, horarios flexibles, teletrabajo y hasta contratos no con una empresa, sino con un proyecto.

A diferencia de los parámetros tomados en cuenta hasta ahora para determinar los niveles remunerativos, la informatización de las empresas está facilitando la adopción de elementos de evaluación más individualizados, como el nivel de preparación, la experiencia y el desempeño. El salario como un "precio de mercado", que unifica a los trabajadores que desarrollan una misma tarea, irá perdiendo vigencia, sobre todo en las áreas de servicios y en funciones administrativas

Desempeño y formación profesional: Ya hay quienes, incluso, se están preguntando cuáles serían las herramientas más adecuadas para medir el desempeño de las personas teniendo en cuenta algunos factores que consideran como los aportes más significativos a la productividad en una era marcada a fuego por la innovación: la combinación de conocimiento, creatividad y capacidad de cooperación de los trabajadores.

Un dato bastante novedoso y al que vale la pena estar atentos, es el hecho del nuevo lugar de reconocimiento que están teniendo los trabajadores maduros, cuya experiencia está siendo revalorizada e incorporada para el asesoramiento de las altas gerencias y como mentores de los más jóvenes.

Las transformaciones tecnológicas, las adaptaciones de los procesos y las reestructuraciones organizacionales, se producen a tal velocidad que el aprendizaje ha llegado a ser de una necesidad permanente, continua y flexible, adaptable a la vocación y al desarrollo de la carrera de cada uno.

"La innovación requiere una forma totalmente nueva de pensar y contemplar el mundo. Hay que comenzar hoy a educar a los chicos de manera diferente. Las habilidades que necesitarán los chicos de hoy en su futuro lugar de trabajo incluyen el pensamiento creativo, la autonomía, la capacidad de cooperar, razonar y tomar posiciones. La innovación no se produce cuando se descubre algo nuevo, sino cuando se combinan elementos de una manera totalmente nueva.

Los japoneses comprenden que la innovación impulsará la economía del futuro. Por eso invitan a sus estudiantes de cualquier nivel a dar rienda suelta a su imaginación, a jugar y a cultivar la individualidad. Los trabajadores asisten a programas de capacitación donde aprenden, no a pensar como todos los demás, sino a expresar sus emociones íntimas y animarse a ser diferentes.

Como la tecnología se volverá obsoleta casi inmediatamente después de aparecer, los jóvenes de hoy tendrán que ser adaptables y abiertos a las nuevas ideas. El aprendizaje de por vida será algo más que una frase hecha. Todos estarán en la escuela todo el tiempo." Revista *Mercado*, marzo 2000, pag. 42.

Como se ve, los cambios que vienen son tan profundos y de tal magnitud, que se hace necesario que cada trabajador adopte una "visión global" y esté atento a las "señales de los tiempos" a fin de anticiparse a las "vueltas de la vida" que vayan a tener impacto sobre su propio futuro laboral. De nada valen, llegado el momento, frases como "el mercado me dejó afuera". El mercado provee al observador atento las señales anticipatorias necesarias para llegar preparados.

Como dos puntos fundamentales para lograr la meta planteada en este punto se propone:

- a) Enfocarse hacia un alto rendimiento
- b) Superar al líder hacia el "superlíder"

a) Enfocarse hacia un alto rendimiento: En un entorno tan competitivo, las organizaciones que logren un Alto Rendimiento de sus usuarios son las que sobrevivirán. Las claves para lograrlo son:

- Liderazgo efectivo de los diferentes grupos.
- Objetivos comunes en el conjunto de equipos.
- Convertir a cada colaborador en un hombre de negocios.
- Estimular los mejores talentos de cada uno.
- Incentivar el espíritu de superación y la moral de lograr el éxito deseado.
- Complementar, dentro de la diversidad de los componentes de los equipos, para lograr una homogeneidad de metas y compromisos.
- Equilibrio emocional de y entre las personas.

Actualmente se pueden observar algunos problemas a los que debe enfrentarse cualquier organización para la prosecución de sus logros, sobre todo si la idea es enfocarse en proyectos y no en tareas fijas, rutinarias y eternas. Estos problemas pueden sintetizarse en desmotivación, falta de compromiso, deshumanización, juegos de poder, falta de comunicación, egocentrismo y falta de cooperación, objetivos divergentes, estrés, frustración profesional, arcaicas ideas acerca de no compartir la información por considerar que esto convierte a la persona en "irremplazable".

Todos estos problemas están generados por las relaciones que las personas establecen en el ámbito laboral, el cual esta minado de "enfermedades" que se arrastran durante todo el tiempo en que desarrollan las tareas, hay que tratar de evitarlas porque va en contra del trabajo en equipo y del logro final y efectivo de cualquier proyecto: tienden a protegerse por falta de confianza en si mismos y en los demás, prima el interés personal ante el bien colectivo, odio, intolerancia, autoritarismo, codicia, miedo ; estrés y presión; surge el conflicto y la pelea.

Todo esto va contra la empresa que espera alcanzar un alto rendimiento de sus usuarios y un éxito de sus proyectos individuales y colectivos, que hacen a la visión de la organización.

Estas situaciones generan pérdidas de tiempo e ineficacias, falta de compromiso, desorientación en los logros, restan energía y lo peor de todo es que significan pérdida de beneficios . La pregunta es : ¿Cómo lograr superar todo esto?

Necesitamos usuarios que deseen profundamente realizarse personalmente, recargarse de energía cuando están cansados, conectarse y relacionarse fácilmente con otros, expandir la consciencia de su equipo, compartir honestamente la búsqueda de soluciones y alternativas, orientarse hacia el futuro, aprovechando las experiencias del pasado, sin dudas, claramente enfocados y seguros de lo que creen y sienten, comprometidos e identificados con el proyecto en si mismo y con la visión general de la organización.

Deben estar apoyando el reto del cambio en la organización . O sea, gente con:

- Liderazgo efectivo, que se inicia con el de uno mismo.
- Capacidad de reacción, estando mental y espiritualmente atento.
- Saber “darse cuenta”, introspección y análisis interno.
- Mantener el control de las situaciones, con una actitud de seguridad profunda en si mismo.
- Aprendizaje continuo, sin temor y por diferentes vías.
- Autoanálisis y deseo de mejora personal
- Honestidad y apertura personal
- Metas claras, fuerza interior e intuición.

Conocerse a si mismo es el gran reto para la transformación personal, con alta incidencia en el rendimiento laboral, en la categorización dentro de la organización, se debe fomentar:

- Ambición poder personal
- Autoritarismo asertivo
- Falta de seguridad personal. comprensivo
- Miedos y temores alerta/desperto
- Odios y rencores. perdón/flexibilidad
- Luchas por el poder colaboración

Estas son algunas de las limitaciones claves que necesitamos transmutar.

Una organización va tan lejos como está dispuesta a ir la gente que trabaja en ella. O sea, la calidad de una organización es el resultado de la calidad de las personas que participan en ella.

Nuestro condicionamiento y hábitos inconscientes de comportamiento nos van “autolimitando” y reducen nuestras capacidades.

Se propone la implementación una serie de módulos independientes, que permitan explorar y desarrollar progresivamente el potencial interno de la organización.

El número de fases a realizar depende de la preparación previa de los participantes y del nivel de consciencia que se quiera promover

Cada módulo incluye actividades intelectuales, de relación, físicas y emocionales, para estimular la máxima introspección e interacción personal.

Una persona crece cuando expande sus límites y aprende a través de la experimentación.

Después de la implementación de cada módulo es posible realizar actividades de seguimiento y supervisión para verificar los cambios:

- Conocimiento de las capacidades y talentos de cada uno
- Generar una conciencia para que cada uno sea "Líder de si mismo"
- Lograr que cada uno se considere "Líder de los demás"

El modelo propuesto, en módulos individuales, asegura la mejora de las Competencias Personales:

1. Liderazgo
2. Comunicación
3. Relaciones
4. Dominio Personal
5. Enfocarse al logro

1. Competencias de Liderazgo

- Liderazgo por ejemplo propio
- Trabajo en equipo para facilitar logros comunes

- Espíritu emprendedor
- Gestión de personas y sus capacidades
- Coordinación de esfuerzos
- Apoyar y desarrollar personas y profesionales
- Apoyar fortalezas, en lugar de insistir en las debilidades

2. Competencias de dominio personal

- Intuición
- Creencias y valores
- Seguridad y confianza
- Autocontrol
- Flexibilidad y apertura
- Tenacidad
- Aprendizaje y "saber darse cuenta"
- Honestidad
- Serenidad y paz interior

3. Competencias de relación

- Confiabilidad
- Sensibilidad hacia las personas
- Atención y escucha activa
- Persuasión
- Interés sincero y honesto por las personas Cooperación dinámica
- Saber "ponerse en el lugar" de los demás

4. Competencias para enfocarse al logro

- Identificar metas personales y de empresa
- Comprometerse con metas y objetivos

- Capacidad para producir/implementar resultados
- Iniciativa y creatividad
- Perseverancia
- Asumir responsabilidades por uno mismo
- Asumir responsabilidades por otros

b) Superar al líder hacia el "superlíder"

Durante el desarrollo de la Actividad 23 del contrato "soporte hacia un san Luis conectado" hemos desarrollado los hitos para la formación de lideres. En el mercado actual en constante movimiento, en el crecimiento profesional dentro de la Era del Conocimiento, hay una marcada tendencia hacia la superación personal y es en este momento cuando nos encontramos frente a un nuevo desafío que es superar al líder y crear un Superlider, como se lo ha denominado.

Se reconoce la importancia del liderazgo como una tarea y una capacidad gerencial de gran relevancia en las labores de dirección a cualquier nivel dentro de una organización; las que al estar enmarcadas en un contexto de constante incertidumbre y nuevos retos pueden considerarse como ventajas competitivas reales en la medida que posibilitan la consecución de los objetivos planteados por las empresas.

Particularmente se hace énfasis en el enfoque del superliderazgo que plantea la necesidad de pasar del papel protagónico del líder a una conducta de autodirección por parte de cada individuo al interior de las organizaciones.

En la actualidad, en diversos ámbitos de la vida social, ha resurgido la inquietud de encontrar nuevas formas de enfrentar los retos que el movimiento mundial impone a los individuos, las organizaciones y los estados. Ya desde los 80, se

percibía el cambio del entorno en el que los administradores realizaban la toma de decisiones; se trataba de dos condiciones básicamente: la intensidad competitiva y la complejidad de las empresas.

Entre los múltiples tópicos que se consideran como alternativas viables para lograr la excelencia y la supremacía, particularmente en los negocios, el liderazgo vuelve a plantearse como la estrategia que permitirá a los ejecutivos y sus organizaciones llegar a ellas.

Sin embargo, es la preponderancia del individuo lo que da fragilidad a las organizaciones. El crecimiento que han mostrado las empresas comandadas por líderes carismáticos, está sustentado precisamente en las habilidades y capacidades de una sola persona que imprime un gran dinamismo y motivación a la organización; sin embargo, al desaparecer esta figura poderosa es evidente que esta fuerza definitoria y articuladora se desvanece con el tiempo, dejando un gran vacío de dirección y mermando los resultados antes obtenidos.

Existen nuevos enfoques del liderazgo que sugieren la necesidad de sustituir el liderazgo unipersonal con instrumentos derivados del propio trabajo, la organización y la formación de los empleados y que pueda eliminar la tendencia a depender de un individuo. En estos nuevos enfoques encontramos al Superliderazgo, como una propuesta novedosa.

El enfoque denominado superliderazgo surge como una respuesta alternativa a los problemas empresariales y a su dinámica social, que se ha visto modificada por el gran avance en el ámbito científico y tecnológico y el acceso de su población a mejores y mayores niveles educativos, lo cual ha derivado en la formación de una mano de obra técnica y profesional altamente calificada,

cuyas expectativas en el ámbito del trabajo han rebasado los modelos tradicionales de dirección e incluso el modelo convencional de liderazgo.

Los individuos esperan de las empresas mucho más que una remuneración material, además de que en gran medida rechazan los mecanismos de autoridad y control rigurosos que han imperado en la mayor parte de las empresas.

La preocupación que surge de este escenario es precisamente cómo elevar los niveles de excelencia empresarial que lleven a las empresas a recuperar la supremacía en el mercado mundial.

La alternativa que plantea este enfoque es simple: aprovechar las capacidades, la creatividad y el entusiasmo que cada persona posee a través de un superliderazgo.

En el superliderazgo, la concepción del líder es sustancialmente diferente a la noción del líder carismático o transformacional que posee una automotivación a toda prueba y una visión excepcional del trabajo de la organización, y cuya influencia en los otros es única y determinante.

El superlíder, contrariamente a lo que en un primer momento pudiera pensarse por el término, es un individuo capaz de guiar a los otros a influirse a sí mismos, es decir, el propósito del superlíder es propiciar las condiciones para que cada empleado de la organización desencadene sus propias motivaciones y potencialidades, logrando en lo personal un desarrollo autodirigido que al sumarse al de los demás genere niveles de productividad y eficiencia mayores.

El superlíder entonces no se impone sobre la voluntad de los demás por poder jerárquico, personalidad cautivadora o capacidades extraordinarias, su papel es más sutil y profundo, sus acciones se centran en lograr la autodisciplina y el

autocontrol de manera paulatina, logrando con ello que las personas participen de manera voluntaria y entusiasta en las tareas de la empresa. Concretamente el superlíder propicia el autoliderazgo de los empleados.

Los supuestos que dan cuerpo a este enfoque son los siguientes:

1. Todos los individuos se autodirigen en algún grado, pero no todos son autolíderes eficaces.
2. El autoliderazgo eficaz se aprende.
3. El autoliderazgo es conveniente para todas las personas de una organización.
4. Las personas y el mundo que las rodean influyen entre sí de manera recíproca.
5. El líder es parte del mundo que rodea a los empleados y viceversa por lo que existe una influencia en ambas direcciones.
6. Una persona no puede dirigir a otros si no se dirige a sí misma. (Manz y Sims, 1993)

Bajo esta perspectiva, la idea de que los líderes necesariamente poseen virtudes innatas queda descartada. El ser autolíder y superlíder es una cuestión de aprendizaje, de modificación de percepciones y conductas hacia el trabajo propio y de los demás.

Queda de manifiesto en estos planteamientos que el liderazgo sigue siendo un instrumento para lograr mejores niveles de productividad y competitividad empresarial y que quienes deben ejercerlo son los directivos ya que poseen la autoridad formal para hacerlo, pero fundamentalmente, a través de una gestión participativa.

El superlíder propicia la formación de autolíderes: personas capaces de controlar y mejorar sus conductas y pensamientos de manera autónoma.

En la medida en que cada empleado es capaz de ser independiente en la realización de su trabajo puede vincularse al grupo en condiciones de equidad, apertura y seguridad que redundan en grupos autodirigidos más productivos. El contraste es importante, no se trata de dirigir hacia un fin determinado desde una perspectiva individual, se trata de orientar, desarrollar, estimular, mejorar, reforzar y coordinar la autodirección, tanto de las personas como de los grupos.

El superliderazgo implica cambios sistemáticos en la conducta y los pensamientos de las personas; es decir, se basa en la formación de nuevos hábitos que, por su carácter general de aplicación, no sólo propician mejoras en el desempeño laboral sino en la vida cotidiana de los trabajadores.

En la propuesta del autoliderazgo se plantean estrategias para adquirirlo, estas son de dos tipos: De conducta y Cognoscitivas.

- De Conducta: Un primer grupo de acciones que cada individuo debe desarrollar bajo la guía del líder están orientadas al cambio de conductas tanto de trabajo como de la vida cotidiana. Se trata de identificar en un primer momento conductas que obstaculizan el logro y desarrollar el esquema que a continuación se detalla.

1º) Fijación personal de objetivos. Se debe propiciar que el individuo en forma deliberada y dentro de los límites que establecen los objetivos organizacionales establezca metas concretas tanto para trabajos de realización inmediata como para logros de largo plazo, de tal suerte que él mismo establezca las prioridades y defina el rumbo de su labor.

2º) Empleo de indicaciones. Se trata de la utilización de señalamientos, enunciados o claves gráficas o escritas que recuerden y estimulen la conducta que desea establecer el empleado; deben estar asociadas a los objetivos autoimpuestos.

3º) Ensayos. Los empleados desarrollarán el hábito de reflexionar acerca de labores importantes y practicarlas antes de su real ejecución y con ello prever los posibles problemas y sus soluciones alternativas.

4º) Autoobservación: El trabajador observa y establece cuáles son las condiciones que le conducen a presentar conductas no deseables, en el sentido de que merman su desempeño, derivando de ello posibles soluciones o alternativas de acción. Adicionalmente se generan elementos para realizar autoevaluaciones.

5º) Recompensas autoadministradas: Cada individuo establece para sí recompensas físicas o mentales por el buen rendimiento mostrado; esto refuerza positivamente la motivación.

6º) Castigos autoadministrados: Aunque no son del todo recomendables, es posible que el empleado decida autoimponerse sanciones que le conduzcan a mejorar su actuación.

El superlíder será la primera persona que domine y aplique para sí estas estrategias, ya que sólo en esa medida será capaz de trasladarlas e inducir las en el resto del grupo de trabajo.

- **Cognoscitivas**: El cambio en los pensamientos puede resultar un tanto más ambicioso, pero no por ello irrealizable. La forma en que cada persona piensa de sí misma y de su trabajo constituye una influencia de suma importancia sobre las conductas que se llevan a cabo realmente.

Las estrategias para desarrollar pensamientos positivos son:

1) Establecer recompensas naturales en los trabajos. Una recompensa natural está estrechamente ligada a una actividad por lo que no requiere de estímulos internos o externos para motivar dicha conducta, ya que en sí misma es gratificante.

El trabajo naturalmente gratificante ofrece a quien lo desempeña sensaciones de competencia, autocontrol y propósito.

- Sensación de competencia: Sentir que se es capaz, y tal vez el mejor, en algo es una fuerza motivadora importante aunque no se reciba gratificación externa.
- Sensación de autocontrol: está asociada a la libertad o independencia que siente el individuo al realizar una labor de la manera que le parece mejor, es decir al autodiseñar el trabajo.
- Sensación de propósito: El trabajo debe tener un sentido superior para quien lo hace. Es la noción de que se realiza algo importante para sí mismo y para los demás.

El papel del superlíder será ayudar a los empleados a identificar y establecer de manera precisa estas sensaciones para cada actividad.

2) Centrar la reflexión del trabajo en las recompensas gratificantes: Básicamente se trata de un cambio de enfoque respecto al trabajo, se pretende con ello que el trabajador al realizar una actividad ponga en el centro de su atención las sensaciones de competencia, autocontrol y propósito.

3) Crear modelos de pensamiento constructivo. Se reconoce que existen hábitos de pensamiento normalmente disfuncionales, las personas

desarrollan una autocrítica demasiado agresiva y sus imágenes mentales son poco optimistas en cuanto su desempeño en situaciones no conocidas, de ahí que se deban modificar tales hábitos para mejorar el rendimiento.

Específicamente se trata de analizar, cuestionar y controlar las creencias, las experiencias imaginadas y la forma en que se habla con uno mismo:

- **Modificación de creencias.** La disposición mental hacia uno mismo tiene una clara influencia en la conducta. Las creencias que una persona tiene sobre sí misma se autorealizan, de ahí que se debe propiciar el cambio de creencias respecto a las capacidades y el desempeño.
- **Experiencia imaginada.** Ante cambios importantes o situaciones imprevistas los trabajadores deberán desarrollar esquemas mentales de cómo enfrentar nuevos problemas y las soluciones pertinentes.
- **Hablar con uno mismo.** El diálogo interno deberá generar una autocrítica constructiva y una mecánica positiva para no incurrir de nueva cuenta en los errores cometidos, el empleado deberá desarrollar la capacidad de un diálogo positivo consigo mismo.

Las conductas y pensamientos señalados como estrategias para el autoliderazgo, serán adquiridas por los empleados gradualmente, a través de la acción del superlíder que de manera cotidiana tendrá que estimular y reforzar las conductas de autodirección que se presenten.

Básicamente el superliderazgo se centra en un modelo de influencias de carácter conductista, denominado A-B-C.

| A | B | C |
|----------------------|----------------------|-------------------|
| ANTECEDENTES | CONDUCTA | CONSECUENCIAS |
| <i>Instrucciones</i> | | |
| <i>Objetivos</i> | <i>Trabajo</i> | <i>Recompensa</i> |
| <i>Modelos</i> | <i>Autoliderazgo</i> | <i>Castigo</i> |

A través de instrucciones, objetivos claros y modelos de desempeño, se provoca la conducta del empleado que estará conformada por el trabajo en sí y las acciones de autoliderazgo que lleve a cabo para realizarlo, la consecuencia obtenida será contingente al desempeño como recompensa o castigo, según el caso. El propósito central del modelo es el reconocimiento de conductas indeseables para trasladarlas a conductas deseables, es decir, la conducta-objetivo que se espera realice el trabajador. El refuerzo positivo o negativo, estará en función del grado de autoliderazgo que se manifieste en la conducta, más que del resultado del trabajo en sí, esto implica necesariamente cierto grado de tolerancia al fracaso o errores de los subordinados.

Ahora bien, para lograr el aprendizaje del autoliderazgo el líder cuenta con algunos instrumentos o herramientas:

✓ Imitación De Modelos.

Este enfoque reconoce la importancia del aprendizaje por imitación para que los empleados adquieran nuevas conductas que les conduzcan al autocontrol.

El modelo a imitar será la conducta manifiesta y clara que el líder ejecute de manera habitual, de ahí que deba ser un autolíder auténtico, que brinde a los trabajadores un ejemplo a seguir.

Normalmente los empleados toman como referencia para el desempeño de su trabajo la conducta del jefe inmediato, más que lo que él efectivamente expresa de manera verbal, de ahí la importancia de que el líder tenga una actuación honesta y congruente con las propuestas de autodirección que se han señalado.

√ *Establecimiento de objetivos y modelos de pensamiento productivo.*

El autoliderazgo presenta como una tarea fundamental el establecimiento de objetivos personales en el marco de los objetivos de la organización, sin embargo, muchos trabajadores no saben cómo hacerlo, de ahí la necesidad de que el líder posibilite el aprendizaje en ese sentido.

Entonces, el aprendizaje será gradual, y se deberá poner énfasis en la especificidad del objetivo, su nivel de dificultad y el nivel de participación de cada persona. A través de la repetición, se deberá conseguir que en la relación líder-subordinados, se transite de los objetivos asignados por el jefe sin intervención alguna del empleado, al establecimiento de objetivos autoimpuestos, donde se invierta esa relación, es decir, se presente en la definición de metas una baja participación del jefe con una intervención mayoritaria del trabajador.

En cuanto a la creación de modelos de pensamiento positivo, se trata básicamente de la conducta verbal del líder al interactuar con los otros; la tarea es expresar confianza, estimular la iniciativa y dar orientación respecto a la forma de hacer el trabajo.

En el proceso de comunicación deberá destacarse la inducción, a través del planteamiento de preguntas que lleven al trabajador a descubrir por sí mismo la forma de mejorar su labor. Las opiniones y observaciones se transformarán, de enunciados imperativos a simples cuestionamientos. El resultado será el desarrollo de pensamientos positivos sobre la capacidad e iniciativa del subordinado y la seguridad y tranquilidad que da una relación laboral sin imposiciones.

✓ Administración de recompensas y reprimendas.

Para propiciar la repetición de las conductas-objetivo que se pretende impulsar con el superliderazgo, las recompensas son un refuerzo eficaz, en la medida que se administren adecuadamente.

✓ Cambio en la Cultura Organizacional.

Dado que la labor del líder, se encuentra inmersa en la cultura de la organización, este debe hacer un esfuerzo deliberado para que los valores, el estilo y en general la filosofía de la empresa favorezcan la autonomía de los empleados, reconociendo las cualidades y potencialidades de cada persona.

Esta modificación cultural debe partir de la definición clara de las necesidades de los empleados, su expectativas respecto a los satisfactores ambientales en que desarrollan su trabajo, para posteriormente diseñar una serie de mecanismos que articulen el esfuerzo colectivo hacia el autoliderazgo.

✓ Diseño socio-técnico y equipos de autogestión.

Dado que el autoliderazgo implica que el trabajador maneje algún grado de autonomía en la realización de su labor, la empresa debe generar las condiciones materiales y tecnológicas que respeten y propicien este grado independencia.

El diseño socio-técnico para el autoliderazgo implica, por un lado, que los empleados estén calificados para el trabajo en sí y que manifiesten conductas de autocontrol; y por otro, que las áreas físicas, la maquinaria y los procesos sean congruentes con la autodirección.

Por otra parte, el diseño socio-técnico conduce a la generación de equipos de autogestión. Se trata aquí de reforzar el autocontrol del grupo en la medida en que cada integrante del mismo sea autolíder. Estos grupos asumen responsabilidades colectivas y de manera consensual establecen la programación y distribución del trabajo, los premios y castigos para sus integrantes de acuerdo a su colaboración con el equipo, la evaluación del desempeño grupal, mejoras a la calidad de los productos, etc.

En este caso, el papel de líder es orientar y reforzar la autodirección del grupo y servir de vínculo o enlace con los otros grupos y otros niveles jerárquicos, para que los procesos de comunicación sean efectivos, entre otras tareas .

Como se puede apreciar, el superlíder en cualquiera de los mecanismos aquí señalados ejerce su influencia y el poder que le da el nivel jerárquico que ocupa para propiciar el autocontrol, ya sea en los individuos o en los grupos y no se centra de manera alguna de marcar objetivos, tiempos y formas de hacer el trabajo.

Esta es precisamente la aportación del superliderazgo. Las relaciones de poder al interior de las organizaciones se modifican de manera sustantiva al trasladar la toma de decisiones a quien efectivamente realiza el trabajo.

Limites y alcances del superliderazgo

El planteamiento del superliderazgo es una forma novedosa de articular el trabajo de la organización, destacando la capacidad del elemento humano de la misma y propiciando su desarrollo.

Sin embargo, existen algunas limitaciones en su implementación:

Por un lado encontramos que a pesar de existir evidencias contundentes sobre los resultados positivos que esta forma nueva de liderazgo ha logrado, persiste la resistencia de muchas organizaciones al cambio, sobre todo por la falta de confianza en el personal y por la creencia de que los controles coercitivos ha funcionado adecuadamente durante muchos años.

Por otra parte, existen antecedentes individuales tales como la cultura, la historia familiar, el nivel de escolaridad y la experiencia profesional que derivan en la conformación de grupos de trabajo heterogéneos en cuanto al grado en que cada persona puede aprender el autoliderazgo. Esto se traduce en una inversión de tiempo y recursos en la gente a largo plazo, que muchas empresas no están dispuestas a realizar.

Adicionalmente encontramos que para llevar a cabo este enfoque se requiere adecuar la operación, las áreas de trabajo y la tecnología para que estas ofrezcan condiciones adecuada para el autodiseño del trabajo, esto obviamente implica invertir recurso que tal vez no estén disponibles. Incluso, aún teniendo la voluntad y el financiamiento para hacerlo, encontramos que la oferta tecnológica se ha centrado en facilitar y eficientar la realización de las tareas (automatización de procesos) y con ello se restringe la iniciativa y la creatividad de los trabajadores.

Las condiciones macroeconómicas imperantes en el entorno de las organizaciones también pueden constituirse como limitantes ya que estas marcan de manera importante el crecimiento, estancamiento e incluso la desaparición de las mismas,

por lo que la implantación de este enfoque no es siempre pertinente en cuanto a las prioridades derivadas de la problemática económica.

A pesar de lo anterior, es preciso destacar que la aplicación del superliderazgo aporta beneficios importantes, tanto a las empresas como a los trabajadores.

En contraste, el superliderazgo, aunque requiere de la participación decidida de individuos para generar el cambio de conductas hacia el autocontrol, una vez que esto se logra en los empleados, la función del líder se centra en la orientación, coordinación y refuerzo de la autonomía de los trabajadores.

La figura del líder, ante la mirada de los autolideres es totalmente distinta; ya no hay dependencia sino reciprocidad. Aún en el caso de que el líder promotor del cambio se supla o desaparezca, las conductas de autogestión permanecen. De ahí que el beneficio puede seguirse capitalizando ya que se integra bajo este enfoque una fuerza de trabajo autónoma, automotivada y creativa.

