



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN  
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**“Identificar los aspectos relevantes que permiten darle un adecuado  
tratamiento al proceso de manejo al cambio en empresas que  
implementan un sistema de información ERP para de esta forma  
asegurar el éxito del proyecto.”**

presentado por  
Maita Rodríguez, Carlos Eloy

para optar al título de  
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor  
Latorre, Alvaro

Caracas, Marzo 2006

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERRECTORADO ACADÉMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN  
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**“Identificar los aspectos relevantes que permiten darle un adecuado  
tratamiento al proceso de manejo al cambio en empresas que  
implementan un sistema de información ERP para de esta forma  
asegurar el éxito del proyecto.”**

presentado por  
Maita Rodríguez, Carlos Eloy

para optar al título de  
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor  
Latorre, Alvaro

Caracas, Marzo 2006

*A la Nena que me ama tanto  
A Gladys, por sus sanos consejos  
A Alejandro, mi pana  
Porque solo pocos como el están dispuestos a compartir*

## ÍNDICE

|                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CAPITULO 1. PROPUESTA DE PROYECTO .....                                                                                                                                      | 10 |
| Planteamiento y Delimitación de la Problemática.....                                                                                                                         | 10 |
| Síntomas y Causas.....                                                                                                                                                       | 10 |
| Pronostico .....                                                                                                                                                             | 11 |
| Control al Pronóstico .....                                                                                                                                                  | 14 |
| Formulación del Problema .....                                                                                                                                               | 15 |
| Sistematización del Problema .....                                                                                                                                           | 15 |
| Objetivo General .....                                                                                                                                                       | 15 |
| Objetivos específicos.....                                                                                                                                                   | 16 |
| Justificación del Proyecto .....                                                                                                                                             | 16 |
| Marco Metodológico.....                                                                                                                                                      | 17 |
| Introducción a la estrategia metodológica.....                                                                                                                               | 17 |
| Diseño y Tipo de Investigación.....                                                                                                                                          | 17 |
| Población, Unidad de Análisis y Muestra.....                                                                                                                                 | 17 |
| Variables: Definición Conceptual y Operacional.....                                                                                                                          | 17 |
| Recolección, Procesamiento Y Análisis de los Datos .....                                                                                                                     | 18 |
| Método a seguir: Pasos a Recorrer .....                                                                                                                                      | 19 |
| Resultados Esperados .....                                                                                                                                                   | 19 |
| CAPITULO 2. MARCO TEORICO – CONCEPTUAL .....                                                                                                                                 | 20 |
| Conceptos Fundamentales .....                                                                                                                                                | 20 |
| Soluciones ERP.....                                                                                                                                                          | 20 |
| Cambio y cultura organizacional.....                                                                                                                                         | 22 |
| Evolución del cambio.....                                                                                                                                                    | 22 |
| Graficas del proceso de cambio.....                                                                                                                                          | 25 |
| Las personas y la cultura de la organización. ....                                                                                                                           | 27 |
| Manejo de las Comunicaciones.....                                                                                                                                            | 28 |
| Manejo de Stakeholders .....                                                                                                                                                 | 30 |
| Construcción de Equipos.....                                                                                                                                                 | 30 |
| Transferencia de Habilidades.....                                                                                                                                            | 32 |
| Identificación de los procesos de negocios actuales de la empresa. ....                                                                                                      | 32 |
| Estrategia de transición en el proyecto de implantación de un sistema ERP y su relación con el proceso de manejo de cambio. ....                                             | 33 |
| Gerencia de Recursos Humanos como una de las nueve áreas del conocimiento de la Gerencia de Proyecto y su importancia en un Proyecto de Implantación de un Sistema ERP. .... | 34 |
| Factores críticos de éxito en proyectos de implementación de Tecnología: ....                                                                                                | 38 |
| Factores en el entorno de negocio que pueden impactar el éxito en la implantación de un ERP:.....                                                                            | 39 |
| CAPITULO 3. MARCO ORGANIZACIONAL O DE VENTANA DE MERCADO.....                                                                                                                | 40 |
| CAPITULO 4. DESARROLLO DEL PROYECTO .....                                                                                                                                    | 42 |
| Aspectos básicos del proceso del manejo del cambio relacionados con el proyecto de implantación del sistema ERP.....                                                         | 51 |
| CAPITULO 5. RESULTADOS DEL PROYECTO:.....                                                                                                                                    | 57 |

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Resultados Encuesta Categoría 1: Conocimiento del cambio .....                            | 57 |
| Resultados Categoría 2: Conformación del equipo de Manejo del Cambio.....                 | 59 |
| Resultados Categoría 3: Visión clara .....                                                | 62 |
| Resultados / Categoría 4: Comunicar del cambio.....                                       | 63 |
| Resultados Categoría 5: Bloqueo de obstáculos.....                                        | 65 |
| Resultados Categoría 6: Logros a corto plazo.....                                         | 67 |
| Resultados Categoría 7: Soporte del cambio .....                                          | 68 |
| Resultado Categoría 8: Alineación del desempeño y la cultura.....                         | 70 |
| Resultados Aspectos positivos y oportunidad de mejora en las gestiones de<br>cambio:..... | 73 |
| CAPITULO 6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO .....                                                 | 75 |
| Factibilidad de la Investigación.....                                                     | 75 |
| CAPITULO 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:.....                                          | 76 |
| CONCLUSIONES .....                                                                        | 76 |
| RECOMENDACIONES: .....                                                                    | 77 |
| Bibliografía .....                                                                        | 79 |
| ANEXOS: .....                                                                             | 81 |
| CONSIDERACIONES ÉTICAS .....                                                              | 81 |

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

|                                                                                                                                                                       |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Grafico No. 1: Elementos que intervienen en un proceso de cambio de sistema ERP .....                                                                                 | 11   |
| Grafico No. 2: Relación entre los diferentes aspectos que afectan al cambio.....                                                                                      | 123  |
| Gráfica No. 3 Principales barreras para el éxito en procesos de cambio .....                                                                                          | 25   |
| Gráfica No. 4 La curva del cambio .....                                                                                                                               | 26   |
| Gráfica No. 5 Curvas comparativas. La curva del cambio en proyectos con un efectivo manejo del cambio y la curva en una dinámica natural, sin manejo del cambio ..... | 267  |
| Gráfica No. 6 El proceso de adopción del cambio .....                                                                                                                 | 27   |
| Gráfica No. 7 Cinco Aspectos Básicos del Proceso de Manejo de Cambio. ....                                                                                            | 522  |
| Grafica No. 8: Impacto Organizacional de una implantación de un sistema ERP .                                                                                         | 555  |
| Tabla No. 1 Razones para hacer el cambio .....                                                                                                                        | 58   |
| Tabla No. 2 Gestión de los equipos de cambio.....                                                                                                                     | 6060 |
| Tabla No. 3 Apoyo ofrecido por los directivos a los procesos de cambio.....                                                                                           | 612  |
| Tabla No. 4 La visión clara .....                                                                                                                                     | 623  |
| Tabla No. 5 La comunicación del cambio.....                                                                                                                           | 644  |
| Tabla No.6 Los obstáculos para alcanzar el cambio.....                                                                                                                | 656  |
| Tabla No. 7 Los logros a corto plazo .....                                                                                                                            | 689  |
| Tabla No.8 Soporte de la Gestión del Cambio .....                                                                                                                     | 70   |
| Tabla No.9 Transformación de la cultura organizacional .....                                                                                                          | 711  |
| Tabla No.10 Incorporación de nuevos comportamientos.....                                                                                                              | 723  |
| Tabla No.11 Fortalezas y oportunidades de mejora en gestiones de cambio.....                                                                                          | 734  |

## **Resumen**

El objetivo del presente trabajo de grado es conocer y analizar los procesos de Gestión del Cambio desarrollados durante y después de las implantaciones tecnológicas en algunas empresas venezolanas, con el fin de identificar aciertos y dificultades propias de la gestión que sirvan de referencia para futuros proyectos. Esto principalmente motivado a que dentro de las actividades desarrolladas por las empresas en un proyecto de implementación de un sistema ERP, se ha identificado la importancia que ha tomado la relación existente entre cultura organizacional y los cambios que a nivel organizacional se suceden al momento de realizar una implantación de un sistema de gestión empresarial.

Para investigar este fenómeno se planteo el objetivo general de concebir una metodología para el adecuado manejo del proceso de cambio en las organizaciones, donde la recolección de la información requerida para el desarrollo de la investigación, fue recabada mediante la aplicación de entrevistas y encuestas, aplicadas a 3 empresas venezolanas. En cada una de estas empresas se entrevistó y/o encuestó a uno o varios de las Gerencias que patrocinaron procesos de cambio, o han ocupado las posiciones de gerentes de proyecto o líderes de equipos de cambio.

Para presentar los resultados, a nivel cualitativo, se seleccionaron y clasificaron los testimonios más relevantes, con el fin de utilizarlos como ilustración y a nivel cuantitativo, se tabularon los resultados y se crearon gráficas que muestran algunas tendencias.

En base a los resultados obtenidos producto de la aplicación de las encuestas y en línea con la investigación bibliográfica realizada se identificaron los aspectos relevantes que permiten darle un adecuado tratamiento al proceso de manejo al cambio en empresas que implementan un sistema de información ERP para de esta forma asegurar el éxito del proyecto.

## **Introducción**

La implementación de un sistema ERP generará diferentes cambios organizacionales, los cuales trascienden los aspectos meramente técnicos y funcionales.

Factores como los estructurales, políticos, culturales y de aprendizaje se verán afectados, generando incertidumbre en las personas, la cual debe ser gestionada de manera oportuna. De esta forma, la gestión del cambio para un proyecto de implementación en un ERP, debe centrar su esfuerzo en identificar los riesgos relacionados con el recurso humano, la cultura y la organización; desarrollando así las estrategias de mitigación.