En cuanto al beneficio individual, las personas que se autodirigen logran mejorar sustancialmente su rendimiento y con ello tienen acceso a todo tipo de beneficios de manera inmediata; en el largo plazo tienen la posibilidad de desempeñar otras funciones al acceder a niveles jerárquicos superiores.

El autoliderazgo además, trasciende la esfera laboral y se proyecta en otros ámbitos; las personas que se autodirigen poseen las herramientas necesarias para generar cambios al interior de la familia, los grupos políticos y sociales, etc. y con ello enriquecer la dinámica social.

Conclusiones

En esta revisión destaca el superliderazgo al mostrar una forma totalmente diferente de entender al líder: un facilitador de capacidades de autodirección individuales, que en lo colectivo permiten la eficiencia organizacional.

El enfoque del superliderazgo es una alternativa para rescatar al interior de las organizaciones las capacidades y habilidades de todas las personas que en ellas participan, a través de la influencia de líderes que propicien la autonomía y automotivación de la gente.

En la medida que todas las personas involucradas en la dirección de las organizaciones conozcan la diversidad de alternativas para instrumentar el liderazgo, podrán elegir aquel modelo o enfoque que responda mejor a la estructura y manejo particular de su organización.

3.2.3. Formación continua

Se deben tener en cuenta algunos parámetros de formación para mantener al usuario continuamente incentivado, capacitado y comprometido con el modelo de transición, dado que el mismo no es algo momentáneo y estático, sino permanente y constante.

Proponemos dos líneas diferentes pero complementarias: el desarrollo de habilidades personales y el desarrollo de habilidades técnicas. Para el desarrollo de habilidades personales se proponen estos ítems a seguir:

- ✓ Competitividad y estrategia: considerando competitividad, estrategia, marketing, calidad.
- ✓ Desarrollo y cambio organizacional: considerando gestión de cambio, comportamiento organizacional, los líderes como agentes de cambio y desarrollo organizacional.
- ✓ Habilidades gerenciales: considerando trabajo en equipo, comunicación interpersonal, creatividad en la gerencia, negociación y solución de conflictos, liderazgo y motivación, toma de decisiones y organización del trabajo directivo.

- ✓ Administración de Recursos Humanos: considerando motivación e influencia, reclutamiento, selección, evaluación y capacitación y diseño de puestos de trabajo.

Asimismo hay que tener en cuenta aquella formación mas técnica con respecto a las herramientas ofimáticas de uso común que deben ser manejadas por todos aquellos usuarios que participen de un proyecto de la magnitud y alcance como el del Estado Provincial. "El software de automatización de oficina es el conjunto de utilitarios aplicados a la realización de las tareas habituales de oficina, tales como procesadores de texto, planillas electrónicas de cálculo, graficadores, base de datos, etc.

El mayor beneficio de la automatización de oficina es el aumento de la productividad de la fuerza de trabajo, junto a la reducción de los costos asociados, tanto en recursos físicos (archivo, movimientos de documentos, etc.), como en recursos humanos (eliminación parcial de trabajos mecánicos y repetitivos).

Estos utilitarios se utilizan en computadoras personales, y en el ambiente de PC se distinguen según el entorno en que trabajan, en aplicaciones para Windows y D.O.S. La Secretaría de la Función Pública impulsa el empleo de computadoras personales, y la adopción masiva del entorno Windows respecto del D.O.S., siguiendo la tendencia de la tecnología informática de la actualidad a nivel mundial" ETAP, Software de Oficina.

Considerando que los basicos serían:

- Procesadores de texto: El procesamiento de texto consiste en la creación, el almacenamiento, la edición y la impresión de texto mediante el uso de una computadora.

Los procesadores de texto se utilizan para redactar informes, memos, esquemas, cartas, etc.. Su mayor aporte consiste en la posibilidad de almacenamiento del material escrito y su posterior reutilización, así como la posibilidad de permitir el acceso de varios usuarios a un mismo documento. Se encuentran potenciados por la posibilidad de incluir tablas, gráficos, etc.

Los principales productos comercializados en el mercado son compatibles entre sí, permitiendo el acceso a un mismo documento desde procesadores de texto de distinta marca, desde versiones posteriores de un mismo producto, o desde diferentes equipos. Esto implica que un documento iniciado en una determinada dependencia puede ser recuperado, modificado, impreso o simplemente consultado en otra, ya sea mediante el traslado manual del medio magnético en el cual se encuentra almacenado o mediante el acceso a la red.

- *Planillas de Cálculo: son utilitarios orientados a cálculos matemáticos y estadísticos de sencilla y mediana complejidad. Se basan en la definición de relaciones lógicas y matemáticas entre columnas y filas. Poseen la capacidad de mostrar rápidamente los datos de la hoja de cálculo en forma gráfica. A estas funciones básicas se le han incorporado:*

Manejo de base de datos pudiendo ordenar, buscar y administrar convenientemente una gran cantidad de información en una hoja de cálculo usando operaciones estándar para bases de datos.

Presentaciones utilizando herramientas de dibujo, bibliotecas de gráficos y formatos de tabla para crear presentaciones de alta calidad.

Automatización de las tareas de rutina: si tiene tareas repetitivas en hojas de cálculo o gráficos, se podrá aumentar su exactitud y eficiencia creando una instrucción que realice la tarea (macro)

Es posible almacenar, manipular, calcular y analizar datos tales como números, texto y fórmulas. Manejan elementos gráficos como líneas, rectángulos y cuadros, pudiéndose usar formatos predefinidos para la creación de tablas. Además, permiten presentar resultados en diagramas bidimensionales o tridimensionales de distinto formato (gráfico de barras, diagrama de torta ,etc.).

- *Bases de Datos: son utilitarios orientados a la obtención de información a partir de conjuntos de datos de similares características. Las ventajas de organización que brindan la bases de datos consisten precisamente en la creación de relaciones entre estos conjuntos de datos también denominados archivos o tablas, evitando la duplicación de la información o redundancia. Poseen herramientas de programación con funciones específicas que permiten la creación o generación de programas para ingreso, consulta y modificación de datos, garantizando al usuario que no se ingresen datos repetidos o incorrectos (consistencia de datos).*

Los datos pueden ser importados desde planillas de cálculo o desde archivos con otros formatos, como por ejemplo tipo ASCII.

Cuando estas bases de datos se utilizan en ambiente multiusuario poseen funciones específicas para el control de acceso a un mismo registro desde distintas terminales.

Se destaca que la especificación de una Base de Datos es una tarea mucho más compleja que la de software general de oficina y requiere un estudio para cada caso en particular. Para más detalle, en la actualidad la adquisición de una Base de Datos, no se basa solamente en el Motor de Base de Datos. Hay que tener en cuenta el lenguaje para el desarrollo de las aplicaciones, su

conectividad con herramientas CASE, y los distintos módulos adicionales que se requieran según las características de los sistemas de información a desarrollar.

También se deben tener en cuenta en esta área mas técnica las aplicaciones o programas específicos de cada área, además de los sistemas transversales como la Mesa de Ayuda, el sistema de toma de decisiones, la capacitación on line, recursos humanos y el sistema contable. Paralelo con esto la utilización de la Intranet de Gobierno con Internet y correo electronico. Estos sistemas de entrenamiento se contratan al proveedor del mismo y tienen un tiempo de formación teórica y practica.

El aprendizaje de estos productos dependerá del área en la cual se prestan servicios y de las definiciones de capacitación emanadas de los niveles directivos.

3.3. Motivación e incentivación de los usuarios

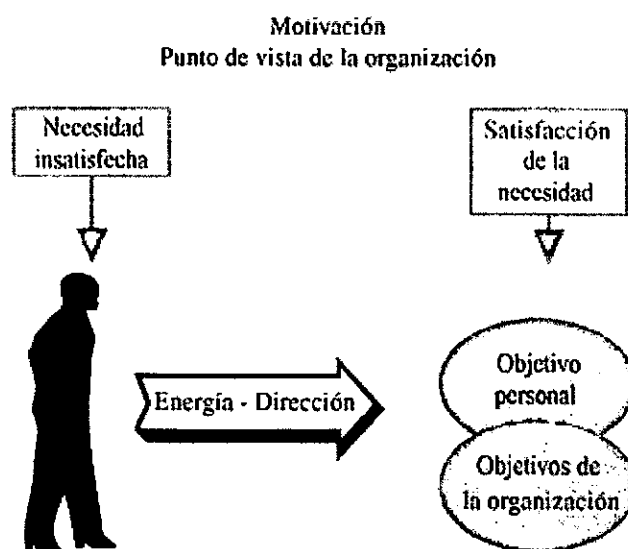
Continuando con la idea planteada en la política de incentivos, podemos analizar la motivación y la incuestionable necesidad de adoptar un modelo de motivación para mantener a los usuarios en permanente estado de demanda, de capacitación y de crecimiento. (Anexo 1)

¿ Qué es la motivación?

- "Es el impulso que inicia, guía y mantiene el comportamiento, hasta alcanzar la meta u objetivo deseado".
- La palabra motivación se deriva del vocablo latino "*movere*", que significa mover.
- Frederick Herzberg dice: "La motivación me indica hacer algo porque resulta muy importante para mí hacerlo".

- Jones la ha definido como algo relacionado con: "La forma en que la conducta se inicia, se energiza, se sostiene, se dirige, se detiene, y con el tipo de reacción subjetiva que está presente en la organización mientras sucede todo esto".
- Dessler lo considera como un reflejo de "el deseo que tiene una persona de satisfacer ciertas necesidades".
- Kelly afirma que: "Tiene algo que ver con las fuerzas que mantienen y alteran la dirección, la calidad y la intensidad de la conducta".
- Stephen Robbins publica la siguiente definición de motivación: "Voluntad de llevar a cabo grandes esfuerzos para alcanzar las metas organizacionales, condicionada por la capacidad del esfuerzo para satisfacer alguna necesidad individual".

La satisfacción en el trabajo pasa evidentemente por la satisfacción con el salario, pero esto no es todo: la motivación de los trabajadores es de una dinámica compleja; las condiciones de trabajo, el entorno, el trato que se recibe de los superiores, el respeto y reconocimiento de los directivos por el trabajo de cada uno, la calidad de vida en el trabajo, etc., son también factores de satisfacción importantes y por lo tanto motivan a una persona a dar lo mejor de sí misma en su



actividad.

En algunos enfoques es válido encontrar la distinción entre motivar e incentivar. Así, el hecho de que la motivación es un proceso interno de la propia persona equivalente a la energía y dirección que se incluyen en nuestra definición original. Consecuentemente, sólo existiría "automotivación" y la organización nada podría hacer para "motivar" a la gente, sólo podría administrar estímulos externos que logren incentivarla.

Por ello, el tema de la motivación como capítulo de gestión admite dos enfoques complementarios, a saber:

- El enfoque psicológico, tendiente a explicar el funcionamiento interno de la persona, en el que importan la estructura básica de la personalidad, el componente orgánico, el historial personal.
- El enfoque socio-organizacional, más dirigido a las condiciones de la organización, la tarea, la política de recursos humanos y otros factores externos que afectan la motivación de la gente.

Nuestro propósito es aportar elementos al Estado Provincial para mejorar las condiciones laborales, para obtener mejores resultados, mayores niveles de satisfacción de la gente y mayores oportunidades para que las personas se desarrollen y se comprometan con este proceso de transición hacia las nuevas tecnologías.

Por lo tanto, haremos hincapié en el enfoque organizacional, pero reconociendo que ambos enfoques son mutuamente complementarios.

Es posible distinguir distintos tipos de motivación, teniendo en cuenta cuáles son los factores que en cada circunstancia determinan preponderantemente la conducta del sujeto.

Motivación intrínseca: Corresponde a la satisfacción que siente el sujeto producida por tarea al ser realizada. El ejemplo más cercano son los deportes, los aficiones, el juego, la conversación con amigos. Nos interesan y gozamos de estas actividades por su misma realización; no nos preocupan los ulteriores beneficios que podrían acarrearlos.

Pero, también, este tipo de motivación puede estar presente en lo laboral.

En verdad, es un desafío para el Estado, pero también para cada usuario, convertir esta transición hacia la oficina sin papel en una ocasión de disfrute, y no en una carga, marcada por el temor a lo desconocido. Este tipo de motivación se asienta sobre dos aspectos:

- Un aspecto subjetivo, que corresponde a los gustos, vocación o estilo personal de quien ejecuta la tarea (así habrá gente más orientada a tareas técnicas; otra, a tareas más operativas, etc.).
- Un aspecto objetivo, determinado por la calidad de la misma tarea desde el punto de vista de su mayor o menor enriquecimiento (este tema ya lo hemos adelantado en el punto sobre enriquecimiento de tareas).

Así las tareas menos enriquecidas, repetitivas, burocráticas, con poco margen para ejercer creatividad e iniciativa personal, tenderán a producir menor motivación intrínseca. Esta última hipótesis constituye una generalización, dado que se encuentran usuarios que prefieren tareas más simples, que les resulten menos exigentes, aun cuando sean rutinarias.

Por otra parte, el Estado puede incrementar la motivación intrínseca mejorando las condiciones laborales inmediatas a la tarea, y que hoy pueden identificarse como factores de "calidad de vida laboral". Estas condiciones pueden agruparse en cuatro tipos:

- **Logísticas:** Las herramientas con que se provee a la persona para realizar la tarea. Es importante promover el uso de las nuevas herramientas ofimáticas que se van incorporando al procesos de transición, logrando que las mismas sean utiles, sencillas, amigables y que el usuario repare inmediatamente en una reducción de sus horas de trabajo, la planilla que antes se demoraba una hora en completar ahora puede hacerse en minutos.
- **Entorno físico:** El lugar físico en el que se desempeña la persona, temperatura ambiental, iluminación, ruidos, etc.
- **Entorno humano:** Corresponde al "clima" que se vive entre compañeros, superiores, otros sectores, clientes y proveedores internos y externos de la organización.
- **Resultados:** Se trata de la percepción del proceso de cambio en el que el sujeto participa. Se vincula con el orgullo y satisfacción que produce ver culminada y bien hecha la propia tarea, asimismo, con la eficacia y productividad que surgen del uso de nuevas herramientas.

Motivación extrínseca: En este caso, lo que mueve a la persona es el beneficio obtenido como resultado de su desempeño. Este resultado podrá ser satisfactorio (dinero, premios, toda clase de reconocimientos), pero también puede tratarse de evitar consecuencias desagradables (castigos, apercibimientos, accidentes, despidos). Aquí importan fundamentalmente el sistema de incentivos (premios y castigos) que la organización propone a la gente como contraprestación por su contribución. Se considera absolutamente necesario que los premios y castigos sean otorgados en el momento justo, considerando que demoras en su realización desamertan el real motivo por el cual han sido dados, por lo tanto "just in time", en el tiempo justo es la mejor manera de implementar una motivación extrínseca.

En ocasiones extremas, la motivación extrínseca explica que muchas veces desarrollemos tareas que nos exigen gran esfuerzo, o que nos resultan desagradables, toda vez que exista un valor ulterior buscado.

Motivación trascendente: Dada nuestra condición de seres sociales, muchos de nuestros comportamientos no se explican exclusivamente por el beneficio extrínseco obtenido, o por la satisfacción intrínseca lograda, sino por el beneficio o satisfacción que obtiene un tercero, o bien porque éste evita algo negativo para él. Esto verifica que el destino de los demás no nos es indiferente, sino que, en condiciones normales, nuestra naturaleza humana nos lleva a actuar solidariamente con o para otros.

Se ha discutido si este tipo de motivación es aplicable a la organización con fines de lucro, haciendo una tajante escisión entre la búsqueda de rentabilidad (objetivo básico de este tipo de organización) y las responsabilidades que ella tendría frente al bien común de la sociedad circundante a la misma. Sin embargo, hoy en día se destaca una creciente conciencia en la cultura ciudadana por determinados valores, tales como la ecología, la contribución impositiva, la ética comercial o la responsabilidad social.

En relación con ello, es importante advertir que, cuando una empresa emprende acciones para proyectar en la comunidad una imagen de integridad y productividad, también está proyectando la misma imagen hacia adentro, es decir, hacia sus empleados y funcionarios. Finalmente, entonces, es válido esperar que dichas personas se sientan más motivadas para desempeñarse en una organización que contribuye efectivamente con el bien común general, que en una organización cuya legitimidad social resulta dudosa.

Algo similar sucede ya no respecto de la organización en general, sino con la significación que la persona percibe en una determinada tarea. Es conocida la anécdota de aquellos tres albañiles que estaban desempeñando la misma tarea, cuando un distraído transeúnte se acercó a ellos. El caminante le preguntó al primero: "¿Qué está usted haciendo?". A lo que el albañil respondió: "¿No ve? ¡Apilando ladrillos!", con un gesto molesto, consecuencia de una pregunta que éste percibió como tonta y de respuesta obvia. El caminante repitió la misma pregunta al segundo albañil. La respuesta no se hizo esperar: "¡Levantando una pared!". El tercer albañil también respondió al particular interrogatorio, y con una amplia sonrisa de orgullo dijo: "¡Construyendo el hospital de niños del pueblo!".

Obsérvese que en esta historia, la tarea es exactamente la misma, pero el grado de comprensión entre los tres albañiles respecto de la significación y utilidad de su trabajo para otras personas es muy distinto, tan distinto como distintos son sus respectivos niveles de motivación y compromiso en la labor.

Es factible esperar entonces que, mientras crece la conciencia de la significación del trabajo, crezca proporcionalmente la motivación y el compromiso de la persona.

Los tres tipos de motivación no se dan aislados: convergen en cada persona y en cada tarea. Las personas no responden del mismo modo a las tres dimensiones. Algunos son muy sensibles a la satisfacción o insatisfacción que les produce la misma tarea; otros se fijan preponderantemente en las recompensas que obtendrán por su realización. Un tercer grupo es el de quienes se orientan fundamentalmente a la contribución social que su trabajo significa. Por lo tanto, aquellas organizaciones que logren obtener mejores condiciones en las tres dimensiones de la experiencia laboral, tendrán mayores posibilidades de contar con porcentajes

relativamente extensos de empleados motivados y brindarán a su personal mejores condiciones para una calidad de vida laboral satisfactoria.

Factores motivantes en el Estado: Identificar los factores de la motivación, desde el punto de vista del Estado es la base para encarar diagnósticos del grado de motivación de los usuarios debido a la importancia que la motivación tiene sobre la productividad y la calidad de vida laborales.

Con tal propósito, parece útil una primera clasificación que distingue:

- La atracción de la tarea que desempeña la persona.
- Las condiciones del Estado que rodean la tarea.
- Atracción de la tarea La atracción de la tarea entraña no sólo la naturaleza de la tarea en sí, sino también:
 1. Las condiciones de trabajo que afectan directamente la tarea; por ejemplo, la disponibilidad de computadoras, las condiciones físicas, los accesos a la red, etc.
 2. Ciertos aspectos vinculados con la tarea, que van más allá del Estado, como ser las relaciones de categorización en el medio respectivo.
- Condiciones del Estado Provincial: Las condiciones pueden agruparse en tres campos fundamentales:
 - 1) El estilo básico de liderazgo que principalmente el superior directo ("el jefe") y en menor medida los colaboradores ejercen específicamente sobre la persona en cuestión.
 - 2) La atmósfera o clima humano reinante.

3) Las políticas y demás aspectos de la administración del personal.

El estilo básico de liderazgo referido en el punto 1 atañe a una serie de necesidades que las personas tenemos en torno del ejercicio de las tareas que desarrollamos . En efecto, la mayoría de las personas:

- Necesita una orientación adecuada (en cuanto a valores, visión, objetivos, estrategias, políticas, instrucciones, etc.).
- Está interesada en participar en las decisiones que llevan a esa orientación.
- Prefiere disponer de autonomía, especialmente para ejercer su creatividad e innovación.
- Pero, sin perjuicio de la autonomía, demanda apoyo cuando es menester. Este apoyo implica la capacitación y la asistencia correspondientes.
- También desea información de retorno acerca de la tarea realizada. No se conforma sólo con esto, sino que pretende la recompensa apropiada, llámese remuneración, promoción, reconocimientos, etc.

El clima reinante indicado en el punto 2 comprende los siguientes aspectos:

- La cantidad y calidad de la comunicación.
- El nivel de confianza mutua.
- El espíritu de cooperación y cohesión.
- La forma de manejar el conflicto y el cambio.

Las políticas y demás aspectos de la administración del personal señalada en el punto 3 abarcan el proceso de:

- Búsqueda, selección e incorporación.
- Capacitación y desarrollo.
- Asignación, evaluación y promoción.

- Remuneración y demás beneficios que se logran.
- Desvinculación.

Y ello tanto con respecto a lo ya ocurrido como a las expectativas acerca del futuro.

Por todo lo expuesto se recomienda:

- Que en este proceso veloz de transición se realice una motivación mixta, tanto intrínseca como extrínseca, fomentando el desarrollo personal, dando a cada usuario la tarea que mas se adecue a sus preferencias y utilizando una política de incentivos constante.
- Que se desarrollen jornadas de relación entre los miembros de los equipos siempre alentando y reconociendo los avances, tratando de que haya un uso intensivo de las nuevas tecnologías en beneficio del usuario y como consecuencia, una mayor efectividad en todas las actividades del Estado.
- Que se establezca una política de motivación constante, desde fomentar el uso de protectores de pantalla que motiven constantemente al usuario hasta los cursos de capacitación para comprometerlos mas con este proceso.
- Que se fomente la toma de decisión aun en lo niveles de usuarios finales a fin de lograr un mayor compromiso con el proyecto que debe llevarse a cabo.
- Que se cree una cultura de "autoliderazgo" que eleve a cada empleado la nivel de ser su propio lider y de los demas.

5. GLOSARIO:

- SA : Sistemas Abiertos

- EPHOS (European Procurement Handbook for Open Systems), cuya primera fase está en desarrollo, aborda inicialmente los aspectos de conectividad, y, más en concreto la gestión de mensajes, la transferencia de ficheros y las redes de área extensa.
- X/OPEN se centra más en los aspectos de interoperabilidad. Este grupo internacional, en cuya organización están representados fabricantes, suministradores de productos lógicos y usuarios, tiene el objetivo de producir un conjunto práctico de especificaciones de S.A. para productos de tecnología de la información. Tales especificaciones se recogen en una Guía de Transportabilidad, de la que en la actualidad está en vigor la 3ª Edición (XPG 3). Hoy por hoy, las iniciativas de X/Open constituyen uno de los planteamientos más prácticos y viables para promover una estrategia de S.A.

6. REFERENCIAS:

Bibliografía consultada:

- ✓ Las referencias con respecto a las Conferencias "Formación y trabajo en la sociedad el conocimiento" se encuentran publicadas en www.ilo.org/public/region/ampro/cinterfor/ret/informe/rct3.htm
- ✓ "Estrategia de Sistemas abiertos de la Administración del Estado" del Ministerio de Administraciones Públicas de España, publicado en www.map.es/csi/pg6050.htm
- ✓ "Conceptos de Motivación" Del Instituto Tecnológico de Laredo, Mexico, publicado en www.teclaredo.edu.mx
- ✓ "Computadora científica" Proyecto del CFI, autor Sillvia M.Brucciamonti de Luzzi.

- ✓ "¿Que tan cerca estamos de una sociedad sin papel?" Artículo publicado en www.navegante.expreso.com.pe/n_anteriores/N_24/98-bg.htm
- ✓ "SCAV 2.5: Oficina sin papel" Artículo publicado por PC World Venezuela en Enero 1999, tambien publicado en www.pcworld.com.ve/portada/scav.html
- ✓ Anexo 2 - Plan Maestro de los Canadienes
- ✓ "Software de Oficina" Normas ETAP
- ✓ Manz, Charles y Sims, Henry (1993) "Superliderazgo. Cómo enseñar a otros a autoliderarse en la empresa" Edit. Paidós. Barcelona.
- ✓ Davis, Keith y Newstrom, John (1991) "El comportamiento humano en el trabajo. Comportamiento Organizacional" Edit. Mc Graw Hill. México

ANEXO 1

CONCEPTOS DE MOTIVACIÓN

1. Introducción

1.1. ¿Es la motivación un tema de calidad?

2. Concepto de motivación

3. El aporte de los clásicos

3.1. Teoría de la jerarquía de las necesidades humanas

3.2. Factores motivadores e higiénicos

3.3. Teoría de las expectativas

4. Tipos de motivación en la organización

4.1. Motivación intrínseca

4.2. Motivación extrínseca

4.3. Motivación trascendente

5. Factores específicos de la motivación en la organización

5.1. Atracción de la tarea

5.2. Condiciones de la organización

5.3. Calidad de vida

6. Resumen y conclusiones

6.1 Resumen

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ¿Es la motivación un tema de calidad?

- Logro de resultados

Si distinguimos las principales funciones afectadas por la calidad, reconoceremos que una de las fundamentales es la de liderazgo. Un gerente es aquel miembro de una organización con un área de responsabilidad y gente a cargo, mas allá de la denominación específica que una posición de estas características pueda asumir en una organización determinada.

Por lo tanto, es una de las responsabilidades básicas del gerente crear las condiciones que potencien el desempeño de sus colaboradores en función de los objetivos de la organización. Por un lado, entonces, importa la motivación, porque éste es uno de los factores que entre otros condicionan el desempeño y el logro de resultados gerenciales con y por medio de la gente.

- Clima y resolución de conflictos

Si aceptamos que el clima organizacional está condicionado, entre otras cosas, por la satisfacción general que manifiesta el personal respecto de trabajar en la organización, reconocerá que "satisfacción general" y "nivel de motivación" resultan casi sinónimos. Un nivel aceptable de motivación facilita las relaciones

interpersonales, la comunicación, la confianza, el espíritu de equipo. Si bien no elimina los conflictos, crea condiciones que favorecen su resolución. La insatisfacción genera suspicacia, desconfianza y, con el tiempo, resentimiento.

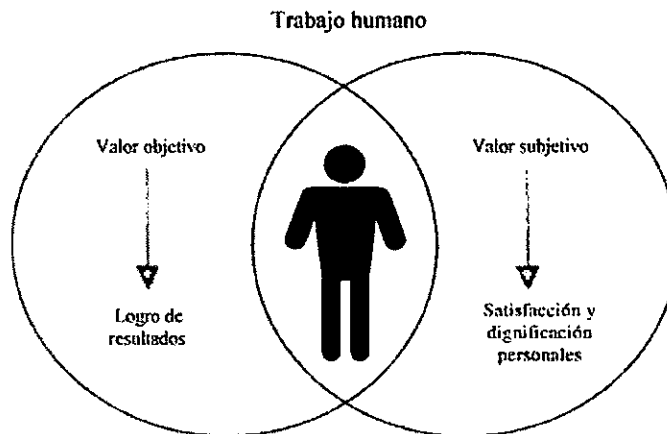
- Responsabilidades de la organización

Si la organización se legitima exclusivamente por el logro de la mejor ecuación económica, las respuestas dadas en los puntos anteriores bastarían para justificar la importancia del tema para la gestión. Pero si podemos distinguir dos niveles de responsabilidad que la organización asume respecto del personal, podremos reconocer que las razones dadas hasta aquí no resultan suficientes. Por un lado, la organización aspira a optimizar sus resultados (el negocio) y, por ello, exige a su personal la contribución de lo que llamaremos el valor objetivo de su trabajo, expresado en la calidad y cantidad del producto, bien o servicio final obtenido. Por ejemplo, que un tornero confeccione piezas según las especificaciones de calidad esperadas por el cliente interno o externo, o que un cajero de un banco preste un buen servicio al cliente cuidando los intereses de la entidad financiera.

Por otro lado, puede distinguirse el valor subjetivo del trabajo, expresado en lo que sucede con ese tornero o cajero luego de un lapso de tiempo en su trabajo. ¿en qué medida esa experiencia laboral resultó dignificadora para la persona, permitiéndole, "si ella quiere", crecer o realizarse en su trabajo? La motivación está en relación tanto con el valor objetivo como con el valor subjetivo del trabajo.