El éxito del proceso de manejo del cambio en la implementación de un proyecto ERP estará cuando estén identificados los elementos esenciales para gestionar el cambio de cultura organizacional hacia una nueva identidad colectiva, facilitando que su talento humano incorpore sus valores en su que hacer cotidiano favoreciendo la visión compartida de la orientación estratégica de la compañía y la apropiación del sistema ERP, viéndolo más como un sistema que favorecerá su gestión laboral

La adopción de un ERP y procesos relacionados propende por un mejoramiento de la organización, dándole una oportunidad para adecuar y fortalecer su estructura y cultura organizacional para el cumplimiento de los objetivos misionales. Lo fundamental es contar con acciones de mitigación de los riesgos sobre el cambio cultural y organizacional.

Parte fundamental de la elaboración del siguiente documento se baso en la realización de una investigación exhaustiva de todas las fuentes bibliográficas, incluyendo las disponibles en Internet, así como del análisis de los resultados obtenidos del proceso de entrevistas y una encuesta.

En esta investigación he podido identificar las áreas importantes dentro de la elaboración de un proyecto para la inicialización y terminación exitosa del mismo. No cabe duda que cada una de las 9 áreas del conocimiento de la gerencia de proyecto son importantes para lograr éxito del proyecto, pero considero que la

mas importante y fundamental es de la Gerencia del Recurso Humano ya que son ellos, es decir, las personas encargadas del proyecto quienes estarán al frente de cada una de las fases de dicho proyecto y depende 100% del profesionalismo y deseos de éxito que cada persona involucrada en el proyecto para la culminación exitosa del mismo.

La implantación de un ERP no es una cuestión de tecnología, sino de GENTE!!!" El éxito de una implantación de ERP reside principalmente en las personas que lo utilizan más que en el software de aplicación.

# **CAPITULO 1. PROPUESTA DE PROYECTO**

## **Planteamiento y Delimitación de la Problemática**

### **Síntomas y Causas**

En la actualidad, la implantación de un sistema de gestión ERP (*Enterprise Resource Planning*) con su significado en español de *Planeación de Recursos Empresariales*, permite que una organización tenga un sistema que maneje la información que se genera de forma eficiente en todas las unidades de negocio que la conforman, como lo son: producción, compras, inventario, finanzas, recursos humanos, logística y distribución, ventas, servicio al cliente y relación con proveedores. Esto permitirá conseguir objetivos básicos como son las mejoras de la productividad, la calidad, el servicio al cliente y la reducción de costos.

Los sistemas ERP son parte de un requerimiento básico para toda empresa, ya que los mercados se hacen más grandes, las fronteras se eliminan, las barreras comerciales desaparecen y las empresas se ven forzadas a incrementar su portafolio de servicios y productos, o especializarse en uno de ellos. En virtud de lo anterior "las empresas necesitan el apoyo tecnológico para poder administrar eficientemente sus bases de datos; en otras palabras, contar con sistemas de información capaces de identificar exactamente la situación actual y futura de sus negocios. Esto se logra por medio de sistemas ERP"<sup>1</sup>

Sin embargo, no es tan fácil que las empresas implementen estas soluciones en sus unidades de negocio debido a que están acostumbradas a trabajar en un sistema tradicional en el que la mayoría de las tareas se lleva a cabo aun de manera manual o con soluciones de software pre-configuradas no adaptadas a los esquemas de negocio de las empresas.

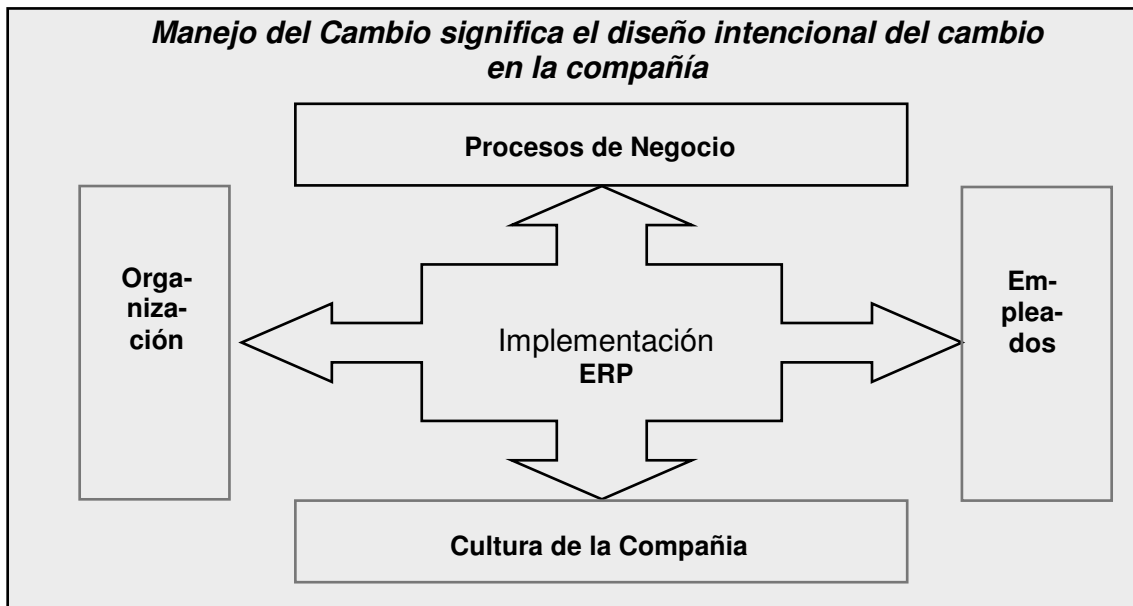
Obviamente, las estrategias sobre dirección y desarrollo en la implementación de un sistema ERP se constituyen como el factor más importante que permitirá

---

<sup>1</sup> Puerto, L. Impacto de las soluciones de Planeación de Recursos Empresariales E.R.P. Prentice Hall.. México. 2000, Pág.230.

gestionar el logro de los objetivos empresariales y al desarrollo del personal. En el proceso de adopción de un nuevo sistema, se identifican complejos procesos que intervienen, tales como la capacitación, las remuneraciones, las condiciones de trabajo, las relaciones humanas y la motivación.

**Grafico No. 1: Elementos que intervienen en un proceso de cambio de sistema ERP**



A menudo la implementación de los proyectos SAP, no sólo afectan el cambio en los procesos de trabajo y el uso de los módulos como una solución ERP, mas bien afectan la cultura de la compañía y a la gente que labora en ella.

Existen muchas interdependencias entre estos elementos que tienen que ser considerados cuidadosamente, como se ejemplariza en el grafico 1.

**Pronostico**

En dicho contexto, "la implantación de un sistema de gestión ERP, constituye un nuevo enfoque de la gestión administrativa y es un medio importante para apuntalar el desarrollo personal de los empleados. La forma como se maneja el cambio es de gran importancia para el desarrollo del proyecto de implantación de un sistema ERP para se que produzcan los resultados deseados, con calidad e innovación, así como con satisfacción y compromiso" <sup>2</sup>

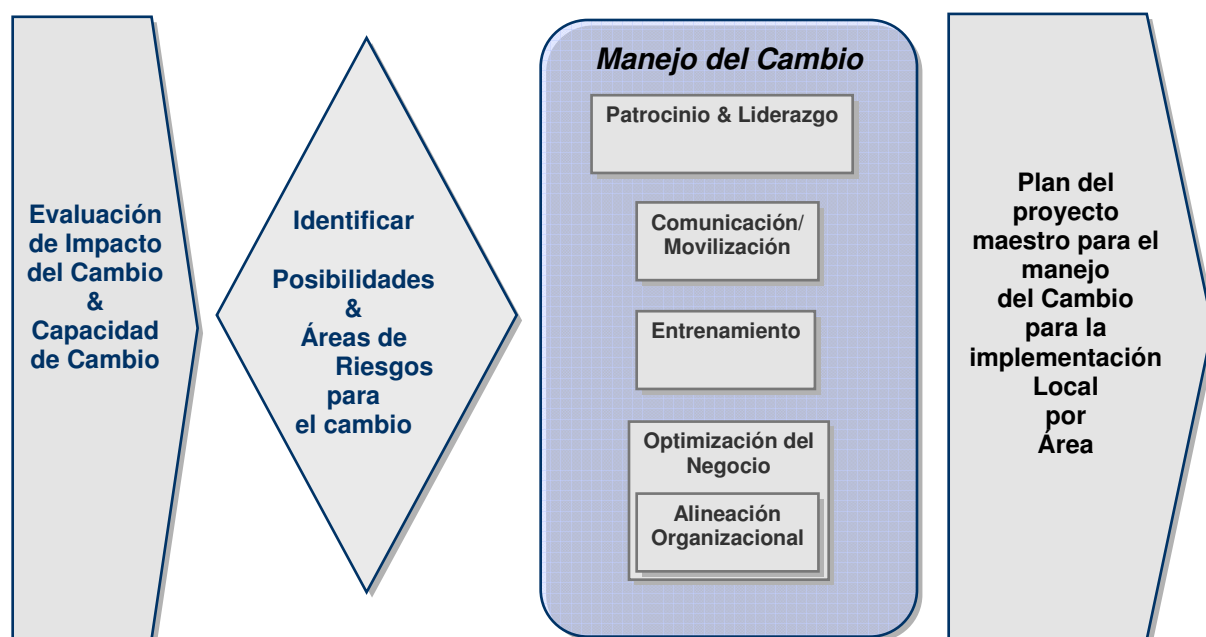
---

<sup>2</sup> Bridges, W.: Managing Transitions: Making the Most of Change. Perseus Books Group. Bridges, USA. 2003. Pág. 43.

“Los cambios organizacionales producto de la implementación de un sistema ERP, surgen de la necesidad de romper con el equilibrio existente, para transformarlo en otro mucho más provechoso. En el proceso de transformación, las fuerzas involucradas en el cambio deben quebrar con el equilibrio existente, interactuando con otras fuerzas que tratan de oponerse (resistencia al cambio) es por ello que cuando una organización se plantea un cambio, es necesario que el cambio se maneje integradamente entre los aspectos técnicos y aspectos humanos para que el proceso de aceptación y adopción del cambio resulte mucho más fácil”<sup>3</sup>.

Los Planes para el Manejo del Cambio incluirán la localización del plan de cambio para el Patrocinio, Liderazgo y Comunicación, por medio de los Líderes del Cambio para sus áreas. La interrelación de estos factores se explica en la figura 2.

## **Grafico No. 2: Relación entre los diferentes aspectos que afectan al cambio.**



La implantación de un sistema ERP es un proyecto complejo debido a su impacto en los procesos de la empresa. Esto significa:

- Cambio cultural en la empresa.

<sup>3</sup> Bridges, W.: Managing Transitions: Making the Most of Change. Perseus Books Group. Bridges, USA. 2003. Pág. 95.

- Cambio en los procesos de negocio.
- Cambio en la disciplina de trabajo.
- Cambio en la organización.
- Un líder comprometido con el proyecto.
- Posibilidad de uniformizar los procesos de negocio.
- Que los usuarios involucrados y que se adueñen del nuevo sistema.
- Definir objetivos del proyecto.
- Solución inmediata a los problemas.
- Recursos dedicados de tiempo completo al proyecto.
- Capacitación oportuna y apropiada.
- Asesoría externa experta y especializada.
- Conciencia de los cambios en responsabilidades y perfiles de puestos.
- Alineación con otras iniciativas de negocio.

Está claro que no todos los cambios son iguales ni se dan en condiciones similares. Los factores condicionantes que pueden obstaculizar el cambio y los elementos reforzadores que pueden facilitarlo, suelen diferir significativamente en cada caso. Todo esto hace que cada situación de cambio sea única. Si queremos lograr un cambio efectivo, lo primero que necesitamos es identificar cuáles son las características particulares del proceso de cambio a encarar. De esta forma, podemos posicionarnos en términos de qué procesos establecer y que herramientas utilizar.

Naturalmente, la complejidad de un cambio aumenta cuanto mayor es su magnitud y menor la disposición a cambiar en las personas involucradas. A mayor complejidad, mayor es la necesidad de generar una estructura que sustente el cambio y mayores deben ser los recursos dedicados al proceso. Cambiar no es muy fácil, debido a que no todas las personas están dispuestas a realizar esfuerzos en este sentido y, aun que estén dispuestas es muy fácil volver a los antiguos patrones de funcionamiento.

## Control al Pronóstico

“La resistencia al cambio es un síntoma absolutamente natural. Ahora bien, ¿Cuáles son los motivos que pueden ocasionarla? ¿Que impactos tienen sobre la aplicación ejecución del proyecto? Algunas de las respuestas a las preguntas son:

- La falta de comunicación sobre el proyecto de cambio. En general se resiste cualquier tipo de cambio si no se conoce en que consiste, para que se lleve a cabo y cual es su impacto en términos personales.
- La visión demasiado parcializada del cambio. En numerosas ocasiones las personas juzgan negativamente al cambio exclusivamente por lo que sucede en su ámbito de influencia (su grupo de trabajo, su sector, su gerencia), sin considerar los beneficios globales que obtiene la empresa en su conjunto.
- Las dificultades para el trabajo en equipo, necesario para revisar todo el esquema de interacciones que propone el cambio.
- La percepción de la falta de recursos, ya sea en medios económicos o humanos.
- La necesidad de trabajar más. Normalmente se percibe que deben encararse simultáneamente dos frentes distintos: el de continuación de las viejas tareas y el de inicio de las nuevas rutinas, es decir, rutinas de trabajo paralelas”<sup>4</sup>.

“Ideas correctas y tecnología adecuada no bastan por sí solas para lograr el cambio efectivo, es necesario profundizar mucho más en cuanto a los enfoques más efectivos para que el proyecto de implantación de un sistema ERP sea considerado exitoso. En este sentido es necesario contemplar una adecuada estrategia que según estarían enfocadas a:

- Contratación de consultores externos capacitados que aporten el conocimiento adecuado del sistema.
- Proveer educación sobre nuevos valores y procedimientos.
- Campañas comunicacionales para informar y comprometer a los stakeholders.

---

<sup>4</sup> Bridges, W.: Managing Transitions: Making the Most of Change. Perseus Books Group. Bridges, USA. 2003. Pág. 110.

- Participación del equipo definida a través de una estructura con objetivos y funciones muy bien definidos. La selección de los integrantes de los equipos debe hacerse tomando en consideración que tengan amplios conocimientos del negocio”<sup>5</sup>.

En la implantación de un sistema ERP es de vital importancia que se tome en consideración que el área del manejo del cambio esta básicamente orientado en aplicar las mejores prácticas producto de la experiencia de las empresas que han participado exitosamente en la ejecución del proyecto ERP. Entonces en virtud de que no existen metodologías que refieran técnicas específicas para el tratamiento de estas actividades por parte de empresas de consultaría de sistemas ERP se plantea que para un acertado manejo del cambio en el proyecto en la implementación de un sistema ERP el trabajo de investigación se orientara en la siguiente pregunta:

### **Formulación del Problema**

¿CUALES SON LOS ASPECTOS RELEVANTES QUE DEBEN CONSIDERARSE PARA EL MANEJO DEL CAMBIO COMO FACTOR CLAVE DE ÉXITO DURANTE EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE IMPLANTACIÓN DE SOLUCIONES ERP?

### **Sistematización del Problema**

¿Cual es la influencia de la acertada aplicación del manejo del cambio en la implantación de una solución ERP?

¿Qué características han influido para que una empresa obtenga los beneficios de una implementación de una solución ERP exitosa?

¿Qué riesgo tomara una empresa que no toma en consideración el manejo del cambio en el proyecto de implantación de una solución ERP?

### **Objetivo General**

- Identificar los aspectos relevantes que permiten darle un adecuado tratamiento al proceso de manejo al cambio en empresas que implementan un sistema de información ERP para de esta forma asegurar el éxito del proyecto.

---

<sup>5</sup> Puerto, L. Impacto de las soluciones de Planeación de Recursos Empresariales E.R.P. Prentice Hall.. México. 2000, Pág. 245.

## **Objetivos específicos**

Para llevar a buen término el objetivo general, se definen una serie de objetivos específicos a cada una de las áreas de atención en las que se desenvuelva la labor del alumno:

- Identificar los aspectos básicos que deben ser tomados en consideración como parte del proceso del manejo del cambio relacionados con el proyecto de implantación del sistema ERP.
- Identificar la importancia de la definición del alcance del proyecto como plan para el acertado tratamiento del manejo del cambio.
- Identificar los factores claves de éxito para que una implementación de un sistema ERP no sea traumática para la organización que la implementa.
- Identificar las fases del proyecto de implantación de un sistema ERP y su vinculación al proceso de manejo del cambio en la organización.

Para el logro de los objetivos planteados, se hizo necesario la consulta con expertos, revisión de material bibliográfico y de Internet y posteriormente el diseño de una encuesta para recolección de datos, los cuales constituyeron un valor agregado fundamental para la elaboración del siguiente trabajo de grado.

## **Justificación del Proyecto**

El resultado permitirá identificar los elementos que deben ser evaluados por la gerencia de proyecto de implantación del sistema ERP, para adoptar de manera exitosa la implantación de una solución ERP, entre los cuales tenemos:

- Diagnóstico de la situación actual.
- Diseño de Estrategias para Comunicación, Red de Liderazgo, Cambio Organizacional y Cultural.
- Planificación de actividades para las distintas fases del Proceso de Manejo de Cambio:
  - Alineación, movilización, implantación y sostenimiento del cambio.
  - Diseño y Ejecución de actividades para las áreas de Comunicación, Liderazgo, Cambio Organizacional y Cultural.
  - Control y seguimiento.

## Marco Metodológico

### Introducción a la estrategia metodológica

A continuación se presenta la estrategia que permitirá desarrollar una metodología que permita darle un adecuado manejo al cambio en empresas de consultaría que implementen un sistema de información ERP en una organización para asegurar el éxito del proyecto.

### Diseño y Tipo de Investigación

Es una investigación del tipo monográfico de investigación-desarrollo porque a partir de las diferentes teorías relacionadas con el tema en estudio permitirá definir la metodología.

### Población, Unidad de Análisis y Muestra

Manejo del cambio organizacional en el proyecto de implantación de un sistema ERP.

### Variables: Definición Conceptual y Operacional

| MANEJO DEL CAMBIO EN EL PROYECTO DE IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA ERP | FASES DEL PROYECTO | FACTORES                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | PRE-IMPLANTACIÓN   | Estructura del Proyecto<br>Recursos del Proyecto<br>Acceso a la información<br>Comunicaciones masiva<br>Respaldo de la Junta Directiva |
|                                                                    | IMPLANTACIÓN       | Estructura del Proyecto<br>Recursos del Proyecto<br>Acceso a la información<br>Comunicaciones masiva<br>Respaldo de la Junta Directiva |

|  |                       |                                                                                                                                        |
|--|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | POST-<br>IMPLANTACIÓN | Estructura del Proyecto<br>Recursos del Proyecto<br>Acceso a la información<br>Comunicaciones masiva<br>Respaldo de la Junta Directiva |
|--|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Recolección, Procesamiento Y Análisis de los Datos**

Se considerara la aplicación de un instrumento tipo encuesta que permita hacer una análisis de los principales factores que inciden en el desarrollo de la metodología principalmente basándose en las diferentes características propias del estudio a realizar, cuales serán las propiedades más importantes del elemento en problema de estudio.

En cuanto al procedimiento de la investigación, el universo seleccionado será una muestra representativa de las organizaciones que desde el año 2003 han implementado un sistema de información ERP como SAP R/3 en Venezuela.