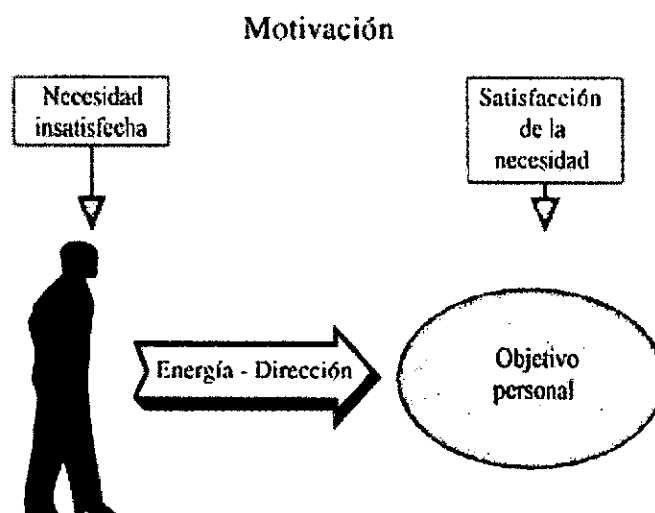
Respecto del valor objetivo, el personal motivado obtiene mejores resultados, como lo habíamos señalado. Pero, por otro lado, si entre motivación y satisfacción general hay una estrecha relación, dicha satisfacción es una de las manifestaciones de la adecuación entre las necesidades de la persona y las condiciones laborales.

Habiendo satisfacción sería válido pensar entonces que se están respetando los factores que determinan lo que podríamos llamar una mínima calidad de vida laboral. Así, podemos concluir que importa tener un personal motivado porque esto condiciona los resultados, pero también porque la gente es gente y posee una dignidad en sí misma.



2. CONCEPTO DE MOTIVACIÓN.

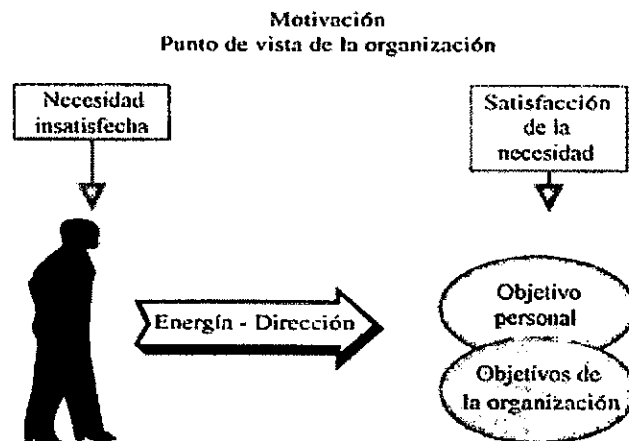
Entendemos por motivación el proceso por el cual la necesidad insatisfecha de una persona genera energía y dirección hacia cierto objetivo cuyo logro se supone habrá de satisfacer dicha necesidad. En esta definición existen tres elementos fundamentales que se representan gráficamente.



En el ámbito de las organizaciones es habitual plantearse si alguien está motivado, si un determinado grupo está motivado o si la gente en general está motivada. Ahora bien, cuando se emplea el concepto de motivación en dicho ámbito es evidente que la definición introducida anteriormente resulta incompleta. Porque la persona, el grupo o la gente pueden estar motivados para perjudicar a la organización. Y seguramente que no es a este tipo de motivación a la que nos referimos.

Tal consideración nos lleva a señalar que, desde el punto de vista de la organización, a los tres elementos mencionados hay que agregarles dos condiciones:

- Que la persona tenga cierto grado de satisfacción general con la organización, sin perjuicio de la necesidad puntual insatisfecha inherente a la motivación específica.
- Que el objetivo de la persona sea convergente con los objetivos de la organización.



En algunos enfoques es válido encontrar la distinción entre motivar e incentivar. Así, el hecho de que la motivación es un proceso interno de la propia persona equivalente a la energía y dirección que se incluyen en nuestra definición.

Consecuentemente, sólo existiría "automotivación" y la organización nada podría hacer para "motivar" a la gente, sólo podría administrar estímulos externos que logren incentivarla.

Por ello, el tema de la motivación como capítulo de gestión admite dos enfoques complementarios, a saber:

- El enfoque psicológico, tendiente a explicar el funcionamiento interno de la persona, en el que importan la estructura básica de la personalidad, el componente orgánico, el historial personal, , y sus anomalías tales como neurosis, psicosis, etc.
- El enfoque socio-organizacional, más dirigido a las condiciones de la organización, la tarea, la política de recursos humanos y otros factores externos que afectan la motivación de la gente.

Nuestro propósito es aportar elementos a los directivos para mejorar las condiciones laborales, para obtener mejores resultados, mayores niveles de satisfacción de la gente y mayores oportunidades para que las personas se desarrollen. Por lo tanto, haremos hincapié en el enfoque organizacional, pero reconociendo que ambos enfoques son mutuamente complementarios.

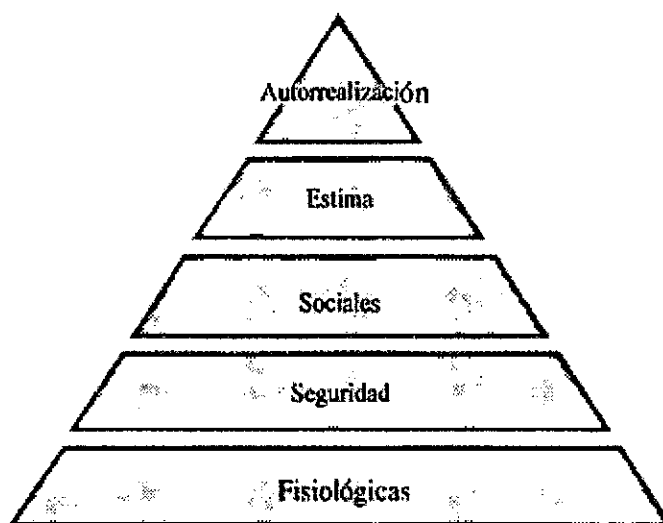
3. EL APOORTE DE LOS CLÁSICOS.

3.1. Teoría de la jerarquía de las necesidades

Uno de los enfoques ineludibles es el del psicólogo norteamericano Abraham Maslow . Este autor identificó cinco niveles distintos de necesidades, dispuestos en una jerarquía piramidal, en la que las necesidades básicas o "instintivas" se encuentran debajo y las superiores o "racionales" arriba, según se representa en el gráfico.

Dicha jerarquía piramidal intenta expresar la idea de que las necesidades básicas resultan perentorias respecto de las superiores, las que no constituirían auténticos motivadores mientras las inferiores se mantengan insatisfechas. A su vez, según el enfoque de Maslow, cuando un tipo de necesidad queda satisfecha, deja de motivar comportamiento respecto de ese nivel, liberando energía para que la persona se dedique a la resolución de una instancia superior de necesidades respecto de la satisfecha. Por consiguiente, si la persona viera amenazada la satisfacción de un nivel inferior, se dedicaría prioritariamente a éste, postergando la superior.

Pirámide de las necesidades (Abraham Maslow)



Los niveles de necesidad identificados por Maslow son:

1. Fisiológicas: tienen que ver con nuestra naturaleza de seres vivos: respirar, beber, alimentarnos, dormir, mantener el calor, etc. Si éstas no pueden ser mínimamente cubiertas, estaría amenazada nuestra subsistencia física.
2. Seguridad (o de estabilidad): se relacionan con la conservación de lo que se tiene y valora, y con evitar el peligro y prever el futuro.

3. Sociales (o de afiliación o aceptación): necesitamos vivir en relación, en contacto con nuestros semejantes, y pertenecer a un grupo primordialmente informal, como la familia y los amigos, y por extensión, formal, como una organización empresarial en la que puedan reproducirse las características propias del grupo primario (cordialidad, afecto, buen trato).

4. Estima: no nos basta con integrar un grupo humano, sino que es necesario recibir reconocimiento de los otros en términos de respeto, status, prestigio, poder, dinero. Este reconocimiento externo alimenta la autoestima como expresión de autovaloración, seguridad en sí mismo e independencia. Aquí importa también el prestigio que el rango de la empresa transfiere a sus miembros.

5. Autorrealización: dado que todos nacemos con ciertas potencialidades y talentos, aparece la necesidad de realizarlos. Consiste en la búsqueda de la plenitud, se relaciona con la vocación o misión personal, también con la aspiración de una mayor unidad e integridad personal. Como se ve, se trata de una búsqueda permanente.

El enfoque de Maslow ha recibido distintas observaciones, entre las que cabe destacar las siguientes:

- a) Para algunos críticos, Maslow es demasiado generalista y no reconoce que las personas son distintas, y que lo que para algunos puede ser una necesidad, puede no serlo para otros. Nosotros creemos que queda claro que "cada persona es un mundo", pero el enfoque de Maslow identifica cinco grandes conjuntos o tipos de necesidades muy amplias y por ello casi universales. Ahora bien, su modo de satisfacción puede ser tan diverso como diversos son los tipos humanos.

- b) Para otros es determinista, porque no reconoce el espacio que les cabe a las personas para variar la jerarquía o hasta cambiarla desde su libertad y voluntad. Existen muchos ejemplos de personas que logran relegar necesidades básicas en función de superiores, como la madre que desatiende su necesidad de dormir para cuidar a su hijo enfermo, o de personas que hacen ayunos prolongados o huelgas de hambre para obtener objetivos superiores. Sin embargo, Maslow reconoce explícitamente la existencia de héroes, artistas, científicos que constituyen excepciones al modelo.
- c) Según otros enfoques, no resulta práctico para el *management*, porque describe cómo funciona la persona, pero no trata acerca de cuál es la mejor estrategia de incentivos desde la organización. Sin embargo, son incuestionables los aportes prácticos de Maslow, tanto a la política de administración de personal en las empresas como al marketing en lo que se refiere a la identificación de necesidades de los empleados, clientes y su segmentación.

A pesar de estas observaciones sobre Maslow, resulta incuestionable que su modelo tiene la ventaja de responder a una pregunta básica: ¿cómo funciona el ser humano, qué busca, qué lo motiva? En definitiva, ¿por qué se esfuerza, se afana y trabaja? Resulta claro que, aun reconociendo la singularidad individual y que mediante la libertad la persona puede ir en contra aun de su propia "naturaleza", el aporte del autor es un excelente punto de partida.

Por otra parte, Maslow supera la antigua discusión filosófica entre enfoques hedonistas, en los que toda conducta humana no sería más que la búsqueda del placer y la huida del dolor en forma directa o mediata; versus los eudemonistas,

para los que lo que mueve al hombre es la búsqueda de la felicidad que deriva de la realización del bien. Según Maslow, las personas no somos ni bestias del placer ni ángeles morales, sino una mezcla.

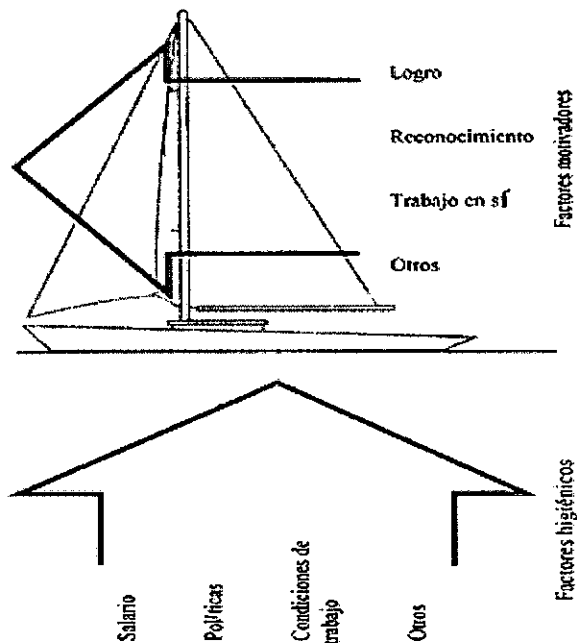
Desde el punto de vista de su aplicabilidad, el modelo de Maslow resulta útil para deducir algunos corolarios:

1. No existe un único tipo de necesidad entre el personal; por lo tanto, ningún factor motivador ("zanahoria") solo podrá funcionar eficazmente. Se trata de proponer un "abanico" de estímulos o incentivos.
2. Dado que la pirámide se va a dar según la persona o los niveles socioculturales del grupo del que se trate, los incentivos propuestos deben estar en línea con las aspiraciones reales de cada grupo humano. Es decir, las políticas de incentivos demasiado uniformes tienden a dejar amplios sectores insatisfechos.
2. En la medida en que un grupo humano progresa, los incentivos que hasta ayer funcionaban pierden atractivo en la medida en que se obtienen y aseguran, debiéndose indagar sobre cuáles son las nuevas aspiraciones o motivos. Por lo tanto, todo sistema de incentivos debe ser dinámico y abierto a un constante *feedback* respecto de las aspiraciones reales de la gente, que es cambian.

3.2. Factores motivadores e higiénicos

A fines de la década de los cincuenta, un grupo de investigadores dirigidos por Frederick Herzberg desarrolló un extenso trabajo de campo entre contadores e ingenieros de diez empresas en Pittsburgh, estados unidos. El estudio se basó en cuestionarios individuales, en los que se indagaba qué aspectos de su trabajo les provocaban satisfacción y cuáles insatisfacción. Los resultados permitieron

consolidar sendas listas de factores. Lo sorprendente para los investigadores fue que dichas listas resultaron distintas, por lo que los factores que motivan al estar presentes, no son los mismos que los que desmotivan.



Herzberg y su equipo lograron aislar dos tipos de factores, según se resumen en el gráfico.

1. Las condiciones necesarias, pero no suficientes de motivación que apuntan a la satisfacción de necesidades básicas. Funcionan como el mínimo nivel de agua para un yate; la existencia del agua hace que el barco flote, pero eso no asegura que navegue hacia destino.

Del mismo modo, la satisfacción de las necesidades básicas, mediante los factores que los investigadores llamaron "higiénicos", no produciría insatisfacción o quejas entre los empleados (evitaría que se "hundieran" en la insatisfacción), pero no garantizarían una motivación que se traduzca en esfuerzo y energía hacia el logro de resultados y la superación de rendimientos (navegar hacia destino). Herzberg

utilizó el término sanitario "higiénicos" para expresar la idea de su función preventiva. Algunos de estos factores serían:

- Las políticas de recursos humanos de la empresa.
- La calidad de la supervisión.
- El clima de las relaciones interpersonales.
- Las condiciones físicas del trabajo.
- El salario recibido.

2. El trabajo en sí, que es fuente de orgullo y satisfacción para la persona y que se relaciona con la necesidad de autoestima y desarrollo personal. Son los que, según Herzberg, verdaderamente "mueven el barco" y, por lo tanto, fueron llamados "motivadores". Algunos de ellos serían:

- El trabajo en sí (su relación con el gusto y vocación de la persona).
- El grado de logro, producto del grado de exigencia de la tarea (ni muy fácil-rutinaria, ni excesivamente difícil, de logro imposible).
- La posibilidad de progreso.
- El grado de responsabilidad y autonomía asignados.
- El reconocimiento de los superiores, compañeros y subordinados.

En las investigaciones de Herzberg, la especificación de factores en cada una de las categorías, a saber: higiénicos y motivadores, es mucho más detallada y, en este sentido, puede perder aplicabilidad en contextos distintos a aquellos en los que se efectuaron los primeros estudios de campo.

Si bien el mismo Herzberg reconoce que sus investigaciones hubieran requerido mayor extensión en sus muestras y, por lo tanto, su generalización o universalización puede resultar cuestionable, sus aportes para la época fueron muy importantes.

Desde el punto de vista de la aplicación práctica en la empresa, lo que Herzberg nos dice es que, si se dedicara mayor atención e inversión al enriquecimiento de los puestos de trabajo, al reconocimiento de logros y al apoyo al crecimiento y desarrollo respecto de lo que se invierte en los factores higiénicos, los resultados en términos de rendimientos y satisfacción humanos se acrecentarían considerablemente.

Del mismo modo, muchos sistemas de incentivos basados en factores motivadores han fracasado por no haberse cuidado previamente los factores higiénicos.

Entre el modelo de Maslow y el de Herzberg existe una vinculación bastante estrecha. En condiciones normales, los factores higiénicos de Herzberg tienden a coincidir con necesidades inferiores o "instintivas" de la pirámide de Maslow. En ambos enfoques, al no estar presentes o suficientemente satisfechas las necesidades inferiores o higiénicas, no aparecerían como motivadoras las superiores.

Por lo tanto, cuando no se respeta esta ecuación el monto invertido en incentivos por la empresa no equivaldrá al valor recibido en términos de resultados y compromiso de los empleados.

3.3. Teoría de las expectativas

Los modelos anteriormente expuestos apuntan fundamentalmente a identificar los factores de la motivación en relación con las necesidades humanas. Desde un enfoque distinto, aunque complementario, Víctor H. Vroom profundizó en la dinámica del proceso de la motivación. Sus estudios destacan que las personas altamente motivadas son aquellas que perciben ciertas metas o incentivos como

valiosos para ellos y, a la vez, perciben subjetivamente que la probabilidad de alcanzarlos es alta.

Este concepto traducido en un modelo matemático nos dice que la fuerza de la motivación de una persona en una situación determinada equivale al producto entre el valor que la persona le asigna a la recompensa y la expectativa de su posible logro.

Teoría de las expectativas



la fuerza didáctica de la expresión matemática de Vroom radica en subrayar la idea de que, si cualquiera de ambas variables tuviera valor cero, la persona no se motivaría en absoluto. Ello se daría en los casos en los que la meta o recompensa resultase indiferente para la persona, o bien cuando la expectativa del logro fuera dudosa o poco probable.

A su vez, si la recompensa por determinada acción fuera desagradable para la persona (dolor, apercibimiento, castigo), la motivación dejaría de ser indiferente para traducirse en aversión o huida de dicha conducta y su orientación hacia la contraria.

Las conclusiones de Vroom refuerzan criterios muy importantes para los gerentes y las organizaciones que aplican sistemas de administración por objetivos y estímulos por resultados. Algunos de ellos son:

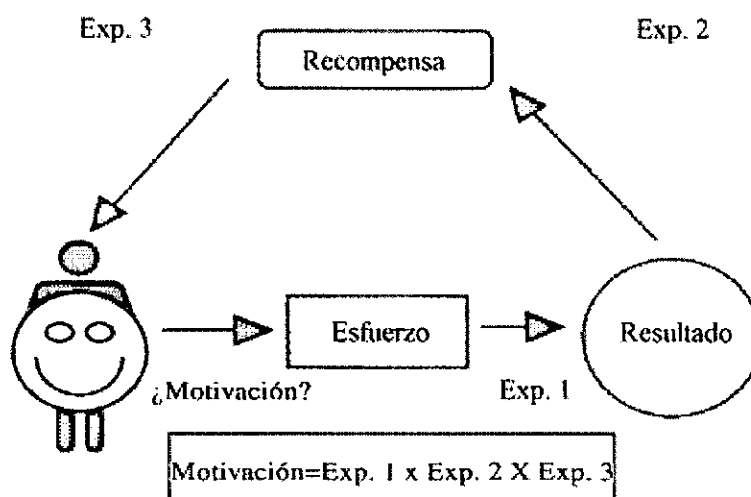
1. La definición de estándares, metas y objetivos deben responder a estimaciones de probabilidad de logro reales. Se trata de definir exigencias

que representen auténticos desafíos, es decir, objetivos alcanzables, aunque con un esfuerzo adicional.

2. Las recompensas por logro deben estar muy bien alineadas con las verdaderas expectativas de la gente. Ello requiere conocimiento de las personas, su cultura e intereses, y un sistema de recompensas con multiplicidad de estímulos.

A su vez, Lyman W. Porter y Edward Lawler III, basándose en los descubrimientos de Vroom, lograron consolidar un modelo más completo. Según estos autores, la fuerza de la motivación está en función del valor que el sujeto le atribuye a la recompensa (aspecto ya visto por Vroom), más la cantidad de esfuerzo que la persona cree que deberá aplicar para lograrla. Aquí también es claro que la "cantidad" de esfuerzo se refiere a lo que la persona percibe subjetivamente como excesivo, adecuado o escaso. Finalmente, habría que considerar también el grado de seguridad que la persona tiene respecto de recibir o no la recompensa, habiendo alcanzado el resultado.

Teoría de las expectativas



Este modelo incorpora nuevas ideas que en el modelo de Vroom no parecían suficientemente destacadas, a saber:

1. El logro o desempeño de un sujeto en su trabajo tiene que ver con el esfuerzo efectivamente aplicado. Pero, para que la cantidad de esfuerzo sea percibida por la persona como adecuada, es importante que el sujeto tenga un esclarecimiento realista de dos cuestiones muy importantes:

- Su propia competencia (conocimientos y habilidades) para el desarrollo de la tarea. Esto tiene que ver con la propia autoestima y el *feedback* que el trabajador obtiene de su desempeño a lo largo de su carrera laboral por parte de la organización en general, y a través de sus jefes directos en particular.

Por ello, toda vez que se menosprecia a la gente se debilita su disposición a esforzarse en la tarea y, en definitiva, de lograr resultados satisfactorios. Del mismo modo, toda sobreestimación lleva a las personas a aferrarse en áreas en las que sus esfuerzos se verán dudosamente recompensados, siendo esto la antesala de la frustración y desmotivación consecuentes.

- Las exigencias reales y objetivas de la tarea. Aquí importa la claridad de las asignaciones de tareas y proyectos. En un contexto cada vez más cambiante y dinámico, es proporcionalmente difícil hacer descripciones detalladas de tareas, dado que cada vez con mayor frecuencia éstas resultan novedosas.

Pero esta exigencia se puede cubrir si, en lugar de trabajar sobre la descripción de puesto o tarea tradicional, se definen áreas de competencias necesarias y, potenciando el trabajo en equipo, para cubrir exigencias siempre cambiantes en áreas específicas por la vía de la complementación y

la polifuncionalidad. De todos modos, ello no anula la necesidad de achicar al máximo posible la brecha de expectativas entre la organización y la gente, respecto de las funciones a desempeñar.

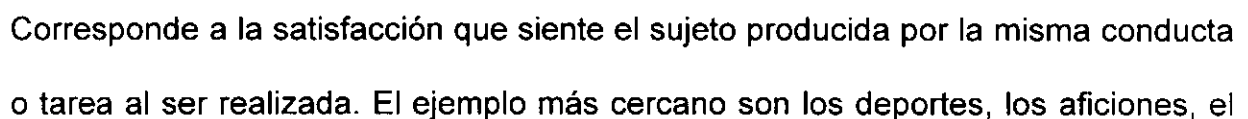
2. Que la recompensa asociada con el logro resulte valiosa para el sujeto. Aquí "valiosa" significa equitativa o proporcionada respecto del esfuerzo y la tarea. Si esta proposición es reconocida en la mente del sujeto a motivar, la recompensa producirá satisfacción, y la satisfacción reforzará la disposición de la persona hacia la tarea.

3. Finalmente, importa si esa recompensa se hace o no efectiva. Así se cierra el circuito reforzador de la conducta. Es importante advertir que el circuito se cierra con la experiencia efectiva pasada. Por ello, la historia de logro personal y cumplimiento de las promesas hechas por la organización resulta determinante.

Cuando en esa historia hay experiencias de fracasos o incumplimiento, es muy difícil recomponer el circuito. De allí, la necesidad de evitar asignaciones que escapen a las posibilidades reales de la gente y de cumplir los compromisos asumidos desde la organización. Las mismas frustraciones se dan cuando la persona no tiene una percepción real de sus habilidades o imagina recompensas no existentes. Aquí se destaca la idea de que, cuando alguien intenta influir en la motivación propia o de otros, no sólo debe tratar con cosas "reales", sino también con el complejo mundo de las percepciones, o de lo que los psicólogos llaman el "imaginario".

En el vertiginoso cambio que estamos protagonizando en las organizaciones, entre un tipo de contrato laboral caduco y un nuevo contrato psicológico ascendente, las expectativas de muchos trabajadores, basadas en los viejos parámetros, quedan totalmente desfasadas respecto del tipo de contrato que los gerentes y

Es posible distinguir distintos tipos de motivación, teniendo en cuenta cuáles son los factores que en cada circunstancia determinan preponderantemente la conducta del sujeto.



juego, la conversación con amigos. Nos interesan y gozamos de estas actividades por su misma realización; no nos preocupan los ulteriores beneficios que podrían acarreamos.

Pero, también, este tipo de motivación puede estar presente en lo laboral. En verdad, es un desafío para las empresas, pero también para cada persona, intentar convertir la jornada laboral en una ocasión de disfrute, y no en una mera carga. Este tipo de motivación se asienta sobre dos aspectos:

- Un aspecto subjetivo, que corresponde a los gustos, vocación o estilo personal de quien ejecuta la tarea (así habrá gente más orientada a tareas ejecutivo-operativas; otra, a tareas más analítico-administrativas, etc.).
- Un aspecto objetivo, determinado por la calidad de la misma tarea desde el punto de vista de su mayor o menor enriquecimiento (ver apartado especial sobre enriquecimiento de tareas).

Así las tareas menos enriquecidas, repetitivas, burocráticas, con poco margen para ejercer creatividad e iniciativa personal, tenderán a producir menor motivación intrínseca. Esta última hipótesis constituye una generalización, toda vez que se encuentran personas que prefieran tareas más simples, que les resulten menos exigentes.

Por otra parte, la organización puede incrementar la motivación intrínseca mejorando las condiciones laborales inmediatas a la tarea, y que hoy pueden identificarse como factores de "calidad de vida laboral". Estas condiciones pueden agruparse en cuatro tipos:

- Logísticas: las herramientas con que se provee a la persona para realizar la tarea.

- Entorno físico: el lugar físico en el que se desempeña la persona, temperatura ambiental, iluminación, ruidos, etc.
- Entorno humano: corresponde al "clima" que se vive entre compañeros, superiores, otros sectores, clientes y proveedores internos y externos de la organización.
- Resultados: se trata de la percepción del lapso, producto o *output* del proceso laboral en el que el sujeto participa. Se vincula con el orgullo y satisfacción que produce ver culminada y bien hecha la propia tarea.

4.2. Motivación extrínseca

En este caso, lo que mueve a la persona es el beneficio obtenido como resultado de su desempeño. Este resultado podrá ser satisfactorio (dinero, premios, toda clase de reconocimientos), pero también puede tratarse de evitar consecuencias desagradables (castigos, apercibimientos, accidentes, despidos). Aquí importan fundamentalmente el sistema de incentivos (premios y castigos) que la organización propone a la gente como contraprestación por su contribución.

En ocasiones extremas, la motivación extrínseca explica que muchas veces desarrollemos tareas que nos exigen gran esfuerzo, o que nos resultan desagradables, toda vez que exista un valor ulterior buscado. Un ejemplo de dicha situación sería el de quien emprende un doloroso tratamiento para conservar su salud o para evitar sufrimientos mayores.

4.3. Motivación trascendente

Dada nuestra condición de seres sociales, muchos de nuestros comportamientos no se explican exclusivamente por el beneficio extrínseco obtenido, o por la satisfacción intrínseca lograda, sino por el beneficio o satisfacción que obtiene un

tercero, o bien porque éste evita algo negativo para él. Esto verifica que el destino de los demás no nos es indiferente, sino que, en condiciones normales, nuestra naturaleza humana nos lleva a actuar solidariamente con o para otros.

Esto explica el espíritu de servicio que se expresa en las más diversas actividades humanas, desde la familia original, donde los padres se esfuerzan en su trabajo para obtener un mejor nivel de vida para sus hijos, o de todas aquellas personas que, se desempeñan como voluntarios (*ad honorem*) en organizaciones de bien público, incluyendo al médico fiel a su juramento hipocrático.

Se ha discutido si este tipo de motivación es aplicable a la organización con fines de lucro, haciendo una tajante escisión entre la búsqueda de rentabilidad (objetivo básico de este tipo de organización) y las responsabilidades que ella tendría frente al bien común de la sociedad circundante a la misma. Sin embargo, hoy en día se destaca una creciente conciencia en la cultura ciudadana por determinados valores, tales como la ecología, la contribución impositiva, la ética comercial o la responsabilidad social.

En relación con ello, es importante advertir que, cuando una empresa emprende acciones para proyectar en la comunidad una imagen de integridad y solidaridad, también está proyectando la misma imagen hacia adentro, es decir, hacia sus empleados y funcionarios. Finalmente, entonces, es válido esperar que dichas personas se sientan más motivadas para desempeñarse en una organización que contribuye efectivamente con el bien común general, que en una organización cuya legitimidad social resulta dudosa.