Los procedimientos de recolección de data se derivan en la siguiente estructura:

1. Aplicación de un instrumento tipo encuesta de tipo abierto para determinar la aceptación al cliente sobre los diferentes elemento que conforman un sistema ERP.
2. Concertar una cita con los potenciales clientes, para la aplicación de la encuesta y hacer una entrevista para luego procesar la información.
3. La revisión de la literatura la cual consiste en analizar información técnica y de procedimientos propuestos por distintos autores, organismos y empresas proveedoras del rubro.
4. Análisis de la información en forma sistemática y planificada de las variables asociadas al entorno humano y organizacional de un cambio de sistema ERP, con el objeto de alcanzar resultados específicos.
5. Determinar al final del procedimiento cuales serían las conclusiones y apreciaciones para cubrir los objetivos definidos.

### **Método a seguir: Pasos a Recorrer**

| <b>ACTIVIDAD</b>                                                                 | <b>DURACIÓN</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Investigación exhaustiva de la teoría relacionada.                               | 05 días         |
| Diseño y Elaboración del modelo de encuesta                                      | 02 días         |
| Aplicación del instrumento y Análisis de resultados                              | 05 días         |
| Conclusiones de los resultados de la encuesta y su relación con el marco teórico | 03 días         |
| Elaboración del Informe Final                                                    | 05 días         |

### **Resultados Esperados**

Se espera obtener un documento que sirva como guía de referencia para empresas y de esta forma adaptarlas a la realidad de un proyecto de implantación de un sistema ERP apegada a las mejores prácticas.

## **CAPITULO 2. MARCO TEORICO – CONCEPTUAL**

### **Conceptos Fundamentales**

#### **Soluciones ERP**

Inicialmente el sistema ERP puede parecer la pieza más importante del proceso de implantación aunque, como veremos más adelante, no es así. La correcta gestión del cambio es más importante que el propio ERP en sí. Lo básico es entender que cada organización tiene unas necesidades distintas y que el ERP y su configuración dependerán de estas necesidades. Por ello, como un ERP no es una solución “tipo” y las soluciones válidas para otras organizaciones pueden no ser válidas para las demás.

Es habitual encontrar como una empresa empieza la implantación de un ERP porque una empresa que conoce de otro sector y otras características está contenta con el que tienen, pero si ambas organizaciones no se parecen en nada ¿tiene sentido que su ERP “ideal” sea el mismo?

Existe una gran variedad de ERP en el mercado, todos son flexibles y adaptables a la situación de la empresa con la que trabajarán. Lo importante es que la organización que adopta un ERP debe hacer un estudio minucioso de cuál es el que más le conviene, pues aunque son muy parecidos, hay diferencias en costos y están enfocados a tipos de mercado en particular.

Pero definitivamente no todo lo que rodea a un ERP es bueno, también tienen sus desventajas:

- Las licencias para el uso es cara.
- Requiere cambios en la compañía (reingeniería) y procesos para su instalación.
- Son complejos y muchas compañías no pueden ajustarse a ellos.
- Las tarifas de los consultores de los sistemas ERP son costosas.

A partir de los años 80 y con mayor velocidad en la década de los 90 y posterior a ella, se han vivido períodos en los cuales los avances tecnológicos han transformado las organizaciones y su cultura. Las empresas en el mundo se han

incorporado en una dinámica de cambios inducidos por la introducción masiva de tecnologías de la información, las telecomunicaciones, y el aumento de la capacidad de procesamiento digital. Estas tecnologías han provisto a las empresas de nuevas herramientas que han permitido potenciar la capacidad mental de sus trabajadores, generando así un aumento sustancial en la productividad empresarial y personal.

Una de esas tecnologías son las soluciones ERP, que son sistemas que soportan la integración de todos los procesos y recursos de las organizaciones, además permiten mantener información centralizada, contar con datos únicos y confiables y disponer de información permanente en línea, optimizando la operación interna de las organizaciones y facilitando su administración.

En el mediano y largo plazo una solución ERP, permite incrementar la productividad, reducir costos de operación, mejorar la calidad y oportunidad en la información, disminuir el tiempo para la realización de cierres contables y mejorar la interacción y servicio a proveedores y clientes, entre otros. Pero para obtener todos estos beneficios no basta simplemente con atender el componente tecnológico; en estos proyectos, las personas son el factor diferenciador y determinante. Son ellas las que apoyan o se resisten a una iniciativa de cambio, son ellas las que reciben o no los conocimientos técnicos para operar una nueva herramienta y desarrollan o no las habilidades y destrezas necesarias para trabajar en un sistema integrado, son ellas las que aceptan o se niegan a incorporar los hábitos y comportamientos requeridos para el cambio, y son finalmente quienes definen el éxito o fracaso del proceso.

La implantación de una solución ERP demanda la incorporación de nuevos hábitos y la adopción de nuevos comportamientos, donde la forma tradicional como se venían haciendo las cosas desaparece, y esto genera resistencia. En procesos de cambio inducidos por implantaciones tecnológicas, los usuarios, si bien tienen curiosidad con respecto a lo novedoso, también tienen prevención. Cualquier cosa que implique variar su comportamiento generará en ellos resistencia. La adquisición de una nueva máquina no es en sí motivo de resistencia, está se da cuando el operador es consciente de que debe dejar de hacer las cosas de la

forma acostumbrada durante mucho tiempo y alterar las rutinas y hábitos con los que venía trabajando, para adaptarse a otros nuevos, precisamente, de esta manifestación natural de resistencia, surgió la necesidad de contar con equipos de Gestión del Cambio en los proyectos de implantaciones de soluciones ERP, encargados de su detección, comprensión, manejo y aprovechamiento, para lograr mitigar así el impacto que estos procesos generan en la gente.

## **Cambio y cultura organizacional**

Alonso Gimon define el cambio organizacional como “el conjunto de variaciones de orden estructural que sufren las organizaciones y que se traducen en un nuevo comportamiento organizacional.”<sup>6</sup>

El cambio organizacional comprende la transformación o transición de personas y organizaciones de una situación actual a una situación futura deseada. La Gestión del Cambio consiste en la definición, coordinación/desarrollo y monitoreo de una serie de estrategias y acciones que abordan los temas de mayor criticidad e impacto relacionados con el talento humano y las organizaciones, con el fin de mitigarlos y ayudar a convertir los proyectos clave de las empresas en una realidad, minimizando los riesgos y factores que afectan directa e indirectamente el desempeño de estas.

Se entiende por Gestión de la Cultura Organizacional “como el conjunto de acciones deliberadas y planeadas, encaminadas a liderar la transformación, fortalecimiento y/o integración de los rasgos culturales deseables para la supervivencia y desempeño exitoso de una organización.”<sup>7</sup> Esta gestión, exige que transcurra el tiempo suficiente para incorporar nuevos comportamientos que rijan el día a día en la organización.

## **Evolución del cambio**

En el pasado las empresas venezolanas, atravesaron largos períodos de estabilidad y relativo éxito, en el que los cambios se producían gradualmente y con muy poca

---

<sup>6</sup> Marco Teórico del Cambio Organizacional. AlonsoGimon.[www.gerenciaycambio.Americas.tripod.com](http://www.gerenciaycambio.Americas.tripod.com)

<sup>7</sup> ANZOLA, Morales, Olga Lucía y PUENTES, González, Myriam Celina. Cultura, supervivencia y perdurabilidad organizacional – una aproximación. Universidad Externado de Colombia, octubre de 2005, Bogotá.

frecuencia; pero la apertura de mercados y posteriormente la globalización comenzaron a marcar una nueva dinámica en el ámbito empresarial: aumentar la productividad, la calidad, desarrollar nuevos productos, llegar al cliente, al proveedor, adquirir nuevas tecnologías, etc., fueron desafíos que tuvieron que resolverse rápidamente en el día a día para poder obtener ventaja competitiva, o simplemente permanecer en el mercado. El nuevo mundo competitivo demandaba una nueva velocidad de cambio en el mercado y en la tecnología.

La mayoría de estos cambios incluyeron el componente tecnológico, debido a la necesidad de eliminar la cultura hereda de muchas organizaciones de trabajar internamente como islas. Esta cultura estaba soportada por una infraestructura tecnológica obsoleta y rustica que se había desarrollado a través de los años, al gusto de los jefes de turno, con plataformas y programas que sólo atendían requerimientos particulares, sin considerar las necesidades de información de las empresas, abriendo cada vez más la brecha y la incomunicación entre las dependencias de una misma organización. Bajo esta dinámica, aparecieron las soluciones ERP, como respuesta a la necesidad de reemplazar los viejos sistemas por soluciones capaces de soportar independientemente un área de negocio y en conjunto proveer una solución integral, y facilitar así la administración de las empresas.

En el proceso de implementación de un Sistema ERP se requiere una metodología de trabajo que permita identificar todos los procesos de negocio que una empresa ejecuta para de esta forma evaluar cuales serán los cambios necesarios para el sistema funcione eficientemente. Esta es la columna vertebral del proceso de implantación del sistema ERP dado que si no se trabaja desde el fondo del proceso de negocio, se provocaría un problema mayor y más difícil de solucionar. Por lo anterior, "para la implementación efectiva de un ERP es importante estar concientes de:

- Se requiere un trabajo de colaboración de toda la empresa para su implementación.

- Se deben erradicar los malos hábitos de trabajo, es decir tener la gente que pueda trabajar adecuadamente en el nuevo ambiente y después buscar la tecnología.
- Mantener una mentalidad de aceptación al cambio en toda la empresa, no sólo los usuarios, pues además de ellos, habrá mucha gente relacionada con los resultados de trabajar con este nuevo sistema.
- Ser pacientes, la implementación de un sistema de este tipo implica tiempo y esfuerzo.”<sup>8</sup>

Como se sabe hay empresas exitosas que sustentan sus sistemas de información en un ERP y aunque el éxito no se deba precisamente a la implementación del sistema ERP en ellas, sí tiene mucho que ver en sus logros. De nada les serviría su crecimiento si no supieran manejarlo y adaptarse a la nueva situación del mundo donde el manejo de la información es vital.