Algo similar sucede ya no respecto de la organización en general, sino con la significación que la persona percibe en una determinada tarea. Es conocida la anécdota de aquellos tres albañiles que estaban desempeñando la misma tarea,

cuando un distraído transeúnte se acercó a ellos. El caminante le preguntó al primero: "¿qué está usted haciendo?". A lo que el albañil respondió: "¿no ve? ¡apilando ladrillos!". Con un gesto molesto, consecuencia de una pregunta que éste percibió como tonta y de respuesta obvia. El caminante repitió la misma pregunta al segundo albañil. La respuesta no se hizo esperar: "¡levantando una pared!". El tercer albañil también respondió al particular interrogatorio, y con una amplia sonrisa de orgullo dijo: "¡construyendo el hospital de niños del pueblo!".

Obsérvese que en esta historia, la tarea es exactamente la misma, pero el grado de comprensión entre los tres albañiles respecto de la significación y utilidad de su trabajo para otras personas es muy distinto, tan distinto como distintos son sus respectivos niveles de motivación y compromiso en la labor.

Es factible esperar entonces que, mientras crece la conciencia de la significación del trabajo, crezca proporcionalmente la motivación y el compromiso de la persona. Por ello, no es indiferente para mucha gente trabajar en una editorial, una escuela, una fábrica de armas o en el narcotráfico.

Los tres tipos de motivación no se dan aislados: convergen en cada persona y en cada tarea. Las personas no responden del mismo modo a las tres dimensiones. Algunos son muy sensibles a la satisfacción o insatisfacción que les produce la misma tarea; otros se fijan preponderantemente en las recompensas que obtendrán por su realización. Un tercer grupo es el de quienes se orientan fundamentalmente a la contribución social que su trabajo significa. Por lo tanto, aquellas organizaciones que logren obtener mejores condiciones en las tres dimensiones de la experiencia laboral, tendrán mayores posibilidades de contar con porcentajes relativamente extensos de empleados motivados y brindarán a su personal mejores condiciones para una calidad de vida laboral satisfactoria.

5. FACTORES ESPECÍFICOS DE LA MOTIVACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN

Identificar los factores de la motivación, desde el punto de vista de la organización es la base para encarar diagnósticos del grado de motivación de la gente en una organización o una parte de ella, debido a la importancia que la motivación tiene sobre la productividad y la calidad de vida laborales.

Con tal propósito, parece útil una primera clasificación que distingue:

- La atracción de la tarea que desempeña la persona.
- Las condiciones de la organización que rodean la tarea.
- La influencia que la tarea y la organización tienen sobre la calidad de vida de la persona.

5.1. Atracción de la tarea

La atracción de la tarea entraña no sólo la naturaleza de la tarea en sí, sino también:

1. Las condiciones de trabajo que afectan directamente la tarea; por ejemplo, la disponibilidad de los instrumentos pertinentes, las condiciones físicas, etc.
2. Y ciertos aspectos vinculados con la tarea, pero que van más allá de la organización, como ser las relaciones en el medio profesional respectivo.

5.2. Condiciones de la organización

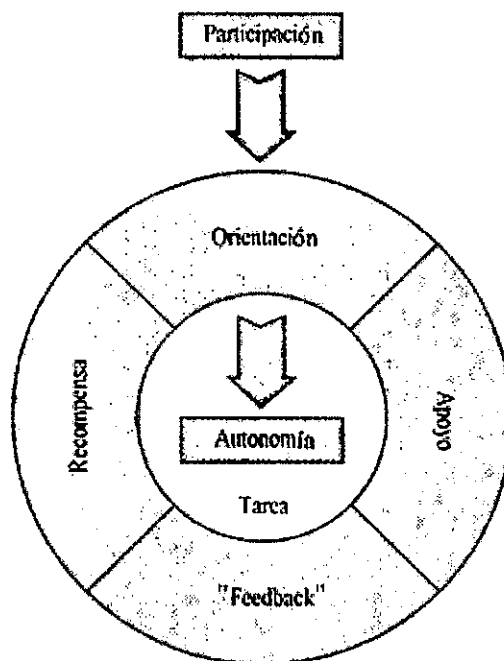
Las condiciones de la organización pueden agruparse en tres campos fundamentales:

1. El estilo básico de liderazgo que principalmente el superior directo ("el jefe") y en menor medida otros miembros de la organización ejercen específicamente sobre la persona en cuestión.
2. La atmósfera o clima humano reinante en el sector y la organización.
3. Las políticas y demás aspectos de la administración del personal.

El estilo básico de liderazgo referido en 1. atañe a una serie de necesidades que las personas tenemos en torno del ejercicio de las tareas que desarrollamos dentro de la organización. En efecto, la mayoría de las personas:

- Necesita una orientación adecuada (en cuanto a valores, visión, objetivos, estrategias, políticas, instrucciones, etc.).
- Está interesada en participar en las decisiones que llevan a esa orientación.
- Prefiere disponer de autonomía, especialmente para ejercer su creatividad e innovación.
- Pero, sin perjuicio de la autonomía, demanda apoyo cuando es menester. Este apoyo implica la capacitación y la asistencia correspondientes.
- También desea *feedback* o información de retorno acerca de la tarea realizada.
- Mas no se conforma sólo con el *feedback*, sino que pretende la recompensa apropiada, llámese remuneración, promoción, reconocimientos, etc.

Factores básicos del liderazgo



el clima reinante en el sector o en la organización indicado en 2. Comprende los siguientes aspectos:

- La cantidad y calidad de la comunicación.
- El nivel de confianza mutua.
- El espíritu de cooperación y cohesión.
- La forma de manejar el conflicto y el cambio.

Las políticas y demás aspectos de la administración del personal señalada en 3.

Abarcan el proceso de:

- Búsqueda, selección e incorporación.
- Capacitación y desarrollo.
- Asignación, evaluación y promoción.
- Remuneración y demás beneficios que se logran de la organización.
- Desvinculación.

Y ello tanto con respecto a lo ya ocurrido como a las expectativas acerca del futuro.

5.3. Calidad de vida

Por último, la calidad de vida está relacionada con:

1. La medida en que las demandas de la tarea y de la organización pueden atender contra la situación familiar, los objetivos personales, etc.
2. El grado en que la organización es receptiva al planteamiento de los problemas personales.

Diagrama de círculos concéntricos que muestra la estructura de la organización:

- Círculo central:** Tarea
- Anillo intermedio (dividido en tres segmentos):**
 - Estilo básico de liderazgo (parte superior)
 - Administración de personal (parte inferior derecha)
 - Clima general (parte inferior izquierda)
- Círculo exterior (dividido en dos segmentos):**
 - Organización (parte superior)
 - Calidad de vida (parte inferior)

El modo de satisfacción del individuo puede ser tan diverso como diversos son los tipos humanos, lo cual está reconocido por el autor.

- Es posible también distinguir distintos tipos de motivación, teniendo en cuenta cuáles son los factores que en cada circunstancia determinan preponderantemente la conducta del sujeto.

- Un aspecto subjetivo, que corresponde a los gustos, vocación o estilo personal de quien ejecuta la tarea (así habrá gente más orientada a tareas ejecutivo-operativas; otra, a tareas más analítico-administrativas, etc.).

- Un aspecto objetivo, determinado por la calidad de la misma tarea desde el punto de vista de su mayor o menor enriquecimiento (ver apartado especial sobre enriquecimiento de tareas). Por otra parte, la organización puede incrementar la motivación intrínseca mejorando las condiciones laborales inmediatas a la tarea, y que hoy pueden identificarse como factores de "calidad de vida laboral".

2. La motivación extrínseca.

3. La motivación trascendente.

- Factores específicos de la motivación en la organización

El propósito de este apartado es identificar los factores de la motivación, desde el punto de vista de la organización.

- Las condiciones de la organización que rodean la tarea.
- La influencia que la tarea y la organización tienen sobre la calidad de vida de la persona.

La atmósfera o clima humano reinante en el sector y la organización.

- Remuneración y demás beneficios que se logran de la organización. Nos referimos a: Sistemas de incentivos basados en recompensas externas, Sistemas de incentivos mediante el enriquecimiento de tareas y Las recompensas han de ser justas.

El enriquecimiento de tareas se traduce en descripciones de puestos y competencias, realizadas de tal modo que produzcan una mayor motivación intrínseca en la tarea.

Publicado en : [Http://calidad.bizhosting.com/motivacion/motivacin.html](http://calidad.bizhosting.com/motivacion/motivacin.html)

ANEXO 2

APRENDIZAJE DE LA MOTIVACIÓN

Por Mag. Walter Arana Mayorca

Psicólogo Organizacional

1. Generalidades
2. Concepto de Motivación
3. Motivación y conducta
 - 3.1. El ciclo motivacional
4. Aprendizaje de la Motivación
5. Motivación en la gestión Empresarial
6. Notas

1. GENERALIDADES

Dado que todas las empresas están empeñadas en producir más y mejor en un mundo competitivo y globalizado, la alta gerencia de las organizaciones tiene que recurrir a todos los medios disponibles para cumplir con sus objetivos. Estos medios están referidos a: planeamiento estratégico, aumento de capital, tecnología de punta, logística apropiada, políticas de personal, adecuado usos de los recursos, etc.

Obviamente, las estrategias sobre dirección y desarrollo del personal se constituyen como el factor más importante que permitirá coadyuvar al logro de los objetivos empresariales y al desarrollo personal de los trabajadores. Dentro de este campo, existen complejos procesos que intervienen, tales como:

- Capacitación
- Remuneraciones.

- Condiciones de trabajo.
- Motivación.
- Clima organizacional.
- Relaciones humanas.
- Políticas de contratación.
- Seguridad.
- Liderazgo.
- Sistemas de recompensa, etc.

En dicho contexto, la motivación del personal se constituye en un medio importante para apuntalar el desarrollo personal de los trabajadores y, por ende, mejorar la productividad en la empresa.

Es muy común oír decir en las organizaciones: "hay que motivar a nuestro personal para que trabajen más y produzcan mejor". Todos los administradores enfrentan un reto enorme: *motivar a los trabajadores para que produzcan los resultados deseados, con eficacia, calidad e innovación, así como con satisfacción y compromiso*. Pero, ¿qué hacer para lograrlo? Ese es el dilema que hay que resolver en este anexo.

Para mantener tal grado de compromiso y esfuerzo, las organizaciones tienen que valorar adecuadamente la cooperación de sus miembros, estableciendo mecanismos que permitan disponer de una fuerza de trabajo suficientemente motivada para un desempeño eficiente y eficaz, que conduzca al logro de los objetivos y las metas de la organización y al mismo tiempo se logre satisfacer las expectativas y aspiraciones de sus integrantes. Tales premisas conducen automáticamente a enfocar inevitablemente el tema de la motivación como uno de

los elementos importantes para generar, mantener, modificar o cambiar las actitudes y comportamientos en la dirección deseada.

2. CONCEPTO DE MOTIVACIÓN

La motivación está constituida por todos los factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo. En el ejemplo del hambre, evidentemente tenemos una motivación, puesto que éste provoca la conducta que consiste en ir a buscar alimento y, además, la mantiene; es decir, entre más hambre tengamos, más directamente nos encaminaremos al satisfactor adecuado. Si tenemos hambre vamos al alimento; es decir, la motivación nos dirige para satisfacer la necesidad.

La motivación también es considerada como el impulso que conduce a una persona a elegir y realizar una acción entre aquellas alternativas que se presentan en una determinada situación. En efecto, la motivación está relacionada con el impulso, porque éste provee eficacia al esfuerzo colectivo orientado a conseguir los objetivos de la empresa, por ejemplo, y empuja al individuo a la búsqueda continua de mejores situaciones a fin de realizarse profesional y personalmente, integrándolo así en la comunidad donde su acción cobra significado.

La motivación es a la vez objetivo y acción. Sentirse motivado significa identificarse con el fin y, por el contrario, sentirse desmotivado representa la pérdida de interés y de significado del objetivo o, lo que es lo mismo, la imposibilidad de conseguirlo..

El impulso más intenso es la supervivencia en estado puro cuando se lucha por la vida, seguido por las motivaciones que derivan de la satisfacción de las necesidades primarias y secundarias (hambre, sed, abrigo, sexo, seguridad, protección. etc.)..

La motivación es resultado de la interacción del individuo con la situación. De manera que al analizar el concepto de motivación, se tiene que tener en cuenta que su nivel varía, tanto entre individuos como dentro de los mismos individuos en momentos diferentes.

3. MOTIVACIÓN Y CONDUCTA

Con el objeto de explicar la relación motivación-conducta, es importante partir de algunas posiciones teóricas que presuponen la existencia de ciertas leyes o principios basados en la acumulación de observaciones empíricas. Según Chiavenato, existen tres premisas que explican la naturaleza de la conducta humana. Estas son:

- a) El comportamiento es causado. Es decir, existe una causa interna o externa que origina el comportamiento humano, producto de la influencia de la herencia y del medio ambiente.
- b) El comportamiento es motivado. Los impulsos, deseos, necesidades o tendencias, son los motivos del comportamiento.
- c) El comportamiento está orientado hacia objetivos. Existe una finalidad en todo comportamiento humano, dado que hay una causa que lo genera. La conducta siempre está dirigida hacia algún objetivo.

3.1. El ciclo motivacional

Si enfocamos la motivación como un proceso para satisfacer necesidades, surge lo que se denomina el ciclo motivacional, cuyas etapas son las siguientes:.

- a) **Homeostasis.** Es decir, en cierto momento el organismo humano permanece en estado de equilibrio..
- b) **Estímulo.** Es cuando aparece un estímulo y genera una necesidad..

- c) **Necesidad.** Esta necesidad (insatisfecha aún), provoca un estado de tensión..
- d) **Estado de tensión.** La tensión produce un impulso que da lugar a un comportamiento o acción..
- e) **Comportamiento.** El comportamiento, al activarse, se dirige a satisfacer dicha necesidad. Alcanza el objetivo satisfactoriamente..
- f) **Satisfacción.** Si se satisface la necesidad, el organismo retorna a su estado de equilibrio, hasta que otro estímulo se presente. Toda satisfacción es básicamente una liberación de tensión que permite el retorno al equilibrio homeostático anterior.

El ser humano se encuentra inmerso en un medio circundante que impone ciertas restricciones o ciertos estímulos que influyen decididamente en la conducta humana. Es indudable también que el organismo tiene una serie de necesidades que van a condicionar una parte del comportamiento humano. Así, por ejemplo, cuando tenemos hambre nos dirigimos hacia el alimento. Allí tenemos una conducta. Cuando tenemos hambre, en nuestro organismo se ha roto un equilibrio; existe, por tanto, un desequilibrio que buscamos remediar; entonces el organismo actúa en busca de su estado homeostático. El estado "ideal" sería el de tener el estómago lleno; pero cuando este equilibrio se rompe, inmediatamente nuestros receptores comunican al sistema nervioso central que el estómago está vacío y que urge volver a llenarlo para mantener la vida. Entonces ese equilibrio, ese estado homeostático, se rompe y el organismo busca restaurarlo nuevamente. Sin embargo, recuérdese que la homeostasis no es absoluta sino dinámica, en el sentido de permitir el progreso.

El organismo al accionar la conducta, no siempre obtiene la satisfacción de la necesidad, ya que puede existir alguna barrera u obstáculo que impida lograrla,

produciéndose de esta manera la denominada frustración, continuando el estado de tensión debido a la barrera que impide la satisfacción. La tensión existente o no liberada, al acumularse en el individuo lo mantiene en estado de desequilibrio. Sin embargo, para redondear el concepto básico, cabe señalar que cuando una necesidad no es satisfecha dentro de un tiempo razonable, puede llevar a ciertas reacciones como las siguientes:

- a) Desorganización del comportamiento (conducta ilógica y sin explicación aparente).
- b) Agresividad (física, verbal, etc.).
- c) Reacciones emocionales (ansiedad, aflicción, nerviosismo y otras manifestaciones como insomnio, problemas circulatorios y digestivos etc.).
- d) Alineación, apatía y desinterés.

Lo que se encuentra con más frecuencia en la industria es que, cuando las rutas que conducen al objetivo de los trabajadores están bloqueadas, ellos normalmente “se rinden”. La moral decae, se reúnen con sus amigos para quejarse y, en algunos casos, toman venganza arrojando la herramienta (en ocasiones deliberadamente) contra la maquinaria, u optan por conductas impropias, como forma de reaccionar ante la frustración.

4. APRENDIZAJE DE LA MOTIVACIÓN

Algunas conductas son totalmente aprendidas; precisamente, la sociedad va moldeando en parte la personalidad. Nacemos con un bagaje instintivo, con un equipo orgánico; pero, la cultura va moldeando nuestro comportamiento y creando nuestras necesidades. Por ejemplo, mientras en una ciudad occidental, cuando sentimos hambre vamos a comer un bistec o un pescado, o algo semejante, en

China satisfacen el hambre comiendo perros. Allí el perro constituye un manjar exquisito. En nuestra cultura esa situación no está permitida. Asimismo, en nuestra cultura es importante usar el cuchillo, el tenedor, las servilletas, hay que sentarse de cierta manera, etcétera para satisfacer la urgencia de alimento. De ninguna manera nos sentamos a comer con los dedos cuando vamos a un restaurante..

Las normas morales, las leyes, las costumbres, las ideologías y la religión, influyen también sobre la conducta humana y esas influencias quedan expresadas de distintas maneras. Tal vez se les acepte e interiorice como deberes, responsabilidades o se las incorpore en el autoconcepto propio; pero también se las puede rechazar. En cualquiera de tales casos, esas influencias sociales externas se combinan con las capacidades internas de la persona y contribuyen a que se integre la personalidad del individuo aunque, en algunos casos y en condiciones especiales, también puede causar la desintegración..

Sucede que lo que una persona considera como una recompensa importante, otra persona podría considerarlo como inútil. Por ejemplo, un vaso con agua probablemente sería más motivador para una persona que ha estado muchas horas caminando en un desierto con mucho calor, que para alguien que tomó tres bebidas frías en el mismo desierto. E inclusive tener una recompensa que sea importante para los individuos no es garantía de que los vaya a motivar. La razón es que la recompensa en sí no motivará a la persona a menos que sienta que el esfuerzo desplegado le llevará a obtener esa recompensa. Las personas difieren en la forma en que aprovechan sus oportunidades para tener éxito en diferentes trabajos. Por ello se podrá ver que una tarea que una persona podría considerar que le producirá recompensas, quizá sea vista por otra como imposible..

El mecanismo por el cual la sociedad moldea a las personas a comportarse de una determinada manera, se da de la siguiente manera:.

- 1) El estímulo se activa..
- 2) La persona responde ante el estímulo..
- 3) La sociedad, por intermedio de un miembro con mayor jerarquía (padre, jefe, sacerdote, etc.), trata de enseñar, juzga el comportamiento y decide si éste es adecuado o no..
- 4) La recompensa (incentivo o premio) se otorga de ser positivo. Si se juzga inadecuado, proporciona una sanción (castigo)..
- 5) La recompensa aumenta la probabilidad de que en el futuro, ante estímulos semejantes, se repita la respuesta prefijada. Cada vez que esto sucede ocurre un refuerzo y, por tanto, aumentan las probabilidades de la ocurrencia de la conducta deseada. Una vez instaurada esa conducta se dice que ha habido aprendizaje..
- 6) El castigo es menos efectivo; disminuye la probabilidad de que se repita ese comportamiento ante estímulos semejantes..
- 7) El aprendizaje consiste en adquirir nuevos tipos actuales o potenciales de conducta. Este esquema no sólo es válido para enseñar normas sociales sino, además, cualquier tipo de materia. Una vez que se ha aprendido algo, esto pasa a formar parte de nuestro repertorio conductual.

5. MOTIVACIÓN EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Para la mejor comprensión de los recursos humanos en el ámbito laboral, es importante conocer las causas que originan la conducta humana. El comportamiento es causado, motivado y orientado hacia objetivos. En tal sentido,

mediante el manejo de la motivación, el administrador puede operar estos elementos a fin de que su organización funcione más adecuadamente y los miembros de ésta se sientan más satisfechos; en tanto se controlen las otras variables de la producción. Al respecto, James A. F. Stonner, R. Eduard Freeman y Daniel A. Gilbert Jr. señalan que *“los gerentes y los investigadores de la administración llevan mucho tiempo suponiendo que las metas de la organización son inalcanzables, a menos que exista el compromiso permanente de los miembros de la organización. La motivación es una característica de la psicología humana que contribuye al grado de compromiso de la persona.”* (1). En ese mismo contexto, Judith Gordon señala que: *“todos los administradores enfrentan un reto enorme: motivar a los empleados para que produzcan los resultados deseados, con eficiencia, calidad e innovación”*(2).

Es así como la motivación se convierte en un elemento importante, entre otros, que permitirán canalizar el esfuerzo, la energía y la conducta en general del trabajador hacia el logro de objetivos que interesan a las organizaciones y a la misma persona. Por esta razón, los administradores o gerentes deberían interesarse en recurrir a aspectos relacionados con la motivación, para coadyuvar a la consecución de sus objetivos.

Entonces, ahora, la gran preocupación sería: ¿Qué induce a las personas a comportarse, pensar o sentir de una determinada manera?; ¿cómo identificar los factores que motivan a los trabajadores para producir más y mejor? J. Gordon responde que *“las teorías y las investigaciones en el campo de la motivación proporcionan un medio sistemático de diagnosticar el grado de motivación y de recomendar maneras de mejorarla”*. (3)

Sin embargo, conocer los móviles de la motivación es tan complejo como compleja es la naturaleza humana. Si analizamos los motivos por los cuales una persona trabaja o aporta su esfuerzo a una organización, encontraremos que existen muchos factores. Desde querer tener dinero que le permita por lo menos cubrir sus necesidades básicas, hasta aspiraciones superiores como la autorrealización. Dada esta complejidad, existen diversas teorías que tratan de explicar las causas, acciones y consecuencias de la motivación. Esta situación necesariamente conlleva, por un lado, tener en consideración los aspectos socio-culturales de la sociedad donde se desenvuelve el trabajador y, por otro lado, la individualidad de éste.

El comportamiento organizacional ha estudiado la motivación con la finalidad de dar respuesta a la pregunta: ¿por qué trabaja la gente? Y para responderla, la teoría de las necesidades concluye en lo siguiente:.

- Un trabajador motivado será un trabajador en estado de tensión..
- Para aliviar la tensión, el trabajador desarrolla un esfuerzo que se traduce en un comportamiento..
- A mayor motivación, mayor tensión y, consecuentemente, mayor esfuerzo..
- Si ese esfuerzo lleva a la satisfacción de la necesidad, se reducirá la tensión.. .

Sin embargo, no todas las motivaciones parten de necesidades congruentes con las metas organizacionales. Por lo tanto, para considerar que a un trabajador le motiva su trabajo, las necesidades del individuo deberán ser compatibles con las metas de la organización. Muchos trabajadores realizan grandes esfuerzos para satisfacer necesidades que no son compatibles con las metas de la organización. Por ejemplo, algunos conversan mucho con sus amigos en el trabajo, dedican gran

parte de su tiempo a satisfacer sus necesidades sociales, no cumplen sus obligaciones de trabajo..

Indudablemente, las diferentes teorías sobre motivación no siempre son enteramente aplicables a todas las realidades y en todos los países. Dependerá de la cultura, las costumbres, los valores, las situaciones sociales, económicas y otros factores, que condicionarán el modo de pensar y actuar de los trabajadores, situaciones que inciden en los estudios que se realizan en relación con la motivación..

Por ejemplo, en diversos estudios transculturales, la teoría de Maslow no se puede aplicar de manera general a las organizaciones y sus trabajadores. Los trabajadores japoneses tal vez concedan más valor a la seguridad que a la realización personal. Los trabajadores de los países escandinavos destacan la calidad de la vida laboral y sus necesidades sociales como la influencia central para la motivación. David McClelland atribuyó el éxito de los Estados Unidos y de otros países industrializados a que entre sus administradores predomina la *necesidad de logro*..

Asimismo, se observa que el orden de la clasificación de las necesidades también varía en diferentes culturas. Las diferencias entre los países son reales. Aquellos administradores que comprenden esto deben ajustar adecuadamente sus estilos cuando trabajan con personal de otros países. Serán más eficaces si tienen en consideración que no todas las personas son iguales. También se sabe que los británicos protegen su privacidad, de manera que es recomendable evitar hacerles preguntas personales, en contra de lo que ocurre en Grecia, donde las preguntas personales son un signo de interés. Para los ingleses y alemanes la puntualidad es importante, mientras que los españoles suelen llegar con 20 o 30 minutos de atraso

a sus compromisos. La puntualidad no es muy apreciada en la cultura hispana. Es evidente, pues, que el contexto socio-cultural de una sociedad tiene mucho que ver cuando se realizan estudios sobre motivación laboral..

En una economía global, los administradores necesitan comprender las diferencias culturales y ajustar a ellas sus organizaciones y su estilo de administración. Comprender las características comunes de la gente dentro de un país dado, es importante si se desea tener éxito en el desempeño gerencial.

En consecuencia, en toda investigación relacionada con la motivación laboral, no se deberían aplicar genéricamente los conceptos teóricos existentes; sino que éstos deben ser analizados en función a cada sociedad o cultura, antes de su aplicación. Al respecto, es *probable que existan variaciones culturales que requieran que los administradores diagnostiquen cuidadosamente las necesidades de los trabajadores antes de preparar e implementar un plan de motivación.*

Por otro lado, considerando la individualidad de las personas, cada uno valora o conceptualiza a su manera las circunstancias que le rodean, así como emprende acciones sobre la base de sus intereses particulares. Las personas tienen mucho en común, pero cada persona es individualmente distinta. Además, estas diferencias son casi siempre sustanciales más que superficiales. Sucede que lo que una persona considera recompensa importante, otra persona podría considerarlo como inútil. Pues las personas difieren enormemente en el concepto y la forma de percibir las oportunidades de tener éxito en el trabajo. Las diferencia individuales significan que la gerencia logrará la motivación más notable entre los empleados tratándolos también en forma distinta. Las motivaciones difieren de un individuo a otro, evolucionan y pueden cambiar con el transcurso de los años y de las épocas.

Muchos empresarios hablan de la "motivación hacia el trabajo" como si el trabajo fuera el factor orientador de la conducta y como si la labor fuese capaz de incitar, mantener y dirigir la conducta. En otras palabras, se trata de convertir al trabajo en un fin; sin embargo, resulta evidente que para la mayoría de las personas el trabajo no es sino un medio. Todas las personas, siempre que actúan lo hacen primero para satisfacer una necesidad personal; éste es un postulado en la administración de persona..

"En lo que atañe a la motivación, es obvio pensar que las personas son diferentes: como las necesidades varían de individuo a individuo, producen diversos patrones de comportamiento. Los valores sociales y la capacidad individual para alcanzar los objetivos también son diferentes. Además, las necesidades, los valores sociales y las capacidades en el individuo varían con el tiempo. (4)

Un ejemplo que explica lo manifestado es el caso de la organización que emplea medios de recompensa o sanción para tratar de influir sobre la conducta de sus miembros; trata de que aprendan cuáles son los tipos de actuación adecuados dentro de la organización. Desde luego, los que consideran adecuados dichos parámetros contribuyen con su esfuerzo decisivo a lograr los objetivos de la organización, mientras que otros tendrán una actitud negativa, y otros de indiferencia. La conclusión es lógica: para que se realice un aprendizaje efectivo, los incentivos o premios deben estar constituidos de manera que sirvan para lograr los objetivos personales de las personas. Ahora bien, ¿cuáles son esos objetivos personales? Evidentemente, como su nombre lo indica, los estrictamente individuales. Sin embargo, ya sea tomando como base una "naturaleza humana" común a todos los hombres, o bien recurriendo al concepto de cultura, se podrá encontrar objetivos o motivaciones generales que pueden reducirse a unas pocas

categorías, sin dejar de tener en cuenta que esas motivaciones generales están matizadas por la individualidad..