Tras ver las amplias posibilidades de un ERP, es importante señalar que la correcta implantación de un ERP conlleva incrementos radicales de productividad así como la posibilidad de tener mejor información en la toma de decisiones. La implantación de un ERP, en la mayoría de los casos, no se plantea para conseguir pequeñas mejoras sino mejoras radicales.

Vistas las características y posibilidades del ERP, parece claro que el cambio organizacional necesario para la implantación de un ERP es muy importante ya que se han de remodelar los procesos y han de estar implicadas personas de distintas áreas, creando equipos multidisciplinarios.

En la actualidad, el mundo empresarial es altamente competido, el entorno global en el que se desarrollan las empresas ha provocado que sólo las más eficientes logren el éxito. A pesar de estar en un buen negocio, muchas organizaciones no son capaces de aprovechar eficientemente la situación en la que se encuentran, es muy común que un manejo inadecuado de la información les traiga pérdidas importantes y por lo tanto ineficiencia.

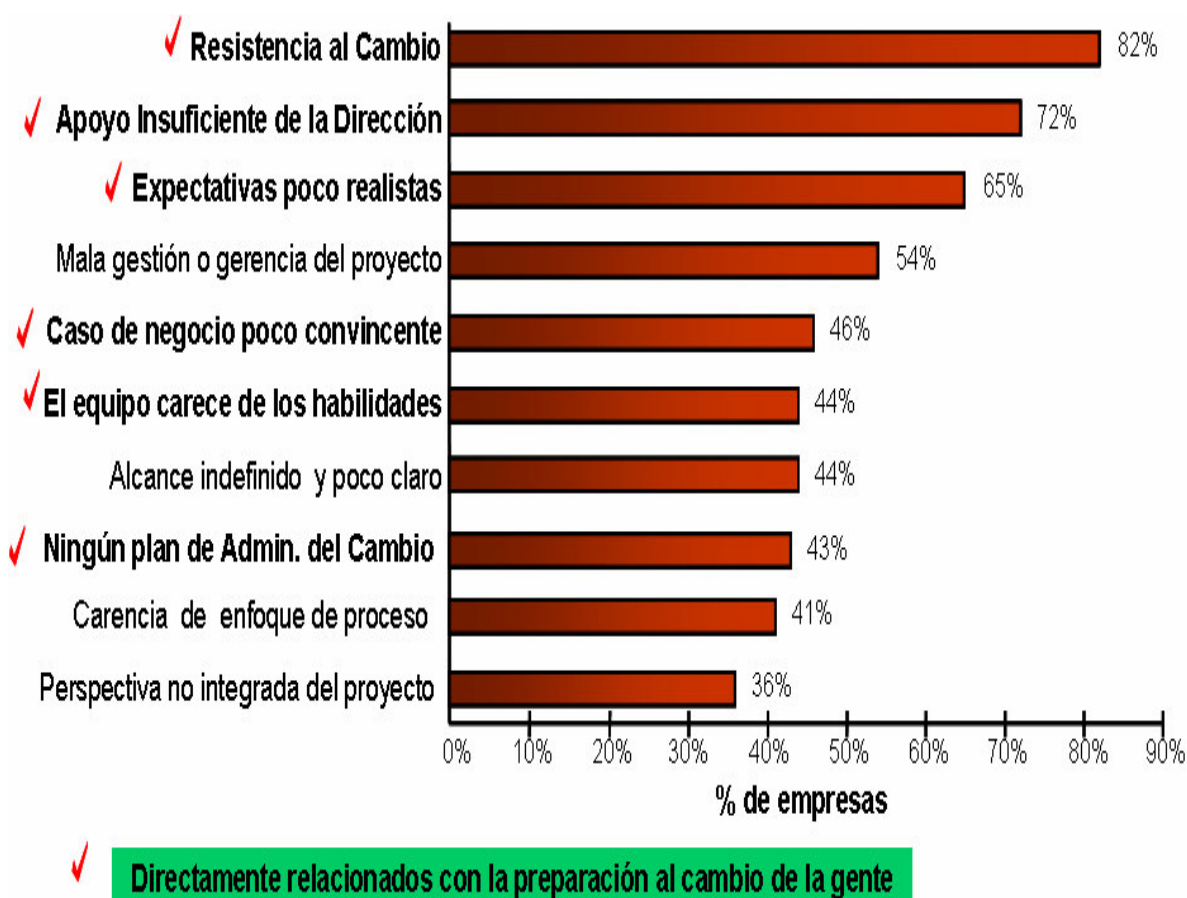
---

<sup>8</sup> (<http://www.sapmania.com>)

## Graficas del proceso de cambio

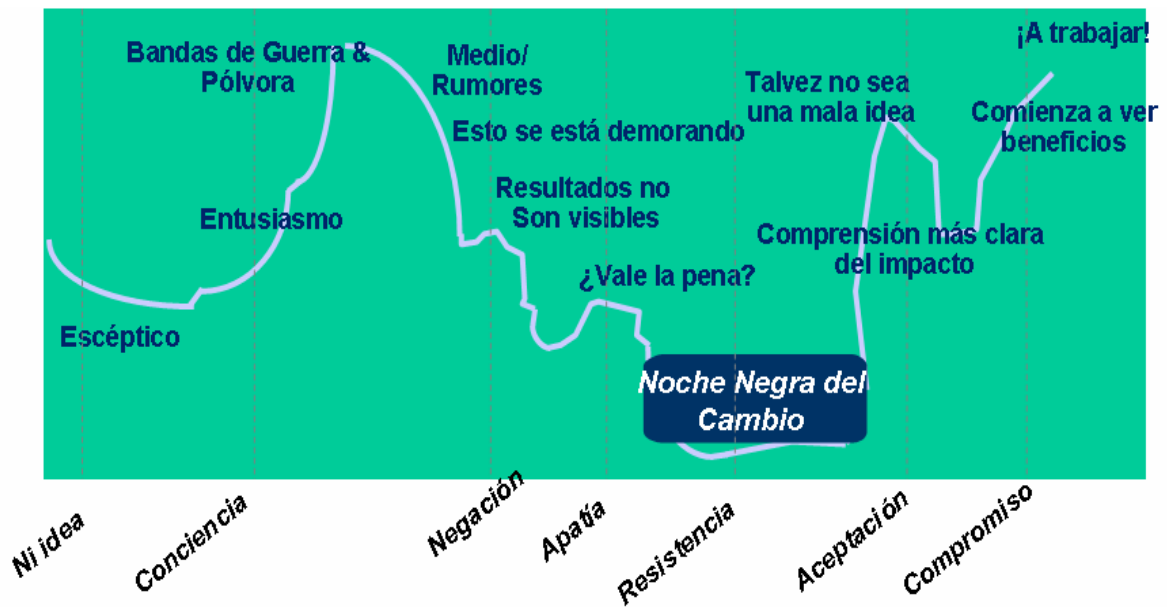
A continuación aparecen cuatro gráficas, con el fin de ilustrar la importancia de conformar equipos de cambio en implantaciones de soluciones ERP y presentar la Gestión del Cambio como un proceso, en el que se deben agotar varias etapas, para llegar finalmente al estado deseado. En la primera de las gráficas se muestran los resultados de un estudio realizado sobre las principales barreras que se presentan en los procesos de cambio, para alcanzar con éxito la transformación. Las dos gráficas siguientes muestran la curva del cambio que se dan en este tipo de procesos y la cuarta, ilustra el proceso de adopción del cambio.

### Gráfica No. 3 Principales barreras para el éxito en procesos de cambio <sup>9</sup>



<sup>9</sup> Tomado de un estudio realizado por la firma consultora suiza Deloitte and Touche. No se conoce la fuente de la muestra, ni el lugar donde fue aplicado.

**Gráfica No. 4 La curva del cambio.**<sup>10</sup>



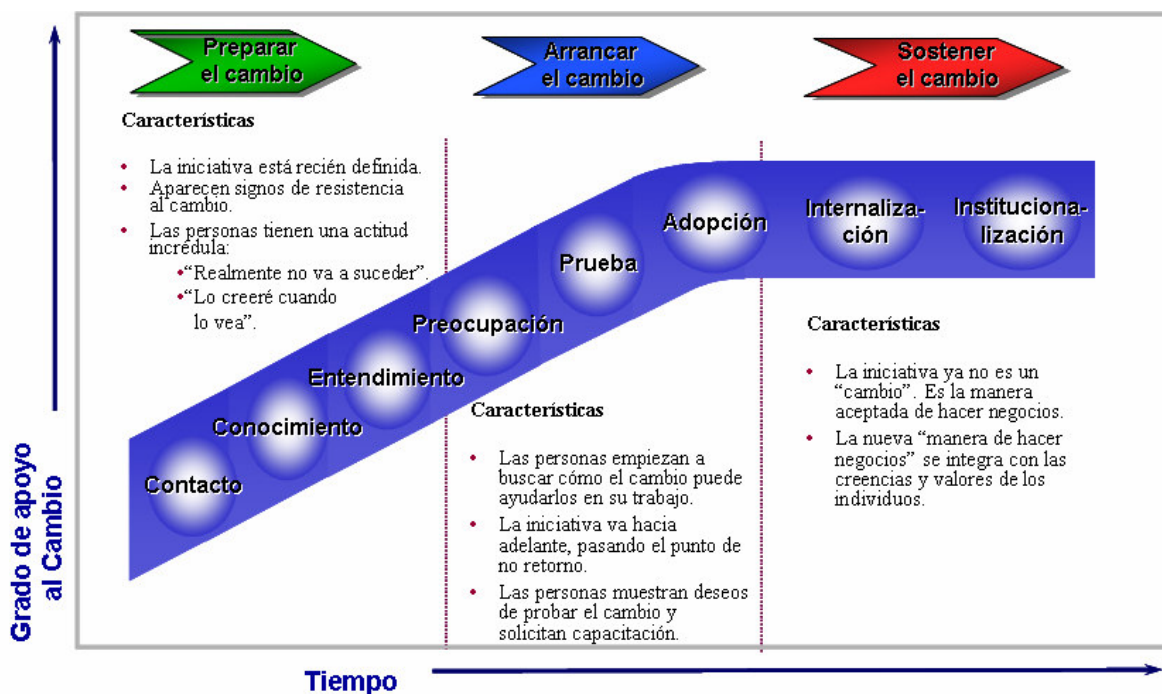
**Gráfica No. 5 Curvas comparativas. La curva del cambio en proyectos con un efectivo manejo del cambio y la curva en una dinámica natural, sin manejo del cambio.**<sup>11</sup>



<sup>10</sup> Tomado de SAP Andina y del Caribe empresa que provee esta solución de negocio en Venezuela.