Conforme las poblaciones de trabajadores de las organizaciones se van diversificando cada vez más, se va volviendo importantísimo reconocer la individualidad de las necesidades. Identificarlas y responder a ellas se convierte en un tema crítico para la buena administración. Diagnosticar las necesidades y a partir de allí encontrar el camino para cumplir las necesidades insatisfechas, puede aumentar la motivación. Recordemos que las teorías y las investigaciones en el campo de la motivación proporcionan un medio sistemático de diagnosticar el grado de motivación y de recomendar maneras de mejorarla.

La motivación es un factor que debe interesar a todo administrador: sin ella sería imposible tratar de alcanzar el funcionamiento correcto de su organización y, por ende, el cumplimiento de los objetivos. Los sistemas teóricos que existen son intentos de entender el por qué del comportamiento humano. No se deberá tomar la teoría sin antes hacer una revisión exhaustiva de la investigación empírica que se haya realizado y, sobre todo, su aplicación dentro de las organizaciones de trabajo. El administrador deberá estar consciente de la necesidad de establecer sistemas de acuerdo a la realidad de su país y, al hacer esto, deberá tomar en cuenta que la motivación es un factor determinante en el establecimiento de dichos sistemas.(5)

Todo individuo posee una personalidad; toda empresa posee también su propia personalidad; todo país, ciertas características sociales y culturales. Para poder entender las motivaciones en todos estos casos, es importante desarrollar investigación del campo motivacional. (6)

Estos y otros argumentos sobre la motivación, tratados por científicos dedicados al estudio del comportamiento humano y al análisis de lo que las organizaciones

deben hacer para conseguir que las personas se sientan motivadas para realizar de manera eficiente y eficaz un trabajo, nos ponen de relieve que en el mundo de la empresa, hablar de motivación no sólo significa dinero sino también de otras cosas que van más allá del dinero.

6. NOTAS

(1) Stonner, J. Freeman R. y Gilbert D.: **Administración**, Editorial Prentice-Hall

Hispanoamericana S.A., México, 1997, Cap 16, p. 3.

(2) Gordon, Judith, **Comportamiento organizacional**, Editorial Prentice-Hall

Hispanoamericana, Quinta edición, México, 1997, p. 114.

(3) Gordon, Judith, **Comportamiento organizacional**, p. 114.

(4) Chiavenato, Idalberto, **Administración de los recursos humanos**, p. 49.

(5) www.ocean.uca.es

(6) ARIAS, G. F., **Administración de personal**, McGraw-Hill, México, Cap. 7, 1996..

Publicado en: <http://www.sht.com.ar/archivo/liderazgo/motivacion.htm#Inicio>

ANEXO 3

INCENTIVOS Y REMUNERACIÓN

La remuneración basándose en resultados

1.1. Concepto general

1.1. El fenómeno *intrapreneur*.

La recompensa

2.1. Concepto general

2.2. ¿Qué motiva a la gente a trabajar?

2.3. Creando la atmosfera correcta

2.4. Creatividad

2.5. Pautas generales para el supervisor

1. LA REMUNERACIÓN EN BASE A RESULTADOS

**El empleado como "socio" para alcanzar las metas de la compañía y
compartir los beneficios**

Por Esteban Owen

1.1. Concepto General

¿Cuáles son las tendencias que se están manejando actualmente en materia salarial, y cuáles son los conceptos que rigen la negociación salarial?.

Tradicionalmente, cuando una persona se presentaba para ocupar un puesto vacante o una nueva posición en una empresa, si pasaba las primeras entrevistas y era aceptado, entonces llegaba el momento de la "discusión salarial". Lo mismo podría decirse del empleado que pretendía un aumento: la situación era vivida como una "discusión", donde la estrategia a implementar pasaba por una cuestión de "ganar o perder", de usar todos los argumentos desde una posición de fuerza para arrancarle al Jefe de Personal o al dueño de la empresa lo más cercano posible a la pretensión de máxima..

Actualmente, la tendencia que rige las relaciones laborales se conoce como la estrategia "win-win", que quiere decir ponerse en el lugar del otro y partir de la idea de que las dos partes deben obtener beneficios en una negociación. La hipótesis que subyace en una relación de esta naturaleza es que "empleado-empleador" no son las partes enfrentadas en una relación de competencia, sino los socios en un proyecto que tiene un objetivo en común..

Por cierto, quienes se sientan a la mesa de la negociación son dos personas individuales, cada una con su propia historia, sus objetivos y metas personales, pero que comparten los objetivos comunes de la empresa: la venta de un producto o servicio, el posicionamiento de una marca en el mercado, etc..

De esta manera, la estrategia win-win (ganar-ganar) genera un marco para el desarrollo de relaciones de largo plazo, minimizando las condiciones para el surgimiento de conflictos, proveyendo un contexto de confianza mutua en un escenario estable y duradero.

En este marco, permanecen dos factores clave que determinan la base para una negociación salarial: el valor de mercado de una determinada tarea o función, y lo que cada empresa está dispuesta a pagar por esa misma posición. La novedad que hay que tener en cuenta es que van ganando terreno elementos de "remuneración variable"..

La remuneración variable es uno de tantos elementos que, por vía paralela a la flexibilización de las legislaciones laborales en curso, configuran la reducción de costos que las empresas buscan implementar en función de mantener y mejorar su competitividad.

En ese sentido, la performance personal es, hacia adentro de la empresa y a nivel personal, lo que los resultados empresariales son para la organización. Cuando un empleado acepta negociar una remuneración en función de resultados, está adoptando un perfil intrapreneur, haciéndose responsable de sí mismo como recurso con valor agregado propio, asumiendo todo su potencial como capital a invertir en la empresa, apostando al logro de resultados que aportará a las metas globales de la compañía. Estará parándose frente al empleador como socio, y

estará en condiciones de plantear los beneficios que espera recibir de la organización..

Habrá dejado de ser un empleado que vende su tiempo a cambio de un sueldo. Habrá dejado de ser un costo fijo para la empresa, para ser un recurso variable en riesgos y beneficios.

Desde esta perspectiva, la flexibilización puede ser vista desde dos perspectivas diferentes. Por un lado, es una marca de la globalización y la creciente competencia internacional. En este sentido, es sinónimo de inestabilidad e inseguridad, de exigencia y competitividad. Pero por otro lado, es una oportunidad para ofrecer una ventaja competitiva importante en la medida en que el empleado puede pararse y presentarse a sí mismo como una persona flexible, sumamente creativa y con mucha imaginación para generar fórmulas de satisfacción mutua..

La remuneración en base a resultados es, hoy por hoy, una fórmula extendida en niveles gerenciales y jerárquicos, y para determinadas posiciones, pero también existen experiencias en puestos cuyos objetivos no pueden medirse en términos de "producción", cuantificables, pero sí pueden evaluarse en función de objetivos.

1.2. El fenómeno intrapreneur

Según un informe de la revista argentina Mercado, una ola de regreso de profesionales independientes a las empresas está sacudiendo a los Estados Unidos. Conocidos como "intrapreneurs", miles de emprendedores que años atrás optaron por la independencia y por "ser sus propios jefes", hoy vuelven a golpear las puertas de las empresas, cansados de la cantidad de horas que demanda y la incertidumbre de trabajar por cuenta propia.

De acuerdo con un estudio de la revista norteamericana Inc., citado por Mercado, el 82 por ciento de los ejecutivos de empresas consideran que los pequeños emprendimientos constituyen un modelo de cómo se debe operar hoy un negocio. Admiran "la audacia de los creadores de compañías que confían en sus instintos, cuestionan las reglas, actúan con velocidad y aprovechan las tecnologías..

En un contexto de cambio constante, las empresas "valoraran mucho más el pensamiento independiente y el estilo que no teme ni correr riesgos ni tomar decisiones. A diferencia de la burocracia de las grandes empresas, quienes se animaron a crear sus propias empresas "tienen una habilidad especial para abreviar pasos y actuar con mucha decisión y poca supeditación a las órdenes de arriba", dice Mercado..

El fenómeno intrapreneur está dando lugar, además, a que muchas empresas inviten a sus empleados más talentosos a comenzar nuevos negocios in-house. En un futuro próximo "habrá emprendedores en todos los niveles identificando oportunidades imposibles de ver en una cultura de acatamiento y sometimiento a la autoridad".

Fuente: Mercado Digital, 14/2/00.

2. LA RECOMPENSA

Por Verónica Gutiérrez

2.1. Concepto General

La Motivación es descripta como "un estado interno que excita, dirige y sostiene el comportamiento". En otras palabras, la motivación es un sentimiento interno que determina el continuar o cesar una actividad.

Existen dos tipos de motivación. El primero es llamado motivación intrínseca. Esta motivación viene de adentro de uno mismo. Las actividades que los individuos hacen son su propia recompensa. La gente se siente motivada porque ama sinceramente la actividad que está desempeñando.

El segundo tipo de motivación es llamada extrínseca. Para quienes están motivados extrínsecamente, sus recompensas son factores externos. Estas personas hacen su trabajo para ganar una recompensa o evitar un castigo. La mayoría de la gente está extrínsecamente motivada. Nuestra sociedad (en distintas esferas de actividad) pone mucho énfasis y presión en obtener recompensas y un desempeño eficiente. Eso hace que sea muy difícil estar intrínsecamente motivado.

2.2. ¿Qué motiva a la gente a trabajar?

Una posible respuesta es la retribución económica. La gente trabaja porque necesita alimentarse, vestirse, sostener su hogar y velar por el bien de su familia. En años pasados, la estrategia de las compañías para conseguir gente que trabajara fuerte era ofrecerles una mayor compensación económica. Pero actualmente las organizaciones ofrecen menos oportunidades para aumentos y promociones. Y los trabajadores, por otra parte, responden a diferentes herramientas motivacionales.

Podemos decir, entonces, que el pago ya no es la única motivación para que la gente trabaje.

¿Qué es lo que los trabajadores valoran?

Se ha demostrado que lo que más valoran los trabajadores son los "intangibles", es decir, el hecho de ser apreciados por el trabajo realizado, el mantenerlos informados acerca de las cosas que afectan al conjunto, tener un jefe agradable

que tenga tiempo de escucharlos, etc. Ninguno de estos intangibles es muy costoso, pero sí toman tiempo y dedicación por parte de los supervisores.

También podemos decir que:

- Todos los trabajadores necesitan sentirse importantes, necesitados, lograr algo con sentido, sobresalir.
- Los más importantes motivadores son: el logro de resultados, el ser valorados y sentirse importantes, el ser incluidos y aceptados o admirados por el grupo, el competir y ser cabeza de otros grupos, el obtener influencia y status, el ganar más dinero, el acceder a oportunidades de hacer cosas que uno quiere, etc.
- La llave es encontrar aquello que motiva a la gente.

2.3. Creando la atmósfera correcta

Los líderes que deseen que sus empleados trabajen fuerte deben:

- Involucrar a los trabajadores en la definición de problemas, la resolución de los mismos y la toma de decisiones. Estudios de psicología social revelan que involucrar al personal en un proceso colaborativo, incrementa su nivel de compromiso.
- Proveer oportunidades de aprendizaje y de mejoramiento de sus habilidades. Descubra nuevos y mejores caminos que incentiven a sus empleados a hacer las cosas (por ejemplo, ofrecerles la posibilidad de capacitarse en diferentes áreas: atención al cliente, distintas áreas de la informática, etc.).
- Otras muchas ideas pueden surgir de la imaginación del empleador o del supervisor. Es necesario sondear a los subordinados y descubrir sus metas.

- Establecer condiciones en las que las colaboraciones ocurran con facilidad y naturalidad. La camaradería y el trabajo en equipo crean un sentido de comunidad para los individuos involucrados y puede facilitar que se sientan como colaboradores.
- Responder a cada necesidad individual. Mostrar interés. Demostrar una alineación entre las metas personales y las organizacionales. Es importante explicar de qué manera los trabajadores pueden obtener beneficios individuales al mismo tiempo que se beneficia la organización.
- Crear un ambiente de mucha confianza y respeto. El primer paso para hacer esto es seguir la Regla de Oro: trata a tus empleados como tú deseas ser tratado.

2.4. Creatividad

Los administradores o jefes deben ser creativos al momento de recompensar a sus trabajadores. Tome tiempo para encontrar aquello que motiva y anima específicamente a cada uno de sus empleados, y luego imagine qué puede hacer para que esas cosas sucedan.

Cada vez que alguno de sus empleados realice un esfuerzo extra en un proyecto o en lograr alguna meta en la que se hayan puesto de acuerdo, reconozca el logro adecuadamente de una manera única y memorable.

Por ejemplo: puede escribir una carta a la familia del empleado contándole acerca del reciente logro del mismo y lo que ello significa para usted y para la compañía. Puede organizar un almuerzo entre el empleado y el gerente general de la compañía, o tal vez el presidente de la misma puede llamar al empleado personalmente y agradecerle por el trabajo bien hecho. También es posible

averiguar cuál es el hobby del empleado y comprar un pequeño obsequio relacionado con mismo. O bien se podría organizar un almuerzo o cena para un pequeño grupo de empleados de alta performance.

Estas ideas están limitadas sólo por la imaginación, el tiempo y la creatividad. Es importante generar una historia positiva para que el empleado pueda contarla a otros varias veces. Amigos, familia y compañeros de trabajo deben enterarse del logro individual del empleado y lo que hizo la compañía para celebrarlo. De esta manera el empleado podrá revivir el reconocimiento muchas veces.

Otra buena idea es crear mecanismos de reconocimiento en las operaciones de la compañía. Por ejemplo, entregar premios: "Premio a la Calidad", "Día de la Excelencia", etc., motivando a que el personal se reúna en equipos con el fin de conseguir mejoras en sus procesos. Y para plasmarlos a todo nivel en la compañía, los resultados pueden ser publicados en boletines internos, los que también pueden incluir cartas de elogio de los clientes en relación con empleados específicos, o sobre cómo fueron tratados cuando necesitaron de sus servicios. Todo ello con la idea de que el personal comparta actividades enriquecedoras, se divierta, puedan conocerse mutuamente y desarrollen un gran sentido de trabajo de equipo.

Recompensar al personal por trabajos excepcionales es básico para mantenerlos motivados y que den lo mejor de sí. Es importante lograr que estas recompensas generen orgullo, entusiasmo y diversión.

2.5. Pautas Finales para el Supervisor

- Reconozca que cada persona es única, con sus debilidades y fortalezas.
- Recompense a los empleados por buenos desempeños, y no lo haga por una performance baja.

- Desarrolle un sistema de comunicación abierta y mantenga una línea de información en ambas direcciones.
- Cuide a sus empleados y guíelos.
- Desarrolle un trabajo en equipo basado en la confianza y el respeto.
- Un ambiente físico de trabajo es importante.
- Busque a la persona indicada para el puesto.
- Cree trabajos desafiantes en los que el empleado tenga oportunidades de avanzar, crecer, tener reconocimiento y recompensa.
- Busque motivar a sus empleados de la misma manera que le gustaría que sus superiores lo motiven a usted.
- Sea sensible al reaccionar ante necesidades insatisfechas.

El papel principal en todo este proceso lo tiene el empleador. El es el líder, el que lleva la batuta de la orquesta. Según cómo dirija a su grupo, éste le responderá. La tarea no es fácil, pero sí es un desafío.

Publicado en: <http://www.sht.com.ar/archivo/liderazgo/motivacion.htm#Inicio>

ACTIVIDAD 25

DESAGREGACIÓN DE INFORMACIÓN

Índice

1. Enunciado
2. Objetivo
3. Cuerpo
 - 3.1. Generalidades
 - 3.2. Procesamiento de la Información
 - 3.3. Análisis de la Información
 - 3.4. Desglose de la Información
4. Conclusiones

1. ENUNCIADO

Para llevar a cabo el estudio para la desagregación de la información se asume que la información se encuentra agrupada y lo que se pretende es llegar al máximo nivel de desagregación de la misma.

Se parte del concepto que Desagregar es separar, apartar lo que está unido. Desglosar un todo en partes.

Partiendo de las premisas fijadas en los párrafos precedentes, se desarrollaron pautas generales que se encuadran en un proceso que garantice las herramientas que su aplicación permita llegar a obtener el dato y clasificación de la información según corresponda.

2. OBJETIVO

Análisis de la información para la desagregación de los datos presentados, al máximo nivel, fijando pautas generales en el tema.

3. CUERPO

3.1. Generalidades

Se realiza un proceso de evaluación de la información de interés, mediante un análisis en el cual se emplean técnicas de desglose, obteniendo una síntesis que concluye en la desagregación de los datos.

Dicho análisis consiste en hacer un estudio previo de la información mediante la investigación que se realiza de la misma.

¿Por qué desagregar información?

Porque así se llega al dato, lo cual permite tener la información en su mínimo nivel, brindando la posibilidad de volcar los mismos a tablas, o algún sistema de bases de datos simple o bases de datos múltiples, mostrando valores comparativos y permitiendo la toma de decisiones precisa, concreta y veraz en el momento que se requiere, siempre que se cuente con datos actuales y la validación correspondiente de los mismos. Así la información se transformará en conocimiento.

Esto es particularmente importante en el medio social y económico, incidiendo en forma directa en la toma de decisiones, incluyendo aspectos para definir respecto a: capacidad financiera, socioeconómico, análisis de situación actual, identificación de problemas inmediatos encontrando soluciones, descubrir patrones y tendencias que permitan formular objetivos apropiados para el futuro y toma de decisiones inteligentes sobre el uso de recursos tanto humanos como financieros y materiales.

La clave está en que tan efectivamente puede una organización manejar la fluidez de su información digital, contemplando todo tipo de información (-números, textos,

audio y video-). Las nuevas tecnologías que se presentan día a día, también ha hecho posible -y necesario- que las organizaciones de todos los tamaños redefinan la manera en que se manejan. Muchos organismos ya han hecho las inversiones necesarias en lo que hace a información tecnológica, permitiendo a los empleados obtener, archivar, compartir y actuar basados en la información de manera innovadora.

Cada vez en mayor medida la forma en que llega la información o se recolecta, se gestiona, procesa y usa, pudiese determinar el éxito de una organización. Optimizar el flujo de información y la interacción entre personas de forma que la información específica llegue a la gente adecuada en el momento adecuado es vital para mejorar el aprovechamiento de las capacidades intelectuales de los empleados, tanto individual como colectivamente, de forma tal que las organizaciones puedan mejorar a su vez los procesos de toma de decisiones.

¿Cuál es la importancia del dato frente a la toma de decisiones?

Para un empresario, un directivo o un gerente, tomar decisiones es cosa de todos los días. La consecuencia de esta puede ser el éxito o el fracaso de un proyecto; el respeto o el desprecio de pares y/o subordinados.

Cada vez que se toma una decisión crítica, estratégica, se pone en juego la trayectoria de la empresa y la carrera del responsable, por ello, es fundamental un método para adoptar decisiones. Se enumeran algunos aspectos a tener en cuenta para la toma de decisiones:

- la toma de decisiones es reconocer las circunstancias, el ambiente del momento.
- hay que desarrollar las alternativas posibles, mediante la información que se logra de los datos obtenidos.

- establecer el criterio rector.
- proceder a evaluar nuevamente todas las alternativas, confrontado los resultados de los dos pasos anteriores y comparando datos obtenidos.
- tomar la decisión, que a su vez dará nacimiento a nuevas circunstancias, que a su turno obligarán a tomar otras decisiones. La incertidumbre y el riesgo van siempre juntos en cualquier decisión.

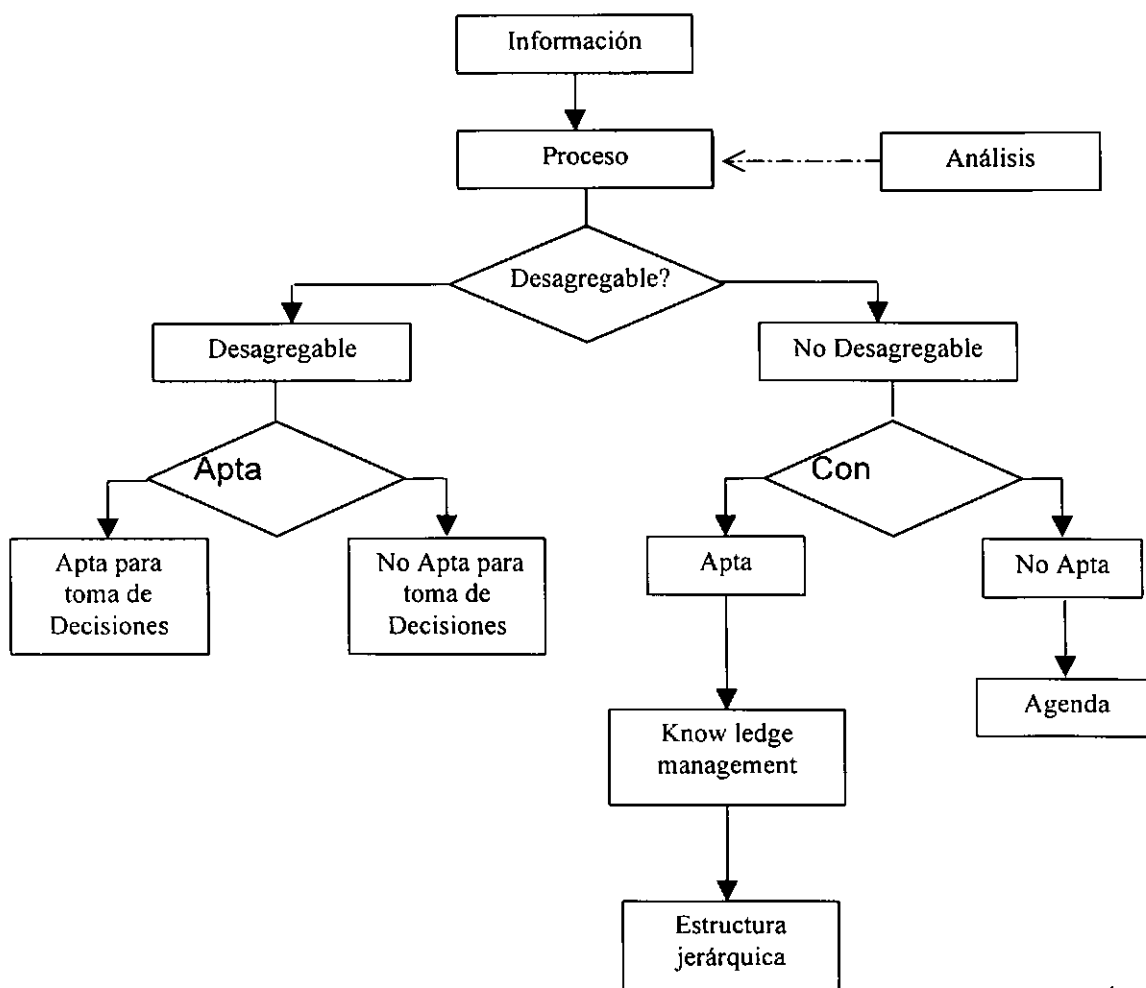
Los tornadizos cambios, las circunstancias y el ambiente en que se desarrolla un organismo, tiene que ver con las amenazas; con las desviaciones o derivaciones no esperadas; y con la identificación de situaciones ocultas que podrían ser explotadas en beneficio del mismo. Es por esto que se necesita de información precisa en el momento preciso, teniendo presente que esto va a depender de los datos que se obtuvieron desagregados, previo procesamiento de la información, análisis y síntesis de los mismos.

La preocupación por este campo del saber (de poseer los datos en el momento exacto) se presenta por hechos de que en toda organización, sean públicas o privadas, la toma de decisiones es un fenómeno omnipresente; y es un tema que desde hace algunos años preocupa.

¿Cómo Desagregar la Información?

Se observa a continuación el proceso de Desagregación, teniendo presente que se puede presentar cualquier tipo de información y ésta, puede ser Desagregable o No Desagregable. El que se observa, es un modelo para el tratamiento de la información.

Se define un sistema de selección y clasificación primaria de la información para obtener un orden de la información.



Este sistema muestra el tratamiento de la información desde que se recibe hasta su almacenamiento.

Cuando la información llega, el primer tratamiento que se le realiza es el procesamiento y análisis. Una vez cumplido este, se estará frente a información conocida, posteriormente se podrá identificar si la misma puede ser Desagregable o No Desagregable.

Establecido esto, se procede a definir en que deposito de información se guardará, de esta forma se determina cual es el lugar que se define para cada caso.

Una vez almacenada en los lugares correspondientes, serán posibles futuras consultas de las mismas y debido a que ésta se encuentra guardada en lugares debidamente definidos, desagregados y estructurados, será factible obtener los resultados que se pretenden en tiempo y forma.

Se considera definir que la información podrá ser Temporal o Permanente.

Es de importancia contar con la información en el momento que se la necesita, es por eso que la misma deberá tener un orden lógico y preciso que identifique en forma individual cada documento por su contenido. Esto influye en el éxito o fracaso de la organización ya que si no se dispone de la información en el momento preciso, puede conllevar a errores de desempeño de quien responde ante una toma de decisión o ante una situación de necesidad de información.

La definición de una estructura jerárquica es de conveniencia para la organización debido a la necesidad de capturar y almacenar el conocimiento y práctica de los recursos humanos involucrados en dicha organización. Por ejemplo, en caso de ausencia o que un empleado no trabaje más, no se puede prescindir de todas las habilidades e información que él posee, ya que pueden ser vitales para la operatoria de la mencionada organización.

Por ello es fundamental la estructura jerárquica que se propone, para guardar la información en un lugar predefinido, dependiendo de su tipo. Además, debe ser conocida por todos los empleados que hacen uso, generan y necesitan de dicha información.

Una estructura de este tipo, brinda la posibilidad de lograr el flujo de información y relaciones entre sus empleados adquiriendo una administración de Conocimiento de ésta en forma general.

Para tener la información desagregada y disponible en tiempo y forma se proponen seguir los siguientes pasos:

3.2. Procesamiento de la Información

3.3. Análisis de la Información

3.4. Desglose de la Información

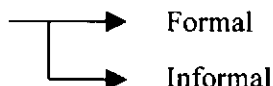
3.2. Procesamiento de la Información

El Proceso: es un sistema adoptado para llegar a un determinado fin. Este fin es:

- Estudiar la información de la que se dispone.
- Procesar la misma desde el inicio hasta el fin, rigiéndose por una serie de pasos, de tal modo que la materia prima (la información), será transformada para obtener un nuevo producto elaborado, un nuevo todo.
- Criticar y juzgar la información para lograr resultados óptimos.
- Entender y conocer la información que se está evaluando.

A partir de este procesamiento, se puede trabajar con información conocida, ya que se habrá realizado un examen global de la misma, pasando a una etapa posterior, más detallada, para alimentar el procesamiento de la información.

En este proceso, el primer desglose que se realizará será el de identificar el Tipo de información, definiendo



- Formal: Serán informes, notas, documentos que se reciben de forma expresa.
- Informal: Serán discusiones no formales, conversaciones o decisiones no formalizadas, no documentadas. No brinda información completa y exacta. A esta no se la considerará como información válida.

Solo se considerará como válida aquella que cumpla con la definición de carácter Formal y se observará de la siguiente manera:

Información —————> Documentos que tendrán la característica de ser tipo texto, también podrá poseer imagen, audio, etc, asociado a la información contenida.

Dato —————> Documentos que tendrán la característica de contener Tabla, Lista, gráfico (tipo barra, torta) o documentos que incluyan datos

3.3. Análisis de la Información

Conjuntamente con el sistema de Proceso de la Información, se realiza un ANALISIS de la misma, contando con un conocimiento previo de la información.

En esta etapa, se exploran, y describen elementos, atributos, relaciones de un todo y sus partes, logrando una mejor comprensión de los elementos que se analizan. La importancia de este proceso analítico, radica directamente en la construcción de conceptos críticos.

En el análisis se descompone el Todo en partes, se ven sus características, funciones y se establecen relaciones entre las partes, entre éstas con el todo. Estas relaciones son fundamentales para lograr reconstrucciones de un nuevo todo.

El Análisis será la separación de partes de un todo hasta llegar a conocerse sus principios o elementos.

El segundo desglose reconoce el objeto de la información que se posee.

Informativa: Solo tiene como meta, dar alguna noticia de alguna cosa o cuestión. No tiene contenido sustancioso, no brinda dato fundamental

alguno. Ej. Invitación. No es archivable, excepto por un área para la cual la información es vital para el desarrollo de sus tareas o función.

Dato: Puede ser un texto que poseen datos descritos en formato general, teniendo que realizar una desagregación mas fina de este ya que los mismos se encuentran en un contexto de documento texto. También se podrán presentar en la mínima unidad de información, mediante tabla, gráfico o enumeración de datos.

Contenido: Será un documento tipo texto, No desagregable, con información trascendente, con significado propio. Ej. Notas, requerimientos, pedidos, aclaraciones, presentaciones.

3.4. Desglose de la Información

En esta etapa se observará cuales serán los documentos que podrán ser Desagregable o No desagregable.

Será:

Desagregable → Documentos que integren datos que permitan alimentar algún tipo de indicador. En tal caso, se deben definir intervalos de tiempo consistente para mantener actualizada las bases que contienen estos datos. Alimentará una estructura de datos donde los mismos brindan información para la toma de decisiones, del tipo Data Mart o Data Werehouse

No Desagregable —————> Documentos que conforma texto informativo, los cuales podrán estar acompañados de alguna imagen, gráfico, audio, video, etc. Valido como contenido. Los mismos serán desglosados y dispuestos de acuerdo a su contenido, ordenando una estructura lógica de los mismos. Este servirá tanto para uso de empleados como así también para su consulta y utilización a nivel jerárquico.

Una vez identificada la información, y teniendo como base si la misma es Desagregable o No desagregable, se procede al tercer desglose de esta.

Si la información es Desagregable, se podrá identificar como Apta para Toma de Decisiones o No Apta para Toma de Decisiones:

No Apta para la Toma de Decisiones —————> Datos no relevantes. No conforman información necesaria para Toma de Decisiones, no alimenta información trascendente. Valores que no tienen conveniencia.

Apta para la Toma de Decisiones —————> información relevante, valida como dato consistente. Datos que servirán para fundamentar futuras toma de decisiones. Alimentar indicadores los cuales darán pautas veraces, reflejando realidades del organismo.

A los documentos que tienen las cualidades de Información *Apta para la Toma de Decisiones*, se le extraerán datos que se volcarán en Bases de Datos, previa validación de los mismos. Estos podrán ser comparados y evaluados con datos

anteriores, alimentando el sistema de Toma de Decisiones, el cual se explotará y brindará nueva información.

Cuando el documento se presenta como tabla, la constitución de esta y su valor de contenido, forman en si Información. Cada una de las celdas que constituyen la estructura, se puede explotar y procesar, construyendo una nueva relación, dando como producto otro evento de información.

Se tendrá en cuenta la validez del dato, la fuente, la coherencia del nuevo dato con relación al existente, la permanencia en la actualización (frecuencias definidas y respetadas).

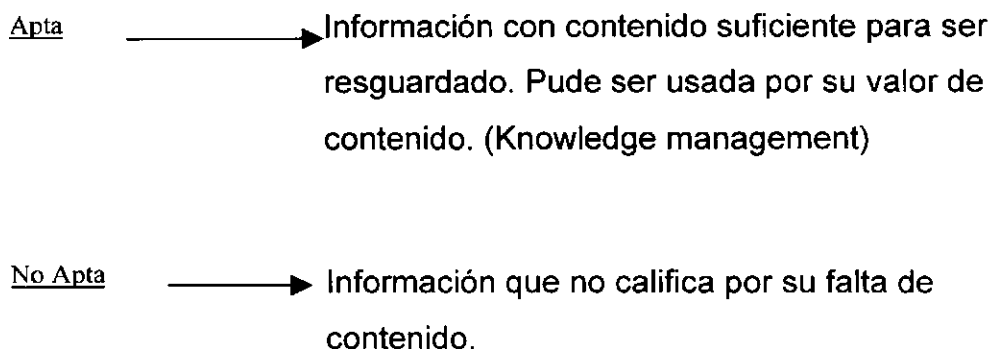
La información *Apta para la toma de Decisiones*, permitirá que los procesos internos de la organización operen de manera armónica y rápida, y a su vez que la organización responda de manera activa a la retroalimentación, dando la capacidad para reaccionar a tiempo ante su ambiente competitivo, otorgándole a los empleados un conocimiento crítico, dándoles la alternativa de conocer información para tener criterios más amplios de cómo actuar frente a diferentes tipos de situaciones (eventualidades, emergencias, prevenciones) que se presenten en el momento.

Las tablas se pueden estructurar de la siguiente manera:

| Indicador | Datos Requeridos | Fuente | Frecuencia | Validación |
|-----------|---------------------|--------|------------|------------|
| | | | | |
| | | | | |

Los datos que se incorporan en esta tabla, podrán ser mostrados mediante gráficos tipo torta, barra, etc., presentando así en forma descriptiva visual, el contenido de los elementos que conforman dicha estructura.

Considerar como óptimo, el ingreso de los mismos mediante un sistema definido, dándole valor agregado a la utilización de herramientas tecnológicas.



Si la información es No Desagregable, se podrá identificar como: Apta por su calidad de Contenido o No Apta por la falta de contenido

Cuando la información es No Desagregable y *Apta por su calidad de Contenido* se define una estructura lógica para su ordenamiento. La misma debe ser conocida por todas aquellas personas que integran la definición de procesar y analizar la información para su posterior almacenamiento, como así también por aquellas que generan la información.

La siguiente es la estructura recomendada y determinada para el almacenamiento lógico de la información; la misma está definida como una estructura genérica:

- Organismo
 - Area XX
 - Nombre Gerente
 - Proyectos/Planes

- Confidencial
- Información Estratégica
- Puesto XX
 - Bienes Patrimoniales
 - Compras
 - Contable
 - Recursos Humanos
 - Servicios

Organismo: Nombre de la organización

Area XX: Definición de las diferentes áreas/departamentos que conforman la organización.

Nombre del gerente: denominación del responsable del área.

Proyectos/Planes: Proyectos que se están llevando a cabo o que se están desarrollando para futuros planes.

Confidencial: documentación personal, propia, privada. De uso personal.

Información Estratégica: Directivas. Funcionamiento Interno.

Puesto XX: Cada área o departamento, podrá definir internamente, divisiones de puestos, los mismos serán identificados mediante un nombre.

Bienes Patrimoniales: Documentos que contienen descripción de los bienes patrimoniales del organismo.

Compras: Documentos con tipos de compra, Licitaciones, concursos, compras directas.

Contable: Documentación con información presupuestaria, financiera.

Recursos Humanos: Documentación con los datos personales del personal.

Servicios: servicios consumidos, tarifados.

A esta definición de la estructura, se la puede desagregar en detalle, dependiendo de las utilidades de cada organismo. A continuación se muestra una estructura ejemplo, en formas desglosada, recomendada para la Gerencia de Tecnología de la Información (ex Dirección de Informática y Telecomunicaciones) del Gobierno de la Provincia de San Luis.

- Gerencia de Tecnología
 - Confidencial
- Puesto
 - Bienes Patrimoniales
 - Compras
 - Concurso
 - Directa
 - Licitación
 - Lic. Nro. xx/xx
 - Solicitud
 - Consulta Ayuda Práctica
 - Contable
 - Comisiones
 - Financiero
 - Presupuesto
 - Rendición
 - Despacho
 - Acto Administrativo
 - Decreto

- Ley
- Resolución
- Agenda
 - Diaria
 - Protocolo
 - Administración Pública
 - Empresas
 - Personas
- Directivas
 - Instructivo
 - Memos
- Informes
- Notas
- Pases
- Específico
 - Plan
 - Programa
 - Proyecto
- Información Entrada Salida
- Recursos Humanos
 - Capacitación
 - Ficha Individual
 - Informe
 - Novedad Diaria
 - Novedad Mensual

- Servicios
 - Luz
 - Telefonía
 - Otros
- Uso

¿Quién realizará la desagregación?

La capacidad de desagregar la información será fundamental. La/s persona/s que tengan como función desglosar la información según su contenido, poseerán el conocimiento suficiente para desempeñar la separación de ésta con el ordenamiento que se sugiere.

Se debe definir si la información requiere de la previa supervisión/aprobación del generador de la información

Si se trata de Información No Desagregable, deberán conocer la estructura jerárquica de archivo y carpeta para poder almacenar el documento pertinente en el lugar definido para tal fin.

Si se trata de información Desagregable, tendrán el conocimiento suficiente para almacenar la misma en el medio definido para tal fin. Este podrá ser base de datos simples o múltiples (según herramientas tecnológicas utilizadas y definidas en el organismo), recomendando que la misma sea una herramienta de tecnología avanzada ya que ésta dará la posibilidad de mayor explotación de los datos. Se tratará del tema de Herramientas de explotación de datos en el desarrollo de la tarea 26 del presente contrato.

La información que se puede presentar, será: Interna (Propia) o Externa.

Internas → Serán las que se obtienen del propio organismo.

Externas → Documentos que llegan de fuentes de otros organismos.

Cuando los documentos que ingresan son *Propios* y cumplen con las características de información *desagregable*, se define como obligatorio que los mismos estén validados por las fuentes generadoras, desglosados en su menor unidad semántica de información, en el sentido que son atómicos (no poseen estructura interna), la cual supone es el valor de un dato individual. Se integrarán dentro de un formato tipo tabla con las características propias de ésta. Los atributos de las tablas estarán definidos (configurados) de acuerdo al tipo de dato que se le incorpore, constituyendo de esta forma el grado y cardinalidad que conforman la relación. Estos conceptos mencionados en el párrafo precedente, están definidos en la Actividad 17 del contrato “Soporte para un San Luis conectado – Autopista de la Información”.

Si estos datos integran parte de un contenedor de indicadores, se exigirá que los mismos se presenten en tiempo y forma, cumpliendo debidamente con las definiciones que se acuerden previamente. En caso que los mismos se publiquen en forma anual y exista una recolección mensual de estos, se demandará que se entreguen tan periódicamente como se obtengan; de esta forma los resultados a obtener estarán actualizados y darán información más reciente, actual y certera en el momento de necesitar de éstos.

En caso que el documento sea gráfico, deberá existir una fuente de datos del mismo, siendo ésta quién lo originó. En tal circunstancia, se requiere que esta fuente se entregue como parte de la documentación, obteniendo de esta manera, la menor unidad semántica de la información con la previa validación del dato real en valor.

Con esto, las relaciones que se obtengan de los documentos con valores atómicos, podrán ser fácilmente volcados en herramientas informáticas (Ej. Data Mart, Data Warehouse). A través de éstas se logrará mayor información obteniendo un nuevo valor de la misma.

Cuando los documentos son del tipo *Externos*, no se podrán condicionar las formas de entregar la información, implicando que la desagregación de ésta, dependerá de la capacidad de la/s persona/s que lo reciban y tengan como responsabilidad esta tarea.

Período de Almacenamiento de la información

El almacenamiento de la información podrá ser *Permanente* o *Temporal*. Esto tendrá relación directa con el tipo de información/dato; tomando como:

Información Permanente toda aquella que posea contenido relevante, trascendental y sirva como elemento para futuros proyecto, trabajos y/o tomas de decisiones. Que tenga peso por su valor propio.

Información Temporal la información que no sea trascendental y de utilidad. Transcurrido un determinado período, podrá ser descartada (eliminada), para de esta forma no almacenar información innecesaria.

Con la definición de disposición de desagregación, se pasa a explotar la información de forma tal que esta podrá ser compartida por las distintas áreas. Mostramos de esta forma un antes y un después de la implementación de la organización de desagregado.

| Antes | Ahora |
|--|--|
| Presentación Estática Datos no desagregados | Presentación según demanda - Se comparte información - Los datos desglosados permiten nuevas relaciones – Brindan administración del conocimiento |

4. CONCLUSIÓN

La información cierta y oportuna es un elemento esencial para lograr ventajas. La tecnología permite almacenarla, sistematizarla y manejarla de manera ágil y precisa a la información.

Es recomendación de este grupo se implemente una modalidad de desagregación y almacenamiento de la información, teniendo en cuenta las consideraciones que se definieron en esta tarea para el beneficio de los recursos que brinda la información que se obtiene de diferentes medios.

Este modelo es una de las bases para comenzar a tener la información en el lugar apropiado para poderla explotar en momento que se la necesite, dando lugar a que se comparta y sea conocida por cada área del organismo, contribuyendo a una administración de conocimiento y toma de decisiones de cada persona involucrada en un sector de una organización, ya sea sector público o privado.

ACTIVIDAD 26

HERRAMIENTAS PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

1. Introducción
2. Objetivo
3. Cuerpo
 - 3.1. Almacén de Datos
 - 3.2. Herramientas para explotación de datos
4. Casos exitosos
5. Conclusiones / Recomendaciones

1. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones mas adelantadas no solo están consolidando sus datos, sino que también conocen la forma en que se logran mejores prácticas internas y su publicación para extenderlas a todo el organismo.

Las consolidaciones de adquisiciones de empresas, son elementos que conducen hacia la necesidad de contar con una arquitectura más flexible en el ámbito de los datos corporativos. Esta arquitectura debe, a su vez, ser escalable y posibilitar re_arquitecturas con el objeto de adaptarse a los crecientes cambios que se producen.

La aparición y evolución de la informática en los últimos años ha traído consigo una acumulación masiva de datos, en el entorno organizacional. Esta gran cantidad de datos proviene, en su mayor parte, de la aplicación de la informática en las actividades transaccionales de la empresa como en las áreas de contabilidad, gestión de almacén, facturación, etc. Toda esta cantidad de datos e información

carece de valor, para el análisis y toma de decisiones, en el estado en que la presentan las aplicaciones que generan esos datos; por lo tanto hace falta un modo de estructurar la información y los datos, que aporten una nueva perspectiva de los mismos.

2- OBJETIVO

Diseño de proceso e interfases para la interacción mediante las más modernas tecnologías. El mensaje del emisor podrá ser analizado, procesado, aceptado y evaluado por parte del receptor.

3. CUERPO

3.1 Almacén de Datos

3.1.1 Data Werhouse

3.1.1.1 Generalidades

3.1.1.2 Características principales

3.1.1.3 Niveles de detalles de los datos

3.1.1.4 Operaciones

3.1.2 Data Marts

3.1.2.1 Generalidades

3.1.2.2 Data Marts Virtual

3.1.3 Diferencias entre Data Marts y Data Warehouse

3.2 Herramientas para explotación de datos

3.2.1 Data Mining

3.2.1.1 Generalidades

3.2.1.2 Alcance de la Herramienta Data Mining

3.2.1.3 Arquitectura de un Data Mining

3.2.2 OLAP

3.2.2.1 Generalidades

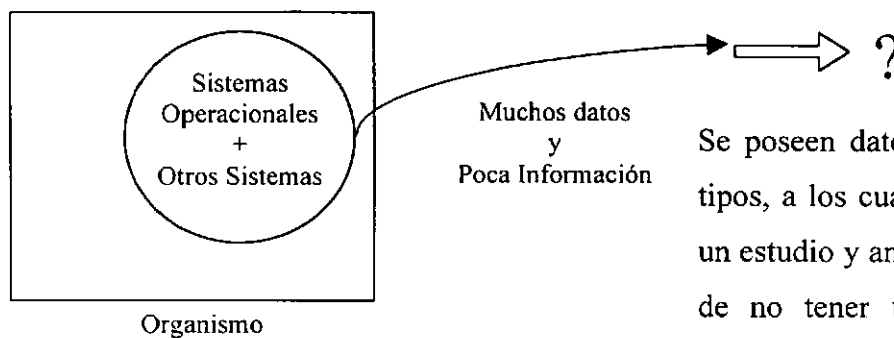
3.2.2.2 Técnicas asociadas con la tecnología OLAP

3.2.2.3 Arquitectura – Estructura de los datos OLAP

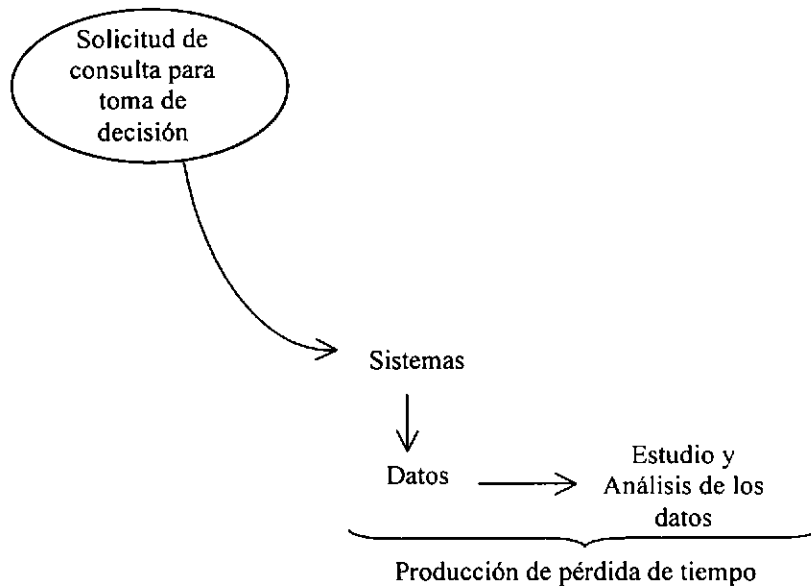
Generalidades

En el actual entorno de acelerados cambios de tecnologías, volatilidad del tipo de cambio y globalización, ya no bastan los sistemas operacionales que proporcionan datos y no brindan una imagen real del estado de la organización en general.

Hoy existen herramientas que brindan información del estado de toda la organización en forma desagregada, tomando datos de los sistemas operacionales entre otros, mostrando un conocimiento general de la situación del órgano y ayudando de esta forma a tomar decisiones al poseer la información en tiempo y forma.



Se poseen datos de todo y diferentes tipos, a los cuales se les debe realizar un estudio y análisis, corriendo riesgos de no tener todos los datos en el momento, produciendo pérdidas de tiempo y proporcionando posibles pérdidas de negocios o toma de decisiones en el momentos justo.



Existentes herramientas para la realización de la desagregación de información, las cuales brindan la posibilidad de tener mayor cantidad de información útil para la toma de decisiones y mayor conocimiento de la situación del organismo en general en el momento que se precise tener la información. Se exponen a continuación algunas de estas herramientas existentes en el mercado.

3.1 Almacén de Datos

3.1.1 Data Werhouse

3.1.1.1 Generalidades

El Data Warehouse (DW), denominado también Depósito de Datos, es una colección de datos orientado a temas, integrado, no volátil, de tiempo variante, que se utiliza como soporte para el proceso de toma de decisiones. Es un almacén de datos transformados y separados físicamente de la aplicación donde se encontraron los mismos en el ambiente operacional.

Capaz de ofrecer a las personas que toman decisiones en la organización, un acceso integrado, consistente, fiable y rápido a los datos que les permite decidir basándose en una mejor información. Se extraen datos de una base de datos operacional y se los mueve a una base de datos independiente y orientada a las consultas.

Las tareas que hacen a la puesta en régimen de un Data Warehouse son complejas tanto en la creación, depuración, transformación y carga de datos, como en lo que hace al control de todos los eventos y matices que acompañan a los datos procedentes de una diversidad de fuentes y con distintos formatos.

Se puede poner en acción casi todas las técnicas de manejo de datos que existen. De su cantidad y calidad dependerá la performance y la utilidad final de la implementación.

Este tipo de herramienta proporciona sistemas estratégicos, orientados a la toma de decisiones, brindando mejor y mayor información, proporcionando un conocimiento superior de toda la organización.

Algunos sistemas que forman parte de este tipo de herramienta son los Sistemas Técnicos Operacionales y los Sistemas de Soporte de Decisiones, los que se describen a continuación:

a- Sistemas Técnicos Operacionales

Estos tipos de sistemas ayudan a manejar la empresa con sus operaciones cotidianas. Operan sobre el "backbone" (columna vertebral) de cualquier organismo, entre las que se tiene sistemas de ingresos de órdenes, inventarios, planillas, contabilidad, entre otras. Debido a su volumen e importancia en la organización, los sistemas operacionales siempre han sido las primeras partes de los organismos a ser computarizados. La mayoría de las organizaciones grandes,

no podrían operar sin sus sistemas operacionales y los datos que estos sistemas mantienen.

b- Sistemas de Soporte de Decisiones

Este tipo de sistema tiene que ver con el planeamiento, previsión y administración de la organización. Estas funciones son también críticas para la supervivencia de una organización, especialmente en un mundo de rápidos cambios. Está relacionado con el análisis de los datos y la toma de decisiones, decisiones importantes sobre como operará la empresa, ahora y en el futuro. Estas funciones son diferentes de las operacionales y los tipos de sistemas y la información requerida son también diferentes. Las funciones basadas en el conocimiento son los sistemas de soporte de decisiones.

Mientras las necesidades de los datos operacionales se enfocan normalmente hacia una sola área, los datos para el soporte de decisiones, con frecuencia, toma un número de áreas diferentes y necesita cantidades grandes de datos operacionales relacionadas.

Son estos sistemas sobre los que se basa la tecnología Data Warehouse.

3.1.1.2 Características principales

Las características generales de un Data Warehouse se describen a continuación:

- Proveer una plataforma sólida, a partir de los datos históricos para hacer el análisis.
- Facilitar la integración de sistemas de aplicación no integrados.
- Organizar y almacenar los datos que se necesitan para el procesamiento analítico, informático sobre una amplia perspectiva de tiempo.

- Orientado al tema: La información se clasifica basándose en los aspectos que son de interés para la empresa. Los datos que se toman, están en contraste con los clásicos procesos orientados a las aplicaciones. Las principales áreas de los temas influyen en la parte más importante de la estructura clave. Se excluye la información que no será usada por el proceso de sistemas de soporte de decisiones. La diferencia entre la interrelación de la información de un sistema de datos operacionales y un Data Warehouse es que los datos operacionales mantienen una relación continua entre dos o más tablas basadas en una regla comercial que está vigente. Las del Data Warehouse miden un espectro de tiempo y las relaciones encontradas en el Data Warehouse son muchas.
- Integrador: la información encontrada en el interior de la herramienta está integrada. Todos los datos contenidos en el Depósito de datos, al ingresar a este desde cualquier aplicación, se convertirán en un formato único. Ejemplo: Existiendo un atributo Género, el cual puede ser definido como femenino o masculino, M o F, 1 o 0 o como cualquier otra combinación que se presente, lo importante es que sea de cualquier fuente de donde venga, el genero debe llegar al Data Warehouse en un estado integrado uniforme. Cualquiera que sea la fuente, cuando la información llegue al Data Warehouse necesita ser medida de la misma manera. La información necesita ser almacenada en un modelo globalmente aceptable y singular, aún cuando los sistemas operacionales subyacentes almacenen los datos de manera diferente. Cuando se observa el depósito de datos para el soporte de decisiones, se observa el uso que se le dará a los datos contenidos y no a la confiabilidad o consistencia de los datos.

- Tiempo variante: la información de este depósito debe incluir los datos históricos para usarse en la identificación y evaluación de tendencias. La información representa los datos sobre un horizonte largo de tiempo (desde cinco a diez años) mientras que el horizonte de tiempo representado para el ambiente operacional es mucho más corto (desde valores actuales hasta sesenta o noventa días) debido al diseño de aplicaciones rígidas. Cada estructura clave en el Data Warehouse contiene, implícita o explícitamente, un elemento de tiempo como día, semana, mes, etc.

La información del Data Warehouse, una vez registrada correctamente, no puede ser actualizada. La información del Data Warehouse es, una serie larga de "snapshots" (vistas instantáneas). Si los snapshots de los datos se han tomado incorrectamente, entonces pueden ser cambiados. Asumiendo que los snapshots se han tomado adecuadamente, ellos no son alterados una vez hechos. En algunos casos puede ser ilegal, alterar los snapshots en el Data Warehouse. Los datos operacionales, siendo requeridos a partir del momento de acceso, pueden actualizarse de acuerdo a la necesidad.

- No Volátil: La información es útil sólo cuando es estable. Los datos operacionales cambian sobre una base momento a momento. Es esencial para el análisis y la toma de decisiones una base de datos estable. La actualización (insertar, borrar y modificar), se hace regularmente en el ambiente operacional sobre una base de registro por registro. Pero la manipulación básica de los datos que ocurre en el Data Warehouse es más simple. Hay dos únicos tipos de operaciones: la carga inicial de datos y el acceso a los mismos. *No hay actualización de datos* (en el sentido general de actualización) en el depósito, como una parte normal de procesamiento.

La fuente de casi toda la información del depósito de datos proviene de los sistemas operacionales. Considerar que los datos se filtran cuando pasan del ambiente operacional al depósito y existen muchos datos que nunca salen del ambiente operacional. El Data Warehouse contiene un resumen de la información que se encuentra en el ambiente operacional. Los datos experimentan una transformación fundamental cuando pasa al Data Warehouse. La mayor parte de los datos se alteran significativamente al ser seleccionados y movidos al Data Warehouse.

3.1.1.3 Niveles de detalles de los datos

Este depósito de datos, posee una estructura con niveles diferentes de esquematización y detalle, la cual podemos clasificar como:

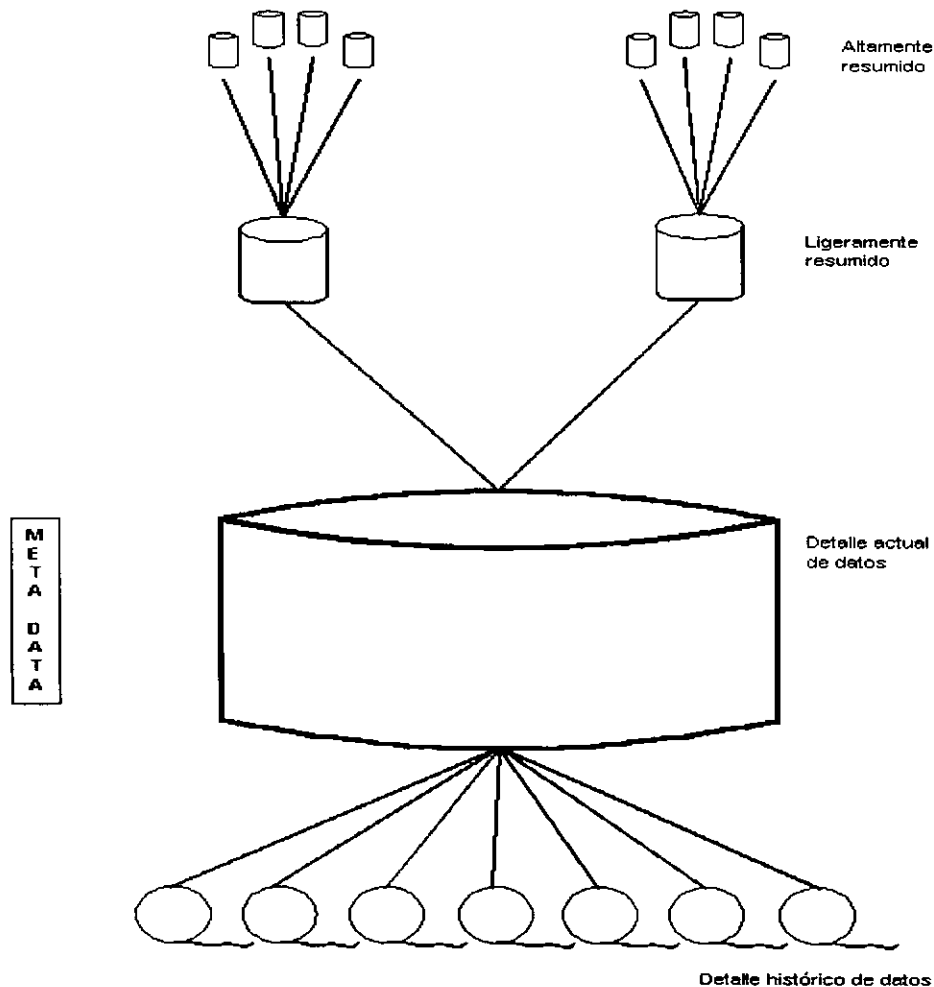
- **Detalle de datos actuales:** Refleja las ocurrencias más recientes, las cuales son de gran interés. Es voluminoso, ya que se almacena al más bajo nivel. Casi siempre se almacena en disco, el cual es de fácil acceso.
- **Detalle de datos antiguos.-** La data antigua es aquella que se almacena sobre alguna forma de almacenamiento masivo. No es frecuentemente accesada y se almacena a un nivel de detalle, consistente con los datos detallados actuales. Mientras no sea prioritario el almacenamiento en un medio de almacenaje alternativo, a causa del gran volumen de datos unido al acceso no frecuente de los mismos, es poco usual utilizar el disco como medio de almacenamiento.
- **Datos ligeramente resumidos.-** La data ligeramente resumida es aquella que proviene desde un bajo nivel de detalle encontrado al nivel de detalle actual. Este nivel del Data Warehouse casi siempre se almacena en disco. Los puntos en los que se basa el diseñador para construirlo son:

✓ Que la unidad de tiempo se encuentre sobre la esquematización hecha.