<sup>11</sup> Tomado de SAP Andina y del Caribe empresa que provee esta solución de negocio en Venezuela.

## Gráfica No. 6 El proceso de adopción del cambio <sup>12</sup>



### Las personas y la cultura de la organización.

Las personas son clave en las organizaciones y el impacto de una implantación de un ERP sobre ellas es muy importante. Obviamente, la gestión del cambio es un elemento clave.

Por ello, el correcto análisis de los requerimientos de los usuarios e integrarlos desde el primer momento de la implantación es clave para conseguir buenos resultados con el proyecto. Además, se deben definir exactamente las mejoras que va a obtener cada una de las personas de la organización con la implantación y definir un plan de comunicación para "vender" el proyecto a todas las personas de la organización. Es poco habitual que las organizaciones cuenten con personal con una visión tanto de negocio como de tecnología que consiga liderar el proyecto por lo que el trabajo de consultores externos, y en concreto del director de proyecto, es muy importante.

<sup>12</sup> Tomado de SAP Andina y del Caribe empresa que provee esta solución de negocio en Venezuela.

## Manejo de las Comunicaciones

Es establecer y administrar los canales de comunicación con los stakeholders (Impactados por el Cambio), para asegurar la información permanente a todos los afectados garantizando su compromiso hacia un mejoramiento del desempeño.

Esto incluye:

- Determinar objetivos y alcance de la Comunicación del Proyecto de Implantación del ERP
- Identificar audiencia target de las comunicaciones: segmentación de acuerdo con el impacto del cambio
- Definir medios de comunicación: Medios disponibles de comunicación vs. Medios efectivos de comunicación.
- Definir hitos de comunicación de acuerdo al proyecto: Acontecimientos más importantes dentro del proyecto orientan los contenidos de la comunicación.

La comunicación debe ser tratada como parte de la estrategia de manejo del cambio en el proyecto de implementación de un sistema ERP desde que se están llevando a cabo los primeros pasos del proyecto. Muchos autores coinciden en que el primer paso de este proceso es la definición de la misión y la visión. La misión y la visión deben por tanto comunicar de manera efectiva ese futuro deseado.

Se puede definir como misión: "el propósito fundamental por el que es establecido el proyecto, conjunto de compromisos que adopta la empresa en relación a los diferentes grupos de personas que en ella confluyen"<sup>13</sup>. La misión debe incluir los beneficios que el proyecto ofrecerá a la organización en general a sus accionistas o propietarios. La visión consiste en "proyectar, en base a la situación actual de la empresa, el lugar en que se aspira a ocupar en un horizonte de tiempo de duración del proyecto"<sup>14</sup>.

"La clave de éxito en el manejo del cambio de un proyecto de implantación de un sistema en lo que se refiere la estrategia de comunicación, lo constituye el considerar para aspectos tales como:

---

<sup>13</sup> Hellriegel, S.. Comportamiento Organizacional. USA: South-Western College .1999. Pág.111

<sup>14</sup> Hellriegel, S.. Comportamiento Organizacional. USA: South-Western College . 1999 Pág.114

- Credibilidad: Para lograr la credibilidad es fundamental involucrar a las personas en el proceso. De ahí que sea necesario lograr la amplia participación del personal del proyecto en todo lo relacionado en la creación de las comunicaciones.
- Contexto: Para que el mensaje se adapte a las realidades del entorno tiene que existir un diálogo abierto. No se trata de persuadir, sino que los stakeholders y clientes en general se sientan comprometidos con el proyecto de implementación del sistema ERP.
- Contenido: Para que las distintas comunicaciones tengan un significado para los stakeholder del proyecto, además de los beneficios, el plan de comunicación deberá expresar los valores esenciales del proyecto, sus avances y el compromiso de cada uno en la para cumplir los objetivos planteados.
- Claridad: Por supuesto que lo más importante es que las comunicaciones se redacten con un lenguaje sencillo, claro, preciso.
- Continuidad y Consistencia: No basta con estudiar la frecuencia de repetición de las comunicaciones, sino que se hace necesario una plena coherencia entre lo que se dice y lo que se hace.
- Canales: Lo más importante es mantener los canales "desbloqueados". Un diálogo permanente con todo el personal del proyecto que se pone de manifiesto en la manera de conducir las reuniones, de realizar las asambleas, de escuchar los criterios, de hacer circular la información, de aceptar iniciativas"<sup>15</sup>.

Los objetivos y el plan macro del proyecto de implementación de una solución ERP deben elaborarse después de haber identificado la necesidad de un nuevo sistema de información. De esta manera los objetivos del proyecto no son la suma de los objetivos de cada Departamento, sino que son los objetivos que permiten alcanzar la Visión de la proyecto y por los que todos deben esforzarse.

---

<sup>15</sup> Hellriegel, S.. Comportamiento Organizacional. USA: South-Western College . 1999 Pág.130

El proceso de identificación de la necesidad de adoptar un nuevo sistema, debe ser el resultado de múltiples discusiones en grupos, entre miembros de todas las áreas y niveles de la empresa. Esto además crea un compromiso: los objetivos dejan de ser "los de la empresa" para ser "los que hemos propuesto".

## **Manejo de Stakeholders**

Es supremamente importante, identificar a los Stakeholders (Impactados) de la organización, analizar sus posiciones frente a los temas relevantes para el proyecto y desarrollar planes para minimizar su resistencia al cambio y maximizar el grado de compromiso con el cambio a efectuar.

## **Construcción de Equipos**

El diseño de la estructura organizacional del proyecto debe responder a la estrategia adoptada, por eso es importante partir de 0, romper paradigmas de especialización, centralización y departamentización que en ese momento pasan a ser un obstáculo para el logro de la estrategia diseñada. Lo que se requiere es diseñar una organización que:

- Permita a la Gerencia del Proyecto "monitorear" constantemente el entorno para poder anticiparse a los cambios.
- Sea flexible y oportuna en la toma de decisiones.
- La comunicación fluya rápidamente tanto por canales formales como informales.
- Proporcione la información relacionada con el trabajo y un análisis del desempeño del mismo a todos los miembros del proyecto.
- Enseñe a los miembros del equipo de proyecto a reconocer e internalizar las metas del proyecto.
- Proporcione retroalimentación a los stakeholders acerca de los problemas actuales de la proyecto.

El liderazgo en el Manejo del Cambio del Proyecto de Implantación de un Sistema ERP involucra muchos componentes. Estos componentes varían en complejidad y dificultad a lo largo del tiempo. El nivel más alto demanda la capacidad de manejar

un número de componentes en la secuencia correcta, en el momento adecuado y de la mejor manera.”<sup>16</sup>

Algunos elementos que deben ser considerados según por el Gerente de Proyecto como líder en un proyecto de implementación de un sistema ERP:

- Continuar con la visión de cambio: Esto implica lograr que todos entiendan la importancia de su rol en el cambio y crear una conciencia de la razón por la cual se debe continuar con los cambios.
- Desarrollar un cambio de Liderazgo: Desarrollar y promover los comportamientos más apropiados de los líderes, para facilitar la toma de acción frente a los cambios que enfrentará la Gerencia del Proyecto a mediano y largo plazo.
- Continuar Construyendo el compromiso: Socializar el plan de acción para identificar las acciones requeridas para lograr las metas propuestas. Revisar periódicamente el plan de acción y generar nuevas acciones que promuevan el compromiso en las personas a partir del conocimiento de los beneficios del cambio.
- Mantener los nuevos comportamientos: Verificar que las dimensiones de Procesos, Estructura, Tecnología y Gente que enmarcan los comportamientos continúen alineados con las nuevas formas de trabajar y los nuevos comportamientos requeridos.

“Cuando el proyecto cuenta con líderes de cambio efectivos, los equipos se sienten y actúan de manera integrada para continuar impulsando el desarrollo del proyecto. De esta manera disminuye la resistencia al cambio y el ambiente laboral se constituye en una fortaleza que atrae a las personas a trabajar. Así, la credibilidad y la percepción positiva del líder aumentan.”<sup>17</sup>

En conclusión una efectiva ejecución del cambio en lo que se refiere a las personas y a la cultura de la organización debe tomar en consideración lo siguiente:

- Comunicar el por qué.

---

<sup>16</sup> Hellriegel, S.. Comportamiento Organizacional. USA: South-Western College . 1999 .Pág.45

<sup>17</sup> Hellriegel, S.. Comportamiento Organizacional. USA: South-Western College . 1999.Pág.70

- Demostrar una visión y un compromiso a cambiar.
- Escuchar lo que la gente dice
- Involucrar a la gente
- Comunicación, comunicación, comunicación.
- Manejar a las personas resistentes.

## **Transferencia de Habilidades**

Actividad necesaria para facilitar a los miembros de los equipos de trabajo a adquirir habilidades de implantación del cambio durante el proyecto y poder así transmitirlos a otros miembros de la organización, garantizando así el mejoramiento continuo en el nuevo ambiente.