✓ Qué contenidos (atributos) tendrá la data ligeramente resumida.

- **Datos completamente resumidos.-** El siguiente nivel de datos encontrado en el Data Warehouse es el de los datos completamente resumidos. Estos datos son compactos y fácilmente accesibles.

Metadato: El componente final del Data Warehouse es el de la metadata. De muchas maneras la metadata se sitúa en una dimensión diferente al de otros datos del Data Warehouse, debido a que su contenido no es tomado directamente desde



Estructura de los datos en un Data Warehouse

Figura N° 6

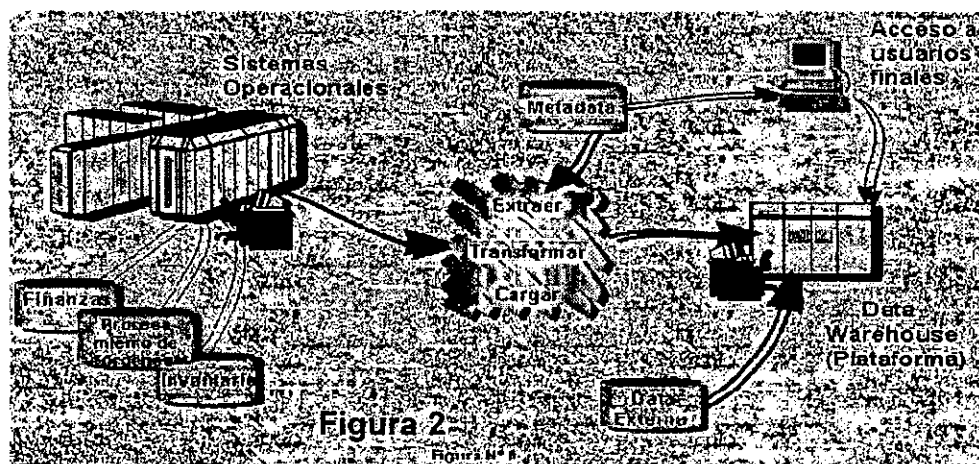
el ambiente operacional.

El metadato juega un rol especial y muy importante en el Data Warehouse y es usada como:

- Un directorio para ayudar al analista a ubicar los contenidos del Data Warehouse.
- Una guía para el mapping de datos de cómo se transforma, del ambiente operacional al de Data Warehouse.
- Una guía de los algoritmos usados para la esquematización entre el detalle de datos actual, con los datos ligeramente resumidos y éstos, con los datos completamente resumidos, etc.
- El metadato juega un papel mucho más importante en un ambiente Data Warehouse que en un operacional clásico.

3.1.1.4 Operaciones

A continuación se muestran en la figura 2 algunos de los tipos de operaciones que se efectúan dentro de un ambiente Data Warehouse:



Se definen a continuación las operaciones realizadas en el Data Warehouse:

- **Sistemas Operacionales:** Los datos administrados por los sistemas operacionales son la fuente principal de datos para este almacén de datos.

- **Extracción, Transformación y Carga de los Datos:** Se requieren herramientas de gestión de datos para extraer datos desde bases de datos y/o archivos operacionales, luego es necesario manipular o transformar los datos antes de cargar los resultados en el Data Warehouse.

Tomar los datos desde varias bases de datos operacionales y transformarlos en datos requeridos para el depósito, se refiere a la transformación o a la integración de datos. Las bases de datos operacionales, diseñadas para el soporte de varias aplicaciones de producción, frecuentemente difieren en el formato.

Los mismos elementos de datos, si son usados por aplicaciones diferentes o administrados por diferentes software DBMS (Data Base Management System), pueden definirse al usar nombres de elementos inconsistentes, que tienen formatos inconsistentes y/o ser codificados de manera diferente. Todas estas inconsistencias deben resolverse antes que los elementos de datos sean almacenados en el Data Warehouse.

- **Acceso de usuario final:** Los usuarios acceden al Data Warehouse por medio de herramientas de productividad basadas en GUI (Graphical User Interface - Interfase gráfica de usuario). Pueden proveerse a los usuarios del Data Warehouse muchos de estos tipos de herramientas.

Estos pueden incluir software de consultas, generadores de reportes, procesamiento analítico en línea, herramientas data/visual mining, etc., dependiendo de los tipos de usuarios y sus requerimientos particulares. Sin embargo, una sola herramienta no satisface todos los requerimientos, por lo que es necesaria la integración de una serie de herramientas.

- **Datos Externos:** Dependiendo de la aplicación, el alcance del Data Warehouse puede extenderse por la capacidad de acceder a la data externa.
- **Evolución del Depósito:** Construir un Data Warehouse es una tarea grande. No es recomendable emprender el desarrollo del Data Warehouse de la empresa como un proyecto cualquiera. Más bien, se recomienda que los requerimientos de una serie de fases se desarrollen e implementen en modelos consecutivos que permitan un proceso de implementación más gradual e iterativo.

No existe ninguna organización que haya triunfado en el desarrollo del Data Warehouse de la empresa, en un sólo paso. Muchas, sin embargo, lo han logrado luego de un desarrollo paso a paso. Los pasos previos evolucionan conjuntamente con la materia que está siendo agregada.

Los datos en el Data Warehouse no son volátiles y es un repositorio de datos de sólo lectura (en general). Sin embargo, pueden añadirse nuevos elementos sobre una base regular para que el contenido siga la evolución de los datos en la base de datos fuente, tanto en los contenidos como en el tiempo.

Uno de los desafíos de mantener un Data Warehouse, es idear métodos para identificar datos nuevos o modificados en las bases de datos operacionales. Algunas maneras para identificar estos datos incluyen insertar fecha/tiempo en los registros de base de datos y entonces crear copias de registros actualizados y copiar información de los registros de transacción y/o base de datos diarias.

Estos elementos de datos nuevos y/o modificados son extraídos, integrados, transformados y agregados al Data Warehouse en pasos periódicos programados. Como se añaden las nuevas ocurrencias de datos, los datos antiguos son

eliminados. Por ejemplo, si los detalles de un sujeto particular se mantienen por 5 años, como se agregó la última semana, la semana anterior es eliminada.

Cuando un Data Warehouse crece, se va haciendo más complejo y el rendimiento de las consultas dejan de ser eficientes. En estos casos, se pueden crear almacenes de datos especializados por áreas, que reciben los datos desde el Data Warehouse y pueden residir en diferentes máquinas, bases de datos, etc. A estos almacenes se los conoce con el nombre de Data Mart.

3.1.2 Data Mart

3.1.2.1 Generalidades

Los Data Marts (DM) soportan datos de un área de negocio. Es el modelo de implementación que recoge en una base de datos, orientada al mundo de la decisión, información de una materia concreta, de un área de negocio, para los usuarios de un departamento. Almacenan y organizan datos históricos de una única área de interés de la organización.

Los Data Marts se ajustan mejor a las necesidades que tiene una parte específica de un negocio, más que a las de toda una empresa. Optimizan la distribución de información útil para la toma de decisiones y se enfocan al manejo de datos resumidos o de muestras, más que a la historia presentada con detalle. De igual forma, no necesitan ser administrados centralmente por el departamento de sistemas de una organización, sino que pueden estar a cargo de un grupo específico dentro del área de la empresa que los utilice.

Soporta menos usuarios que un Data Warehouse y se puede optimizar para recuperar más rápido los datos que necesitan los usuarios. Contienen los datos específicos necesarios para gestionar un área particular.

El problema es que tiene un alcance más limitado que el Data Warehouse, ya que se enfoca a un conjunto concreto de necesidades, por lo mismo, es ideal para trabajar con objetivos y equipos de trabajo precisos.

Los Data Mart están creciendo, llegando a tener tamaños semejantes a los Data Warehouse corporativos de menos escala. Son generalmente subconjuntos de Data Warehouse, pueden integrar un número de fuentes heterogéneas, e inclusive ser más grandes, en volumen de datos, que el propio Warehouse.

Los Data Mart son los seleccionados por los departamentos autónomos y las pequeñas unidades comerciales que los emplean para crear sus propios sistemas de soporte de decisiones. También se han convertido en los sistemas favoritos de la mayoría de los departamentos de SI (Sistemas de información), para crear grandes almacenes centrales de datos.

Los Data Mart permiten una prototificación más rápida para la captura de los requisitos del sistema de soporte de decisiones.

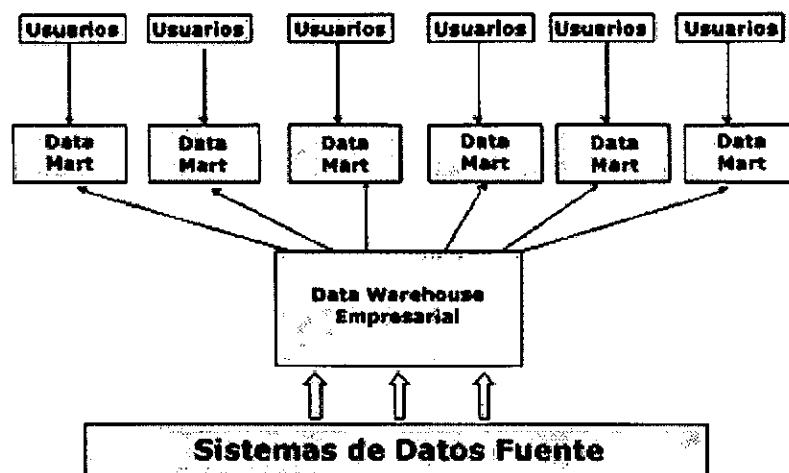
Resulta atractivo poder comenzar un sistema de soporte a decisiones con un plan pequeño, y crecer a partir de él, si fuera necesario, después de adquirir más conocimiento e información sobre los datos fuente y las necesidades de los usuarios finales. Esto permite a las organizaciones basar su justificación para futuros Data Mart a medida que crecen.

Algunas organizaciones han acumulado una gran cantidad de datos históricos como soporte a decisiones que, al final, nunca se usaron, o sólo raramente. Este descubrimiento ha permitido reducir el almacenamiento, o archivar información basándose en algunos criterios definidos (como la fecha, por ejemplo), y por lo tanto reducir sus Data Warehouse a Data Mart más concentrados. O la

organización puede dividir su Data Warehouse en Data Mart separados para ofrecer:

- Data Marts más pequeños con tiempo de respuesta más rápido.
- Acceso menos complejo para los usuarios a los Data Marts.
- Data Marts diseñados para grupos de usuarios específicos.

El resultado es una arquitectura de Data Warehouse que se visualiza de la siguiente manera:



Los Data Warehouse a menudo se implementan con grandes cantidades de datos en detalle. Después de usarlo por un tiempo, es común que evolucionen hasta convertirse en informes de rutina. Estos informes pueden usar a menudo tablas de datos preresumidos. O el administrador del Data Warehouse puede observar patrones de acceso a consultas. Las respuestas a las consultas se pueden precomputarizar y almacenar en Data Mart de menor costo, quizás instalados en grupos de trabajo para simplificar el acceso a la red y mejorar todavía más los tiempos de respuesta. Esto mejora el rendimiento y reduce la complejidad y el tamaño de los Data Warehouse / Data Mart. A menudo, los Data Warehouse se convierten en Data Mart en este escenario.

Las soluciones de Data Marts, requieren una arquitectura de 3 capas: Los Data Warehouse son la primera capa (opcional), los Data Marts son la segunda capa, y las estaciones de trabajo de usuarios son la tercera. Los Data Marts son relativamente fáciles de instalar, se debe tener en cuenta, aspectos como la lógica de los datos operacionales extraídos, la consistencia en la definición de los datos, y el diseño del Data Mart, para lograr una óptima performance.

Se están llevando a cabo algunos desafíos con esta herramienta:

- Respuesta rápida, a medida que los Data Marts crecen en tamaño.
- Administración de los Data Marts de toda la organización, para asegurar consistencia en la definición de los datos, seguridad, y efectiva replicación de los datos.

Implementación rápida y repetitiva, incluyendo el acceso a Internet, para proveer la capacidad de tomar decisiones de una manera más rápida, efectiva y menos costosa.

3.1.2.2 Data Mart Virtual

Se está desarrollando el concepto de Data Marts Virtuales para satisfacer la necesidad de los usuarios de acceder a muchos Data Marts, sin necesidad de excesivas replicaciones entre ellos. Los Data Marts Virtuales son vistas de varios Data Marts Físicos, o del Data Warehouse corporativo, brindadas a grupos específicos de usuarios.

También existen los conceptos de Vista Básica y Meta Vistas. Una *Vista Básica* es una representación gráfica de una base de datos que incluye tablas, columnas y joins. Una vez que una Vista Básica es creada, múltiples Meta Vistas se pueden derivar de ella. Una *Meta Vista* es una representación lógica de partes, de una o más Vistas Básicas. Inicialmente las tablas son desplegadas como categorías, y los

campos como partes. Se pueden renombrar o remover categorías o partes de una Meta Vista. Esos cambios no afectan a las Vistas Básicas que la soportan. La Meta Vistas permiten usar una única Vista Básica para presentar diferentes partes de la información a diferentes grupos de usuarios.

3.1.3 Diferencias entre Data Marts y Data Warehouse

Se hace difícil diferenciar a los Data Marts y Data Warehouse por su tamaño, algunas diferencias que se destacan, se muestran a continuación:

- Un Data Mart está enfocado a una sola área o grupo de usuarios, mientras que un Data Warehouse contiene información de diferentes sujetos y áreas de la corporación.
- Una organización puede tener un sólo Data Warehouse, pero varios Data Marts.
- Los Data Marts no contienen información almacenada como datos operacionales, pero si la tienen los Data Warehouse.
- Como los Data Marts contienen menos información, son más fáciles de entender y navegar, que los Data Warehouse corporativos. Un Data Warehouse puede contener tanta información, que es difícil de manejar por los usuarios.
- Los Data Marts son más limitados que los Data Warehouse en cuanto a alcance y se concentra más en un grupo específico de necesidades del usuario.
- Los Data Marts se implementan en menor tiempo que los Data Warehouse. El crecimiento de los Data Marts, ha generado también, problemas a los usuarios, para acceder a la información de la organización.

- Se pierde performance a medida que aumenta el tamaño de los Data Marts. Los usuarios esperan mejor respuesta de los Data Marts, que de los Data Warehouse.
- Los usuarios requieren acceso a datos de muchos Data Marts. Los datos pueden ser replicados entre los Data Marts, pero se requieren mejores soluciones.
- Las compañías no pueden administrar fácilmente muchos Data Marts. Mientras sólo se tiene un Data Warehouse, se pueden tener muchísimos Data Marts.
- Las organizaciones tienen dificultades para construir los Data Marts. Aunque es aceptable que la construcción de un Data Warehouse lleve varios años, los Data Marts requieren un ciclo de desarrollo muy corto, para una inversión moderada.
- Un Data Warehouse es construido para satisfacer las necesidades de toda la empresa y el Data Mart satisface las necesidades de una función o unidad comercial específica.
- Un Data Warehouse está diseñado para optimizar la integración y administración de los datos, mientras que un Data Mart está diseñado para optimizar la entrega de información de soporte de decisiones.
- El Data Warehouse administra grandes cantidades de datos históricos a nivel atómico y los Data Mart se concentra en administrar resúmenes y/o datos de muestreo.

3.2. Herramientas para la explotación de datos

3.2.1 Data Mining

3.2.1.1 Generalidades

Es el hecho de ver, girar y taladrar (tomar cualquier dimensión de datos y expandir o desglosarlo en componentes más pequeños) dentro de un almacén de datos para poder ver o examinar una información en particular. La *extracción de información oculta y predecible de grandes bases de datos*, es una tecnología con gran potencial para ayudar a las organizaciones a concentrarse en la información más importante de sus Bases de Información (Data Warehouse/Data Marts).

Es una categoría de herramienta de análisis. Extrae los conocimientos guardados o información predictiva desde Data Warehouse / Data Mart sin requerir pedidos o preguntas específicas.

Data Mining es una forma de extraer la información de las bases de datos, ya no es el usuario quien formula las consultas. “Agentes inteligentes” recorren las bases de datos y buscan en ellas posibles relaciones. Las herramientas Data Mining predicen futuras tendencias y comportamientos, permitiendo en los negocios tomar decisiones proactivas y conducidas por un conocimiento acabado de la información (knowledge-driven).

Por ejemplo, si en la base de datos está la información de venta de agua mineral por días y las condiciones climatológicas, lo obvio es que existirá una relación y no se necesita Data Mining para cuantificarla. Sin embargo si esta relación cuantificada se compara con la del año anterior, seguro que no coincidirá. ¿Qué ha cambiado? Aquí es dónde empieza a tener sentido utilizar Data Mining. Las preguntas que surgen aquí son: ¿Cuántos de los factores que han producido el cambio están reflejados en la base de datos y con qué precisión? ¿Hasta qué punto se las pueden arreglar los agentes inteligentes con las deficiencias del diseño de una base de datos y la falta de su normalización? ¿Cuánto tratamiento previo hay

que darle a la base de datos, para que tenga sentido empezar con Data Mining y cuántas posibles relaciones útiles se perderán en este tratamiento? Pero Data Mining puede aportar ideas muy importantes.

Parecen, por todas las preguntas sugeridas y muchas otras que seguramente quedan en el tintero, este tipo de tecnología, por algún tiempo, solo puede resultar rentable para organismos grandes.

Data Mining (Manejo de Datos) es un *proceso* analítico diseñado para explorar grandes cantidades de datos con el fin de investigar patrones consistentes y/o relaciones sistemáticas entre variables y luego validar los resultados aplicando modelos detectados para nuevos subgrupos de datos. El proceso presenta tres etapas: la exploración, la definición o construcción del modelo y la validación/verificación.

Data Mining es una herramienta para el manejo de la información organizacional, donde se espera revelar estructuras de conocimiento que puedan orientar las decisiones en condiciones de certidumbre limitada.

Existiendo bases de datos de suficiente tamaño y calidad, la tecnología de Data Mining puede generar nuevas relaciones, mostrando oportunidades de negocios al proveer estas capacidades.

3.2.1.2 Alcance de la herramienta Data Maining

Esta herramienta brindará:

- **Predicción automatizada de tendencias y comportamientos.** Data Mining automatiza el proceso de encontrar información predecible en grandes bases de datos. Preguntas que tradicionalmente requerían un intenso análisis manual, ahora pueden ser contestadas directa y

rápidamente desde los datos. Un típico ejemplo de problema predecible es el marketing apuntado a objetivos (targeted marketing). Data Mining usa datos en mailing promocionales anteriores para identificar posibles objetivos para maximizar los resultados de la inversión en futuros mailing. Otros problemas predecibles incluyen pronósticos de problemas financieros futuros y otras formas de incumplimiento, e identificar segmentos de población que probablemente respondan similarmente a eventos dados.

- **Descubrimiento automatizado de modelos previamente desconocidos.** Las herramientas de Data Mining barren las bases de datos e identifican modelos previamente escondidos en un sólo paso. Otros problemas de descubrimiento de modelos incluye detectar transacciones fraudulentas de tarjetas de créditos e identificar *datos anormales* que pueden representar errores de tipeado en la carga de datos.

Grandes bases de datos, a su vez, producen mejores predicciones. Las bases de datos pueden ser grandes tanto en profundidad como en ancho:

- **Más columnas.** Los analistas muchas veces deben limitar el número de variables a examinar cuando realizan análisis manuales debido a limitaciones de tiempo. Sin embargo, variables que son descartadas porque parecen sin importancia pueden proveer información acerca de modelos desconocidos. Un Data Mining permite a los usuarios explorar toda la base de datos, sin preseleccionar un subconjunto de variables.

- **Más filas.** Muestras mayores producen menos errores de estimación y desvíos, y permite a los usuarios hacer inferencias acerca de pequeños pero importantes segmentos de población.

Las técnicas más comúnmente usadas en Data Mining son:

- **Redes neuronales artificiales:** son modelos predecible no-lineales que aprenden a través del entrenamiento y semejan la estructura de una red neuronal biológica. Proporcionan solo resultados aproximados.
- **Arboles de decisión:** estructuras de forma de árbol que representan conjuntos de decisiones. Estas decisiones generan reglas para la clasificación de un conjunto de datos. Métodos específicos de árboles de decisión incluyen Arboles de Clasificación y Regresión (CART: Classification And Regression Tree) y Detección de Interacción Automática de Chi Cuadrado (CHAI: Chi Square Automatic Interaction Detection)
- **Algoritmos genéticos:** técnicas de optimización que usan procesos tales como combinaciones genéticas, mutaciones y selección natural en un diseño basado en los conceptos de evolución.
- **Método del vecino más cercano:** una técnica que clasifica cada registro en un conjunto de datos basado en una combinación de las clases del/de los k registro (s) más similar/es a él en un conjunto de datos históricos. Algunas veces se llama la técnica del vecino k -más cercano.
- **Regla de inducción:** la extracción de reglas if-then de datos basados en significado estadístico.

Muchas de estas tecnologías han estado en uso por más de una década en herramientas de análisis especializadas que trabajan con volúmenes de datos relativamente pequeños. Estas capacidades están ahora evolucionando para integrarse directamente con herramientas OLAP y de Data Warehouse.

¿Cuán exactamente es capaz Data Mining de decirle cosas importantes que se desconoce o que van a pasar? La técnica usada para realizar esto en Data Mining se llama *Modelado*: es simplemente el acto de construir un modelo en una situación donde se conoce la respuesta y luego la aplica en otra situación de la cual se desconoce la respuesta. Por ejemplo, si busca un galeón español hundido en los mares lo primero que podría hacer es investigar otros tesoros españoles que ya fueron encontrados en el pasado. Notaría que esos barcos frecuentemente fueron encontrados fuera de las costas de Bermuda y que hay ciertas características respecto de las corrientes oceánicas y ciertas rutas que probablemente tomara el capitán del barco en esa época. Al notar esas similitudes, se arma un modelo que incluye las características comunes a todos los sitios de estos tesoros hundidos. Con estos modelos en mano se sale a buscar el tesoro donde el modelo indica que en el pasado hubo más probabilidad de darse una situación similar. De esta forma, si se logró un buen modelo, probablemente se encontrará el tesoro.

Este acto de construcción de un modelo es algo que se ha estado haciendo desde hace mucho tiempo, seguramente desde antes del auge de las computadoras y de la tecnología de Data Mining. Las computadoras son cargadas con mucha información acerca de una variedad de situaciones donde una respuesta es conocida y luego el Data Mining en la computadora corre a través de los datos y distingue las características de los datos que llevarán al modelo. Una vez que el

modelo se construyó, puede ser usado en situaciones similares donde no se conoce la respuesta.

Una vez que el proceso está completo, los resultados pueden ser testeados contra los datos excluidos para confirmar la validez del modelo. Si el modelo funciona, las observaciones deben mantenerse para los datos excluidos.

3.2.1.3 Arquitectura de un Data Mining

Para aplicar esta herramienta, deben integrarse con un Data Warehouse / Data Mart. Varias herramientas de Data Mining actualmente operan fuera del Warehouse, requiriendo pasos extra para extraer, importar y analizar los datos. Cuando nuevos conceptos requieren implementación operacional, la integración con el Warehouse simplifica la aplicación de los resultados desde Data Mining. El Data Warehouse analítico resultante puede ser aplicado para mejorar procesos de negocios en toda la organización, en áreas tales como manejo de campañas promocionales, detección de fraudes, lanzamiento de nuevos productos, etc.

Un server multidimensional OLAP permite que un modelo de negocios más sofisticado pueda ser aplicado cuando se navega por el Data Warehouse. Las estructuras multidimensionales permiten que el usuario analice los datos de acuerdo a como quiera mirar el negocio - resumido por línea de producto, u otras perspectivas claves para su negocio. El server de Data Mining debe estar integrado con el Data Warehouse y el server OLAP para insertar el análisis de negocios directamente en esta infraestructura. Un avanzado, metadato centrado en procesos define los objetivos del Data Mining para resultados específicos tales como manejos de campaña, prospecting, y optimización de promociones. La integración con el Data Warehouse permite que decisiones operacionales sean implementadas

directamente y monitoreadas. A medida que el Data Warehouse crece con nuevas decisiones y resultados, la organización puede "minar" las mejores prácticas y aplicarlas en futuras decisiones.

Este diseño representa una transferencia fundamental desde los sistemas de soporte de decisión convencionales. Más que simplemente proveer datos a los usuarios finales a través de software de consultas y reportes, el server de Análisis Avanzado aplica los modelos de negocios del usuario directamente al Warehouse y devuelve un análisis proactivo de la información más relevante. Estos resultados mejoran los metadatos en el server OLAP proveyendo un estrato de metadatos que representa una vista fraccionada de los datos. Generadores de reportes, visualizadores y otras herramientas de análisis pueden ser aplicadas para planificar futuras acciones y confirmar el impacto de esos planes.

Un sistema de soporte de decisiones o para toma de decisiones se lo conoce también como DSS (Decision Support System) o SSD (Sistema de Soporte de Decisiones); brinda acceso a un *almacén de datos*, crea una *Base de Datos Multidimensional*, permitiendo procesar analíticamente la información en línea (mediante la tecnología OLAP), con la habilidad de poder girar y escarbar en los datos, permitiendo minar los datos.

Un *almacén de Datos*, se lo define mediante la herramienta Data Warehouse/Data Mart (estos conceptos se desarrollaron en los puntos 3.1.1 y 3.1.2 de la presente tarea), creando un depósito que contiene toda la información clave en una forma organizada y en un formato consolidado para su análisis.

Las base de datos multidimensionales, es capas de mostrar una rebanada de datos mediante una dimensión, una vista de datos que se relacionan por un tema en

común. Ejemplo: venta por tienda, ventas por proveedores, o venta por departamento, siendo cada una dimensión de datos.

El poder analizar el comportamiento de ventas de cada departamento en cada tienda serían dos dimensiones de datos. A menudo, esto podría representarse en un formato de matriz o cuadrícula, con las tiendas definidas en la parte superior y los departamentos desplegados en la columna del lado izquierdo.

| | Tienda 1 | Tienda 2 | Tienda 3Tienda N | | |
|----------------|----------|----------|------------------------|--|--|
| Departamento A | | | | | |
| Departamento B | | | | | |
| Departamento C | | | | | |

A las 2 dimensiones definidas, se le pueden agregar la dimensión clases, donde se podrían ver las ventas (o cualquier otro valor) de una clase particular, dentro de un departamento X de una tienda N. De esta manera se definen tres dimensiones. Así también, se puede agregar otra dimensión proveedores, donde se podría ver todas las ventas de una clase particular, dentro de un departamento X, de un proveedor determinado, desglosado por tienda; definiendo de esta forma una cuarta dimensión.

A este tipo de estructura se la define como Base de Datos Multidimensional (BDM), porque puede añadir muchas dimensiones de datos que le da la habilidad de ver la información desde muchos puntos de vista (dimensiones).

Una BDM es una Base de Datos temporal que se arma para incluir o excluir varias dimensiones de datos instantáneamente.

3.2.2 OLAP

3.2.2.1 Generalidades

OLAP(On Line Analytical Processing) o PAEL(Procesamiento Analítico en Línea) es la herramienta que posee la habilidad de procesar, analizar y examinar en la pantalla la información desde muchos puntos de vista, sin tener que generar muchos reportes diferentes.

No es una herramienta de usuario, sino un entorno de desarrollo de aplicaciones destinadas a solventar un abanico (una diversidad) de necesidades de información depurada y ajustada a cada necesidad.

Proporciona al nivel estratégico, información fiable sobre los indicadores clave del funcionamiento de la organización. Esta herramienta es un mecanismo que proporciona un rápido análisis de la información multidimensional compartida. Se la puede dividir en tres categorías, basándose en profundidad de sus capacidades analíticas.

En el primer nivel, se encuentran aquellas herramientas que proporcionan una visión multidimensional, informes y análisis pequeño y simple.

El siguiente nivel, añade un mejor análisis.

El último nivel, define algoritmos de búsqueda, análisis de patrones, reglas de localización, etc.

Esta herramienta proporciona interacción; si los usuarios realizan preguntas bien formuladas, no tendrán que esperar mucho tiempo las repuestas.

Permite una mayor rapidez y efectividad a la hora del análisis de datos, información mejor y más depurada ya que sin una herramienta como esta, solo hay que limitarse a observar a ojo los datos y como mucho sacar 4 o 5 gráficos de aquellos datos que parezcan más interesantes, mientras que con una herramienta OLAP se

pueden comparar una multitud de datos, gráficos y extraer relaciones que a simple vista no se hubieran pensado.

3.2.2.2 Técnicas asociadas con la tecnología OLAP

3.2.2.2.1 BASES DE DATOS

La explosión en las bases de datos multidimensionales es un fenómeno común. Es importante, en primer lugar, considerar cuales son las causas que no provocan la explosión de las bases de datos:

- Los datos dispersos: mala redistribución o eliminación de los datos dispersos suele provocar una mayor ocupación del disco duro, pero la diferencia entre un buen o mal almacenamiento de los datos dispersos es sólo un factor más que no contribuye en gran medida.
- Almacenamiento de la base de datos multidimensional: la tecnología usada para almacenar los datos multidimensionales no provocan el fenómeno de la explosión de datos.
- Compresión de los datos: Algunos productos OLAP presentan la posibilidad de comprimir los datos, pero esto no soluciona el tema de la explosión de los mismos.
- Errores en el software: La explosión de los datos no tiene nada que ver con errores en el software o base de datos corruptas.

La manera más sencilla de almacenar datos dispersos es almacenar sólo celdas que contengan datos en alguna forma indexada. Pero esto conlleva sus propios problemas: el índice y las claves pueden llegar a ocupar incluso más espacio que los datos.

La mayoría de los productos dividen los datos en grupos más pequeños y densos (objetos multidimensionales). Algunos lo hacen implícitamente presentando los datos al usuario en un formato de hypercubo, donde todos los datos en la aplicación aparecen como una sencilla estructura multidimensional. Otros hacen explícitamente una aproximación "multicubo" donde la base de datos multidimensional consiste en un número de objetos separados normalmente con diferentes dimensiones.

Las bases de datos multidimensionales suelen adquirir datos de otras fuentes como bases de datos relacionales, herramientas de escritorio u hojas de cálculo; también algunos datos son introducidos por usuarios finales. En un ROLAP los datos se encuentran físicamente almacenados en un DBR (Base de datos Relacional), mientras que en un DBM (Base de Datos Multidimensional) los datos están almacenados en diferentes estructuras optimizados por un procesamiento multidimensional.

Si los datos son almacenados en un BDM normalmente ocuparán menos espacio que si se encuentran en el sistema originario del que se recogen los datos. Esto es consecuencia principalmente de las claves, las indexaciones y las estructuras dimensionales, que o no se necesitan o se optimizan para ocupar mucho menos espacio. También la dispersión de los datos se elimina de una manera más eficaz y los datos pueden ser comprimidos.

La mayoría de las aplicaciones OLAP se encuentran orientadas para un uso interactivo de manera que el usuario espera conseguir una rápida respuesta a sus interrogantes (en unos pocos segundos). Estas expectativas suelen cumplirse si la respuesta a los interrogantes se reducen a reunir información de la base de datos, darle un formato adecuado y presentarla al usuario, pero resulta mucho más lento y

complicado si es necesario realizar grandes cálculos para responder a la pregunta.

El principal coste en términos de tiempo consumido, a la hora de hacer los cálculos, no son los cálculos aritméticos sino la recuperación de los datos que afectan a los elementos que se van a recuperar.

Para conseguir una respuesta rápida todas las grandes aplicaciones multidimensionales necesitan precalcular algunos de los datos que van a utilizar en el análisis. En las bases de datos multidimensionales el almacenamiento de datos precalculados suele ser automático y transparente.

El hecho de precalcular toda la información necesaria puede llegar a ser un problema en lugar de una ventaja. El problema se encuentra en las relaciones multidimensionales que existen en todas las aplicaciones OLAP y en el hecho de que la mayoría de los datos introducidos son considerados dispersos. Esto provoca que los resultados precalculados basados en datos multidimensionales dispersos sean bastante más voluminosos de lo que sería deseable.

Una consulta se basa en tres tipos de datos: datos de entrada introducidos por el usuarios, datos precalculados y cálculos en el momento.

Para evitar una explosión de datos se pueden adoptar dos principios. En primer lugar evitar precalcular cualquier objeto multidimensional que tenga más de cinco dimensiones ya que esto provocará que los datos dispersos se multipliquen. Por otra parte también puede resultar interesante reducir la dispersión de objetos de datos individuales mediante un buen diseño y utilizando una aproximación de multicubos en la que cada objeto tenga el mínimo número de dimensiones necesario.

La cantidad exacta de lo que debemos precalcular depende de varios factores entre ellos el hardware, la red, las características del software, el número de usuarios, la

complejidad de los cálculos, etc. Normalmente los datos que precalcularemos serán:

- Datos lentos de calcular en tiempo de ejecución
- Datos que se pidan con cierta asiduidad
- Datos que constituyan la base para el cálculo de otros datos

3.2.2.2 HYPERCUBOS / MULTICUBOS

Los productos multidimensionales (OLAP, Base de Datos,...) utilizan varias estrategias para evitar la dispersión de los datos y agruparlos. Se puede escoger una de las dos principales maneras de presentar datos al usuario: hypercubos o multicubos; estas opciones no son visuales (cara al usuario) sino que condicionan cómo los datos van a ser procesados y cuántos cálculos se van a realizar.

a) Hypercubos

Algunos productos ofrecen un simple y único cubo como estructura de almacenaje de datos, ofreciendo modelos más sofisticados de compresión de datos dispersos. Permiten introducir valores de datos mediante combinación de dimensiones y todas las partes del espacio de datos (cubo) tienen la misma dimensión. A esta estructura se la define como hypercubo sin limitar el número de dimensiones a algún valor fijo ni tener en cuenta que las dimensiones sean de igual tamaño. Este término se usaría de una forma específica, no de una forma general para identificar estructuras con más de tres dimensiones. De cualquier forma este término no hace referencia a un formato de almacenar los datos y puede ser aplicado tanto en bases de datos multidimensionales como en relacionales.

De esta estructura se resalta su simplicidad cara al usuario final.

b) Multicubos

En esta estructura, la aplicación divide la base de datos en un conjunto de estructuras multidimensionales cada una de las cuales está formada por un subconjunto de las dimensiones de la base de datos. Cada producto llama de una manera a estas pequeñas estructuras: variables, estructuras, cubos, universos, etc. pero todos hacen referencia al mismo tipo de subestructura.

Se destacan la versatilidad de estos sistemas, su potencia y su eficiencia (especialmente con los datos dispersos) considerando los hypercubos como un simple subconjunto de su aproximación.

Se identifican dos tipos principales de multicubos: el block multicubo y el multicubo series. El multicubo bloque utiliza dimensiones ortogonales así que no hay dimensiones especiales en el nivel de datos. Un bloque puede consistir en cualquier número de dimensiones definidas y tanto medidas como tiempo son tratados como dimensiones. Los multicubos serie tratan cada medida o variable como series de tiempo, con su propio conjunto de dimensiones.

De manera general los multicubos son más versátiles pero los hypercubos son más sencillos de comprender de cara al usuario. Los usuarios finales suelen preferir los hypercubos debido a su visión de alto nivel mientras que los profesionales con experiencia prefieren multicubos por su gran flexibilidad. Los multicubos constituyen una manera más eficiente de almacenar datos dispersos y pueden reducir el efecto de la explosión de los datos debido a los precálculos.

Existen compañías que permiten que los datos sean físicamente almacenados como si se tratara de un multicubo pero los cálculos se realizan como si se trabajara como un hypercubo. De esta forma se une la simplicidad del hypercubo con la flexibilidad del multicubo.

3.2.2.3 Arquitectura – Estructura de los datos OLAP

La mayoría de los datos que se usan en aplicaciones OLAP son originarios de otros sistemas y aplicaciones. En las aplicaciones OLAP, los datos son capturados por la aplicación OLAP. Cuando los datos proceden de otras aplicaciones es necesario duplicarlos y almacenarlos separadamente de los originales para poder ser utilizados de manera activa e independiente por la aplicación OLAP. Esto puede hacer referencia a los almacenamientos de datos Data Warehouse o Data Mart.

Algunas de las razones que obligan a duplicar los datos para formar el Data Warehouse del que se va a “alimentar” la aplicación OLAP son:

a.- Ejecución:

Las aplicaciones OLAP son, con cierta frecuencia, de un gran tamaño y se suelen usar para realizar análisis interactivos inciertos. Esto requiere que se pueda acceder a los datos de manera muy rápida, lo cual obliga a que se guarden separados, y a disponer de una estructura de datos optimizada que pueda ser accedida sin perjudicar la respuesta operativa del sistema.

b.- Múltiples fuentes de datos:

Muchas aplicaciones OLAP requieren de datos que son originados desde distintos y diversos sistemas, tanto procedentes de fuentes externas como de algunas aplicaciones del escritorio. El proceso para unir y combinar estos datos procedentes de distintas aplicaciones o sistemas (bases de datos, hojas de cálculo...) puede ser extremadamente complejo, porque estas aplicaciones o sistemas suelen usar sistemas de codificación diferentes y además pueden disponer de periodicidades distintas. Por ejemplo, este es el caso de una compañía multinacional que dispone de sucursales en diferentes países donde se suelen usar códigos distintos para suministradores y clientes y posiblemente

sistemas contables también distintos. Esto suele ocurrir en el caso de fusiones, adquisiciones de otras compañías, etc.

c.- Filtrado de datos:

En la gran mayoría de sistemas transaccionales, se encuentra con frecuencia, gran cantidad de datos erróneos que necesitan ser filtrados antes, para poder realizar un buen análisis que permitan generar informes adecuados. A parte del pequeño porcentaje de fallos accidentales que se suele cometer cuando se codifican los datos (por ejemplo al introducir los datos en una base de datos), habrá que tener en cuenta aquellos datos que no han completado todos los campos debido a la opcionalidad de estos (cuando introducimos en una tabla de una Base Dato existen campos que pueden estar vacíos). En el caso de no filtrar los datos, podrían aparecer ciertas distorsiones a la hora de realizar el análisis, pudiendo llevar este a tomar una decisión equivocada.

d.- Ajuste y modificación de datos:

Hay varias razones por las cuales los datos deben ser ajustados antes de realizar el análisis. Algunas de ellas, son:

- Sucursales situadas en otros países operan con contabilidades distintas y los datos puede que necesiten ser modificados antes de usarse en el análisis.
- Las distintas estructuras de la compañía no siempre son iguales. Existen diferencias en los modos de trabajar de las direcciones departamentales, en las estructuras operativas, etc.
- Se pueden realizar análisis que no parten de datos operativos como pueden ser los que se obtienen de las características demográficas, publicidad televisiva, etc.

e.- Actualización y consistencia de datos:

Si los datos que van a ser usados por una aplicación OLAP proceden de distintas fuentes (ya sean distintas aplicaciones o sistemas) es muy probable que no se actualicen todos al mismo tiempo. Es decir, las aplicaciones de las cuales proceden los datos pueden estar en diferentes estados de actualización. Por ejemplo, a final de mes pueden que los datos de ventas procedentes de una aplicación están al día, sin embargo los datos de fabricación procedente de otra puede que sólo estén actualizados hasta la 2º o 3º semana del mes. El análisis que realiza un OLAP depende en gran medida de la consistencia de los datos y por lo tanto, es necesaria una plataforma como puede ser el Data Warehouse o una base directamente sobre la aplicación OLAP que nos garantice esa consistencia.

f.- Historia de los datos:

La gran mayoría de aplicaciones OLAP incluyen el tiempo como una dimensión. El uso del tiempo como una dimensión permite obtener unos resultados muy provechosos en cuanto análisis temporales cuando se dispone de datos de varios años atrás. La adquisición de datos años anteriores supone un importante esfuerzo, ya que es necesario migrar estos datos de aplicaciones antiguas y ajustarlos para que puedan ser utilizados en la base de datos del OLAP.

g.- Distintas perspectivas o vistas:

Los datos operacionales tienen que ser necesariamente muy detallados, pero muchas de las actividades de toma de decisiones requieren una visión a más alto nivel, no tan estructurada. Interesa combinar almacenes de datos, ajustar la información según el nivel de resumen o el nivel de visión que se quiere alcanzar.

h.- Actualización de datos:

Si la aplicación dispone de varias entradas de datos, es necesario separar la base de datos de OLAP para que no se sobrescriban los datos operacionales que se están usando en un determinado momento.

Las tecnologías OLAP van unidas a los avances informáticos en multitud de campos. El desarrollo de herramientas OLAP pasa por su adaptación a las modernas tecnologías de comunicaciones entre ordenadores, red Internet y también a las intranets que puedan crear las empresas (y que cada vez se encuentran más dispuestas a ello ya que son conscientes de la multitud de ventajas que les proporcionan tener sus equipos informáticos unidos y compartidos). Otra tecnología para OLAP es la tecnología de las bases de datos, los avances en materia de almacenamiento, búsqueda de datos mediante heurísticas y mejora de la interfaz están teniendo lugar en el campo de las bases de datos. También la relación con el hardware principalmente en materia de rapidez (hardware más rápido, mayor rapidez en el análisis de datos proporcionará un OLAP).

Los avances en tecnología OLAP, están cada vez más ligados a la mayor conciencia y conocimiento por parte de empresarios y analistas de la necesidad de una herramienta informática que ayude en la tarea de análisis de los datos y encontrar una relación entre los mismos que explique una determinada situación.

4. CASOS EXITOSOS

El éxito en este tipo de ambiente, sin embargo, cuesta más que el sólo desarrollar tecnología. La idea es de emplearla de una manera que resalte la forma en que trabajan las personas y que transforme la manera en que las organizaciones operan. Las organizaciones deben crear procesos digitales que manejen y entreguen información importante a los empleados que lo requieran, ayudándolos a

responder de manera efectiva a los cambios y nuevas oportunidades, tomar decisiones rápidamente y solucionar problemas en el momento en que se presenten.

- Se presentan algunos *casos exitosos* de implementar estos tipos de sistemas:

- ✓ La compañía Monsanto, separó sus negocios químicos para concentrarlos en ciencias de la vida entre las que se incluyen agricultura, nutrición y productos farmacéuticos.

El problema era proveer a los diversos usuarios con información actualizada en una forma estándar.

La solución que se planteó fue diseñar una infraestructura de TI capaz de soportar servicios para la disponibilidad de información.

Para este caso se implementó seis Warehouse de datos aptos para la web.

Se expone un ejemplo de aplicar el método en esta compañía dentro de un área de venta ubicados en Francia. Los agentes le brindan información de último momento a colegas que se encuentran en casa del cliente en Suiza tratando de cerrar una operación de venta.

- ✓ La compañía Ochsner Health Plan es un administrador de planes de atención de salud con sede central en Nueva Orleans.

El problema eran sus reportes elaborados en el mainframe incluían totales discrepantes.

La solución que se planteó a la compañía, fue utilizar un enfoque progresivo para la construcción de Warehouse de datos. El mayor desafío que se presentó fue el tiempo necesario para la limpieza y organización de los datos.

- ✓ La compañía ReliaStar Financial Corporation, una compañía de servicios financieros con sede en la ciudad de Minneapolis, presentó un problema de negocios, mostrando que era imperativo consolidar datos a cerca de los contratos de cada cliente, inversiones y campañas de marketing, desde numerosas y diversas fuentes de datos.

La estrategia definida fue desplegar múltiples Data Marts a escala de empresas y compartir los conocimientos y experiencias entre las diferentes divisiones de la organización.

Los resultados obtenidos para ésta, fue un explosivo crecimiento de la demanda de nuevos datos comerciales o prospectos que los vendedores/promotores solicitan a servicio al cliente. La mayoría utiliza esa información para actualizar su software de administración de contratos en forma automática

- ✓ La compañía Comcast es una compañía diversificada en el campo de las telecomunicaciones y el entretenimiento.

Los problemas que presentaban eran que debía asumir herramientas de consultas y soporte a las decisiones para usuarios con un grado capacitación muy variado y dispersos en más de 70 localidades diferentes.

La estrategia ante esta problemática, fue utilizar una herramienta que imitara el producto de distribución de reportes con el que la gente estaba familiarizada.

Notas publicadas en Datamation, *Informática y Telecomunicaciones para gerentes de TI*

√ Liga de Basquet: Asistiendo en áreas tan impensadas como los equipos de la NBA. Los DT de los equipos de la liga de básquet norteamericana han comenzado a utilizar la tecnología informática para analizar los partidos y tomar decisiones a partir de éstos.

El sistema que se utiliza corre con herramienta Data Mining para encontrar correlaciones de datos que ayuden a los entrenadores. Bob Salmi, de los "Dallas Mavericks", participa en el proyecto: "Los entrenadores están siempre atentos a las posibles combinaciones de los cinco jugadores que entran a la cancha, y de los resultados obtenidos. Es muy difícil saber si alguna combinación en especial hizo que el puntaje mejorara. Existen demasiadas variables como para manejarlo", explica. Aquí es donde la tecnología entra, literalmente, en juego. El sistema posee una base de datos en donde, para cada momento de cada partido, figuran los resultados parciales, la combinación de jugadores, las faltas, y todo lo que pueda considerarse relevante. A partir de esta información, el sistema que se define como Advanced Scout busca posibles relaciones entre los datos. Cuando encuentra alguna posibilidad, se le ofrece al entrenador una conexión directa a los momentos exactos de los partidos -previamente guardados en video-, en donde pueda observar los eventos "sospechosos". De esta manera, además de la información almacenada en el sistema, puede deducir factores adicionales que contribuyan a mejorar la performance del equipo, como ver qué sucedió exactamente en cada momento, qué jugadores estaban involucrados, etcétera.

Notas publicadas en

<http://mork.clarin.com.ar/suplementos/informatica/nota1.htm>

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Como punto de partida destacamos las ventajas de la implementación en una organización de un Data Warehouse, destacándose: los encuadres de los requerimientos de todas las funciones del organismo; generar definiciones de los datos y reglas del organismo consistentes, y eliminar la redundancia de los datos. Asimismo, podemos mencionar las ventajas comparativas de la implementación de Data Marts que a continuación se detallan: menor costo y esfuerzo en una implementación inicial, menor tiempo de desarrollo, la experiencia de los usuarios mejora la performance, y las estructuras técnicas de cada área pueden controlar su propio Data Mart.

Aunque los Data Marts pueden proveer el éxito en solucionar muchos problemas del organismo, la proliferación de Data Marts no planeados, puede llevar a inconsistencias en los datos, duplicación de éstos, y a que los usuarios no puedan acceder a todos los datos necesarios.

Especialmente, debe hacerse especial hincapié en los beneficios y costos de dedicar tiempo y recursos a la construcción de un Data Warehouse corporativo, al ser estos comparados contra los beneficios y costos de tener un Data Mart corriendo ya, para satisfacer las necesidades y oportunidades específicas de la organización.

RECOMENDACIONES

Particularmente, este grupo de trabajo recomienda:

- √ Se deben considerar los diseños, construcción e implementación de pantallas intuitivas por área temática con tablas, gráficos, por medio de un menú común.

- √ Proseguir con las tareas emprendidas en el marco del Proyecto SIP, en el desarrollo de los Data Marts, en las áreas temáticas: salud, educación, fiscalización, finanzas, generales, encuestas, economicos.
- √ Empezar la construcción de la infraestructura para un Data Warehouse, mientras al mismo tiempo, se construyen uno o más Data Marts mencionados para satisfacer las necesidades más inmediatas.
- √ Contemplar que la administración de los Data Marts, es un área con crecientes requerimientos, como la coordinación, la extracción de los datos, la lectura, los procedimientos de replicación, los procedimientos de backup y recuperación, el manejo de metadatos, la seguridad, y la performance.
- √ Contemplar que la coordinación y administración de toda la colección de Data Marts, debe tener un enfoque centralizado, en lugar de distribuir las actividades de administración entre los diferentes usuarios.
- √ Prever que sin la administración central, los datos se vuelven inconsistentes entre los diferentes departamentos, los usuarios no pueden acceder a la información de varios Data Marts a la vez, y eventualmente, los Data Marts, se vuelven tan desparejos que no pueden ser integrados en un Data Warehouse.
- √ Analizar y contemplar el crecimiento de los Data Marts ya que crece también la necesidad de administración y coordinación central, de actividades como manejar versiones, asegurar la consistencia e integridad de los datos, controlar la seguridad, y mantener la performance global.

3. APÉNDICE GENERAL

ANEXO 1

GUÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE METODOLOGÍAS

DIVERSAS

El presente documento es una guía para la estructuración de los contenidos en la elaboración de metodologías diversas.

Las recomendaciones y definiciones incluidas en esta guía, son las mínimas necesarias para normalizar la presentación de dichas metodologías y corresponden a recomendaciones existentes para publicaciones similares en entidades profesionales y documentos especializados.

Las recomendaciones generales para describir el contenido de una metodología se puede resumir de la siguiente manera:

- Incluya los aspectos innovadores de su desarrollo metodológico, asegurándose que la información sea de interés para el personal afectado por la aplicación de dicho método.
- Desarrolle y describa ampliamente el método antes de volcarlo a un informe.
- Organice el material de forma lógica.
- Evite el empleo de palabras o conceptos que no contribuyan al entendimiento adecuado de los planteos definidos por el método.

La siguiente, es una descripción de los elementos mínimos a tener en cuenta en la estructuración de los contenidos de la metodología a desarrollar:

- Título

- Introducción
- Estudios y estándares base de la metodología
- Fecha de revisión
- Cuerpo
- Sistema guiado de proceso
- Autoridad de aplicación y control
- Generación de documentación
- Apéndice
- Glosario
- Referencias
- Índice

Título

Toda metodología será denominada "**Metodología y Procedimiento para**", agregando a continuación el tema sobre el cual se desarrolla el método.

Introducción

Se describe el marco del proyecto, en el cual se lleva a cabo el desarrollo de la metodología y los objetivos que se persiguen con la implementación de la misma. Las áreas de alcance que afecta a las mismas (para quienes se rige, para quienes debe ser tenida en cuenta...)

Estudios y Estándares de base de la metodología

Se detalla el material utilizado como referencias bases para el desarrollo del método en cuestión. Definir si se asume el uso de algunos estándares, que se usa, que se acepta, cuales son las premisas.

Fecha de Revisión

Se recomienda una fecha de revisión de la metodología, debido a los cambios tecnológicos que se producen. Se debe fijar fecha tentativa de la revisión de la misma, donde se pueda rever y replantear la misma para garantizar su contenido e implementación.

Cuerpo del Método

Desarrollo de la metodología en sí.

Sistema Guiado del Proceso

Descripción paso a paso de la aplicación del método. Se plantea mediante cuadro sinóptico la implementación de la misma.

Autoridad de Aplicación y Control

Se definen los perfiles de los responsables de aplicar el método y de controlar dicha aplicación.

Generación de Documentación

Esta sección agrupa la información que surja de implementar la metodología, llamase archivos, gráficos, tablas, etc. Documentar el día a día de la implementación de esta. Definir un procedimiento para que quede documentado lo que resulta de la aplicación del método.

Apéndice

Documentación que acompaña y complementa a la metodología. Se pueden incorporar ejemplos de la misma.

Glosario

Catalogo de las palabras y abreviaturas utilizadas en la metodología.
Definición de las mismas.

Indice

Definir una estructura de contenidos de la metodología y la referencia de su página.

Referencias

Material que se utilizó para desarrollar la metodología y no forman parte de las bases.

ANEXO II

GUIA PARA LA ELABORACION DE INFORMES

Indice

1. Generalidades
2. Pautas para informes concisos y estructurados
3. Pautas para informes completos y atentos a su fin
4. Recomendaciones claves

1.GENERALIDADES

En esta guía se presentan las recomendaciones a tener en cuenta en la formulación de informes, ya sean estos relevamientos, pautas generales, investigaciones, etc.

Este documento fue generado en busca de garantizar informes concisos y homogéneos y debe ser tomado como base o piso en la búsqueda de la estandarización en la presentación de contenido.

2.PAUTAS PARA INFORMES CONCISOS Y ESTRUCTURADOS

- ✓ Incluir en el informe los aspectos más importantes de la investigación o el

trabajo realizado y sus resultados, asegurando que la información que se incluye en el mismo sea de interés y utilidad.

- ✓ Pensar las ideas para luego escribirlas.
- ✓ Organizar el material en forma lógica.
- ✓ Enumerar los subtítulos para facilitar la lectura.
- ✓ Revisar todo el documento y eliminar:
 - a) Palabras rebuscadas, fuera de uso o de contexto.
 - b) Aquello que no contribuya al soporte adecuado de los planteamientos realizados.
 - c) Redundancias.
 - d) Ideas inconclusas o que no llevan a ninguna parte.
 - e) Errores ortográficos, de puntuación y redacción.

3. PAUTAS PARA INFORMES COMPLETOS Y ATENTOS A SU FIN

Es importante contemplar como infaltables estos 3 puntos en todo el desarrollo del informe:

- ✓ ¿Cuál es el objetivo que se persigue? ¿Qué es lo que se quiere contar?
- ✓ ¿Cómo se resolvió? ¿Qué métodos se usaron?
- ✓ Resumir el trabajo y los resultados / conclusiones / recomendaciones obtenidos.

4. RECOMENDACIONES CLAVES:

- # El informe debe contener una descripción completa de los objetivos, los métodos utilizados, los resultados obtenidos y las conclusiones (llamase a estas recomendaciones, sugerencias, procesos de desarrollo, etc.)

- # Debe estar escrito a espacio y medio, como mínimo, para que sea más sencilla su lectura.
- # El texto debe tener un formato uniforme: en general justificado, con sangrías en las viñetas y sangría francesa para insertar una imagen.
- # Debe seleccionarse un tipo de letra estándar para que pueda ser leído en cualquier ordenador y para que su lectura sea sencilla
- # Debe contener encabezado y/o pie de página donde se indique: número de página, título del informe y nombre del autor.
- # Debe contener como mínimo 6 partes:

a) **Titulo:** Debe indicar en forma clara y breve el objeto del informe

b) **Enunciado:** Debe relatar, en forma concisa, los objetivos, métodos y resultados esperados del trabajo.

En resumen, un conjunto de frases que enuncien los aspectos mas relevantes del informe y que en su totalidad deberían responder a tres preguntas:

¿Cuál es la motivación y alcance del trabajo?

¿Cuál es la contribución del mismo?

¿Cuál es el resultado o aplicación del mismo?

c) **Cuerpo:** Debe contener, en detalle, el mensaje principal del informe. Se debe tener claro que el objetivo del Informe es comunicar la información obtenida de manera eficiente y efectiva, que nos lleve a un resultado productivo y de utilidad. Es importante contar con cuadros y gráficos que sinteticen la información, sobre todo en los resultados o como guías practicas para seguir el informe.

d) Conclusión (llamase a estas recomendaciones, sugerencias, procesos de desarrollo, etc): Deben estar claramente expresadas, estableciendo lo que se ha mostrado con el trabajo y cual es su significado, que limitaciones y ventajas existen, cual es la aplicación principal de los resultados y que recomendaciones se pueden dar a partir del mismo.

e) Referencias: Toda afirmación en el documento debe ir sustentada por una referencia o por los mismos resultados obtenidos del trabajo, así mismo toda referencia contenida en esta sección debe haber sido incluida en el documento. El ordenamiento de las mismas puede ser:

- ✓ Por orden de aparición en el documento.
- ✓ Por referencias numéricas insertas en el documento.
- ✓ Por orden alfabético si en el documento se aclara nombre del autor.

Se puede agregar una sección de agradecimientos en caso de colaboración externa significativa.

O/U.151/C11
Cavalieri, Daniel J
Proyecto Soporte un San Luis conecta

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

**MINISTERIO DE HACIENDA
Y OBRAS PUBLICAS**

Expte. N° _____
Entró: 4/9/00
Hora: _____
Intervino: 44