## **Identificación de los procesos de negocios actuales de la empresa.**

Se ha de considerar que además de las personas, los procesos son los que definen la eficiencia y eficacia de la organización. Por ello en el proyecto de implantación de ERP se deben redefinir los procesos para mejorar su eficiencia y eficacia.

El enfoque correcto es redefinir los procesos con las posibilidades que el ERP ofrece como un paso previo a la implantación y que los nuevos procesos sean soportados por el ERP. Sin embargo, lo habitual es encontrar implantaciones de ERP en los que, tras la implantación, se ejecutan los procesos exactamente igual que antes del ERP. Este es un gran problema ya que no se consigue ninguna mejora en los costos o tiempos de los procesos.

La implantación de un ERP trae consigo procesos de reingeniería para el manejo de los procesos, si no se remodelan, seguirán siendo igual de eficientes o ineficientes como lo eran hasta el momento de la implantación y entonces, la implantación del ERP tendrá bajo o nulo impacto en la eficacia y eficiencia.

Kurt Lewin estructuró un proceso en la tentativa de tomar un cambio efectivo y duradero. Básicamente, la idea es de descongelar valores antiguos, cambiar y, recongelar estos nuevos valores.

- Descongelar implica tornar tan obvia la necesidad de cambio a punto del individuo, del grupo o de la organización poder fácilmente verla y aceptarla.

El cambio implica un agente de cambio entrenando, que ira a liderar a los individuos, los grupos o toda la organización durante el proceso.

- Recongelar significa transformar en regla general un nuevo padrón de comportamiento, usando para esto mecanismos de apoyo o refuerzo, de modo que se torne una nueva norma.

“El cambio es un fenómeno conceptualmente simple en que intervienen dos conceptos bien identificados: una situación inicial de la que queremos salir y una situación objetivo que juzgamos como relativamente ventajosa. El tercer concepto, más difuso, mucho más difícil de calificar y de operar, es el de la transición”<sup>18</sup>.

### **Estrategia de transición en el proyecto de implantación de un sistema ERP y su relación con el proceso de manejo de cambio.**

La transición es esa especie de situación intermedia donde notamos las trabas, las dificultades y los costos del cambio y donde, desafortunadamente, no hemos aún abandonado completamente las desventajas originales ni hemos obtenido todavía los beneficios que esperamos. Es el momento en que el cambio es más frágil, en cierto punto se rompe la inercia que trae consigo la situación inicial y luego de un período, si el cambio es exitoso, se logran los objetivos buscados. En tanto, durante el período de transición, se da frecuentemente un decaimiento temporal del nivel de desempeño, como producto de la falta de las condiciones necesarias para operar en el nuevo entorno, tanto a nivel organizacional como personal y de la necesidad de aplicar los recursos disponibles a dos frentes simultáneos (el viejo y el nuevo esquema de trabajo).

El desafío en todo este proceso es claro: consiste en minimizar la transición temporal, pero sin resignar la profundidad que el cambio requiere y, por otra parte, en reducir la duración de la transición pero atendiendo a la capacidad de la organización y de los individuos para absorber los nuevos conceptos y adquirir las nuevas capacidades que se requieran para asegurar los resultados finales y su estabilidad en el tiempo.

---

<sup>18</sup> Kurt, L. Change Management and Group Dynamics. USA: Chartered Management Institute. 1999. Pág.96

Medir beneficios o costos de un mejor o peor manejo del cambio resulta difícil. Normalmente las organizaciones no registran integralmente este tipo de situaciones y mucho menos los costos de oportunidad de las malas decisiones o de las inacciones.

### **Gerencia de Recursos Humanos como una de las nueve áreas del conocimiento de la Gerencia de Proyecto y su importancia en un Proyecto de Implantación de un Sistema ERP.**

A través del conocimiento adquirido sobre cultura organizacional, a lo largo del desarrollo del trabajo, se puede hacer referencia sobre los planteamientos que establece que existen siete elementos estrechamente relacionados con el éxito de la gestión de recursos humanos en cuanto al manejo de la cultura organizacional.

Tales elementos son:

#### Influencia

El personal de la organización debe sentir que tiene influencia para cambiar las cosas que lo rodean. La resistencia al cambio es mayor entre la gente que tiene un bajo sentido de la influencia, porque no tiene nada propio dentro del proceso, ni confianza en sí misma para hacer los cambios. Esa baja sensación de influencia no se limita a los niveles inferiores del organigrama. Algunos altos gerentes y muchos intermedios con frecuencia piensan que deberían tener influencia, dada su relativa posición en el organigrama de la compañía. A veces la gente resiste el cambio sólo para ejercer la influencia que tienen.

#### Innovación

Las personas deben estar dispuestas a cuestionar el status quo, indicar nuevas formas de resolver, y hacer lo que se debe hacer. El nivel de innovación de una empresa tiene un impacto sobre la gente de la organización y el nivel de influencia que creen tener. La gente que no se siente poderosa no piensa que sus ideas se estimulan o se toman y serio y, por tanto, no se ofrecen su contribución para mejorar las cosas.

#### Trabajo en equipo

La capacidad de un grupo para trabajar conjuntamente en armonía, a fin de alcanzar objetivos comunes. Significa que la gente tiene mutua confianza y se

siente cómoda en los equipos, pero antes debe sentirse cómoda en sus funciones individuales. Donde hay trabajo en equipo, el grupo participa en la toma de decisiones y, al hacerlo, los miembros del grupo se solidarizan con las necesidades y los sentimientos que se expresan libremente. El clima estimula continuamente la franqueza. Se comparte el crédito por las realizaciones y los estilos predominantes de influencia son aquéllos que se basan en una visión de futuro (común para todos) y en una continua participación y creación de confianza.

### Satisfacción

La gente necesita estar satisfecha con su trabajo. Deben satisfacerse sus necesidades físicas y emocionales. Entre las necesidades psicológicas que se deben satisfacer en un clima corporativo están: las necesidades de realizar y ser reconocido por esa realización; identificarse con un grupo social y tener un sentido de pertenencia. La satisfacción de éstas necesidades ayuda a: proporcionar la motivación necesaria para que los empleados permitan mejorar lo que está a su alrededor, aunque no se les haya pedido expresamente hacerlo.

### Deseo de cambio

Para realizar el cambio es necesario que haya un sano nivel de insatisfacción con lo que existe, un deseo de cambiar y hacer mejor las cosas. Si la gente está completamente satisfecha con todo lo que le rodea, el impulso hacia el cambio y la mejora es limitada. Igualmente, si persiste el deseo de cambiar las cosas sin obtener respuesta durante mucho tiempo se puede pasar de un nivel de descontento a la frustración.

### Responsabilidad

La gente debe estar dispuesta a asumir responsabilidad para hacer cambios. La responsabilidad significa estar dispuesto a querer realizar las tareas desde la primera vez y procurar el mejoramiento continuo por siempre. El nivel de responsabilidad está íntimamente relacionado con el hecho de que el sistema gerencial esté fomentando responsabilidad y confiabilidad. Además, los niveles de responsabilidad deben alinearse con los altos niveles de innovación, un deseo de cambiar y trabajar en equipo. Cuando una persona se siente bien asumiendo

responsabilidades, debe sentirse bien trabajando con otros para aumentar la responsabilidad del grupo.

En consecuencia, los gerentes de recursos humanos se plantean retos, los cuales están direccionados hacia el diseño de sus propias estructuras organizacionales, creadas y especialmente desarrolladas para planificar y guiar los programas de mejoramiento profesional, lo cual constituye una base importante para mantenerse en una continua búsqueda de nuevos aprendizajes, que facilite la innovación en la organización. Estas estructuras son un vehículo que le permite al individuo mantenerse actualizado técnicamente y, al mismo tiempo, interrelacionado con todos los procesos de la organización.

En este escenario de cambio se puede vislumbrar que la Gerencia de Recursos Humanos cobra en la actualidad, un papel fundamental en la transformación de las organizaciones. Esto requiere una redefinición del papel de Recursos Humanos dentro de cualquier corporación, de manera tal que pueda legítimamente iniciar los procesos de transformación esenciales en momentos de exigencias permanentes del entorno.

El gerente de recursos humanos debe estar en capacidad de apoyar el cambio, considerándolo como herramienta estratégica para el logro del éxito organizacional. Esto significa estar fuertemente orientado hacia el negocio, ser facilitador de los procesos, tener orientación al cliente, y ser capaz de anticipar y actuar de manera proactiva. Es decir, mantener una visión de futuro para anticipar los cambios y las destrezas para planificar, gerenciar y evaluar las consecuencias de ellos.

A fin de anticipar los cambios, los gerentes de recursos humanos deberían: estar informados respecto a experiencias de otras organizaciones sobre posibles incidencias que los cambios de naturaleza tecnológica, en mercadeo, en productos y en globalización, puedan tener sobre los recursos humanos.

En este sentido, la gerencia de recursos humanos junto con el equipo encargado del control del manejo del cambio deben implantar programas integrales de adiestramiento, mediante procesos que le permita un enfoque integral y la toma

de conciencia acerca de cómo los niveles de actuación personal crean productividad al proyecto de implantación del sistema ERP.

Es vital conocer cuándo y en qué magnitud la gestión de recursos humanos agrega valor a la organización, a fin de proponer alternativas cuantificables y con estimación de costos y beneficios.

La organización que desee implementar un cambio tecnológico, y en nuestro caso que decida implementar un Sistema ERP, debe estar consciente de dicha necesidad y de cómo canalizar el proceso para cambiar sin impactar cualquiera de los componentes de dicha organización. En este sentido la gestión de la gerencia de recursos humanos asignada al manejo de cambio en el proyecto de implantación del sistema ERP debe estar consciente de:

#### Detección del cambio y dinámica externa:

El cambio hacia una nueva plataforma tecnológica es detectado en el ambiente y se observa el comportamiento de dicha dinámica. La organización debe examinar y analizar constantemente esos factores externos que le exigen optimizar su productividad.

#### Necesidad del Cambio:

Una vez identificado el cambio se crea la necesidad por parte de la organización de adoptarlo. Dicha necesidad debe ser entendida y asimilada por todos los miembros de la organización para poder ser llevada a cabo. Deben buscarse y evaluarse las maneras de divulgar la nueva tecnología.

#### Identificación de factores restrictivos y de apoyo al cambio:

La Gerencia del Recurso Humano debe ser capaz de identificar cuáles serían los aspectos más críticos que deben ser controlados y que son condicionantes para llevar a cabo el proceso de implantación. Deben utilizarse todos los recursos que se consideren necesarios así como también la ayuda de terceros y especialistas. De esa manera, se establecen ponderaciones sobre cada uno de dichos factores para tratar de impactar lo menos posible los componentes organizacionales. En la implantación de un sistema ERP los factores más comunes en favor o no del cambio, según diversos autores se resumen a continuación:

### Factores de Resistencia al Cambio:

- a) Costos Elevados.
- b) Falta Motivación.
- c) Falta Liderazgo.
- d) Falta Información y Comunicación.
- e) Personal No Entrenado.

### Factores que Apoyan el Cambio:

- a) Metas Bien Definidas.
- b) Interés Permanente de la Gerencia.
- c) Buena Política Educativa y de Comunicación.
- d) Asignación Óptima Recursos.
- e) Conocimiento de las Potencialidades del ERP.

## **Factores críticos de éxito en proyectos de implementación de Tecnología:**

El éxito en la implantación de los sistemas de información depende en gran medida del uso efectivo que las personas hagan de ellos. Las personas deben asumir un cambio en la forma "de hacer las cosas" y esto se logra a través de un plan específico centrado en desarrollar los comportamientos requeridos. Dentro de los principales factores de éxito que afectan el progreso de un proyecto de implantación de un sistema ERP tenemos:

- Patrocinio / soporte de niveles directivos/ compromiso del nivel directivo.
- Organización flexible / abierta al cambio.
- Metodología de manejo de proyecto.
- Usuarios involucrados y que se adueñen del nuevo sistema.
- Disponibilidad a uniformizar los procesos de negocio.
- Recursos dedicados de tiempo completo al proyecto.
- Alineación con otras iniciativas de negocio.
- Trabajo en equipo.
- Asesoría externa, experta y especializada.
- Gestión del cambio.

## **Factores en el entorno de negocio que pueden impactar el éxito en la implantación de un ERP:**

- Bajo nivel de patrocinio por parte de la alta dirección.
- Falta de conocimiento de los procesos actuales.
- Información de mala calidad (no depurada).
- Cultura Organizacional.
- Rotación de Personal. La retención es una necesidad
- Deficiente asignación de prioridades
- Comunicación deficiente.

### **CAPITULO 3. MARCO ORGANIZACIONAL O DE VENTANA DE MERCADO.**

El estudio involucró a 3 empresas, donde se entrevistaron y encuestaron 5 ejecutivos pertenecientes al departamento de sistemas de información específicamente para el sistema SAP R/3.

#### Empresa 1

Persona Entrevistada: Contralor – Finanzas

Ramo: Telecomunicaciones

Sistema de Información Implantado: SAP R/3

Historia del Desarrollo de Sistema de Información:

La implantación de SAP responde al cumplimiento del lineamiento emanado desde la casa matriz de esta compañía, bajo el cual debía estandarizar sus procesos administrativos y de operación bajo la plataforma de SAP, tal y como operan el resto de las filiales. En octubre de 2002 se dio inicio del levantamiento de toda la información necesaria sobre SAP y sus aplicaciones. Tras un proceso muy riguroso se seleccionó a la empresa como consultor del proyecto. Internamente, se generó un esfuerzo que involucró a los distintos departamentos de la organización y no solo a los responsables de la operación tecnológica.

#### Empresa 2

Persona Entrevistada: Gerente SAP – Departamento de Informatica

Ramo: Ingeniería

Sistema de Información Implantado: SAP R/3

Historia del Desarrollo de Sistema de Información:

La implantación de SAP representa una de las decisiones más trascendentales en la historia de esta empresa, debido a la magnitud de la inversión material y humana requerida y al profundo cambio organizacional que implica. Este esfuerzo, sin embargo, se verá compensado ampliamente al dotar a la empresa de una plataforma de control de gestión que le permitirá estar preparada para las

exigencias del futuro, permitiéndole atender los negocios actuales y explotar nuevas áreas. En la primera fase del proyecto se incluyeron las herramientas básicas de las cuales en cierta forma ya disponía, pero de una manera no estructurada, y se instalaron los módulos del sistema R/3: Contabilidad Financiera, Controlling, Tesorería, Sistema de Proyecto, Hojas de Tiempo de Aplicaciones Cruzadas (CATS), Recursos Humanos, Mantenimiento de Planta, Manejo de Materiales y Distribución & Ventas. En la segunda fase se extendió y profundizó el alcance del sistema, incorporando funcionalidades de las que la empresa no disponía anteriormente.

### Empresa 3

Persona Entrevistada: Gerente Funcional de Finanzas SAP

Ramo: Retail

Sistema de Información Implantado: SAP R/3

Historia del Desarrollo de Sistema de Información:

Luego de un tiempo de implementación de sólo 5 meses. Se trabajo sobre el sistema, conociéndolo mucho más y haciendo las actualizaciones necesarias para llegar al nivel que tiene en la actualidad: 100 % de efectividad. Pero el resultado logrado y el equipo han sido de verdad muy buenos; el personal maneja actualmente la herramienta con sorprendente habilidad. Sin duda alguna, parte importante en ese logro es la dedicación y el compromiso de todos los involucrados.

Con la implementación del sistema todos los procesos se han vuelto transparentes, pues se dispone de más y mejor data, así como mayor capacidad de toma de decisiones y de análisis. Este es un valor agregado que se refleja en los resultados de negocio y que, por supuesto, está en sintonía con el éxito que ha obtenido.

## **CAPITULO 4. DESARROLLO DEL PROYECTO**

En virtud de que los esfuerzos de los investigadores en el área de la administración, y principalmente en lo referente a las organizaciones y sus procesos de cambio, han permitido definir modelos de cambio organizacional que sirven de guía para hacer cambios fundamentales y permiten conducir de manera efectiva las variables y factores que en él intervienen. Todos los modelos que se describen a continuación tienen la característica común de estar conformados por etapas claramente relacionadas unas con otras, de lo que se concluye que el cambio es un proceso que aunque flexible debe ser ordenado y consecutivo.

Algunos de los modelos más aplicados son:

- El modelo de cambio de Kurt Lewin
- El modelo de cambio planeado de Lippitt, Watson y Westley
- El modelo de investigación de las actuaciones de Lewin y Collier
- La dinámica de cambios exitosos de las organizaciones de Larry E. Greiner
- El proceso de las ocho etapas para dar origen al cambio de John Kotter.

En todos los modelos presentados, se encuentran grandes similitudes, y cada uno de ellos aporta sus elementos que buscan facilitar la travesía por el cambio. Todos los autores coinciden en que el cambio se logra involucrando personas y conduciéndolas a que se apropien de éste. Los procesos de cambio son exitosos, no por cambiar estructuras o procesos o tecnologías, sino por cambiar y arraigar nuevos comportamientos y valores que respondan a esas mejoras.

Considerando que el modelo de John Kotter, reúne muchos de los elementos de los modelos presentados y además aporta nuevos elementos para el análisis de cambios tecnológicos, la presente investigación tomó su modelo para soportar su objeto de estudio.

Kotter es uno de los autores más citado en temas de Gestión del Cambio en implantaciones tecnológicas y su modelo se puede aplicar en estos procesos, a pesar del ámbito incierto del cambio.

### Encuesta categoría 1: Conocimiento del cambio

| <b>RAZONES PARA HACER EL CAMBIO</b>                                                                                 | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Necesidad de crecer                                                                                                 |          |          |          |
| Necesidad de ser una organización más competitiva                                                                   |          |          |          |
| Necesidad de incrementar la productividad                                                                           |          |          |          |
| Necesidad de mejorar el servicio a los clientes                                                                     |          |          |          |
| Necesidad de cumplir con disposiciones y reglamentos legales                                                        |          |          |          |
| Necesidad de atender requerimientos corporativos                                                                    |          |          |          |
| Necesidad de integrar los negocios, las áreas, los procesos y la tecnología de la organización                      |          |          |          |
| Necesidad de adaptar las mejores prácticas de negocio                                                               |          |          |          |
| Necesidad de estandarizar los procesos y la tecnología                                                              |          |          |          |
| Necesidad de permitirle a un mayor número de personas tener acceso a la información                                 |          |          |          |
| Necesidad de contar con información confiable y oportuna                                                            |          |          |          |
| Necesidad de balancear las cargas de trabajo y eliminar re-procesos y duplicación de funciones por áreas y personas |          |          |          |
| Necesidad de tener herramientas que permitan ejercer mayor control                                                  |          |          |          |
| Necesidad de reducir costos                                                                                         |          |          |          |
| Necesidad de actualizar la tecnología                                                                               |          |          |          |
| Necesidad de adquirir un producto tecnológico que garantice su evolución                                            |          |          |          |
| Necesidad de contar con una solución compatible con el año 2000                                                     |          |          |          |

### Encuesta categoría 2: Conformación del equipo de Manejo del Cambio.

| <b>GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE CAMBIO</b>                                                                          | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| En algunas empresas se tomó la decisión de hacer la implantación tecnológica sin contar con el equipo de cambio. |          |          |          |
| Se conformó el equipo de cambio entendiendo la dimensión de lo que tenía que hacer                               |          |          |          |
| Fue una gestión con metodología y con un hilo conductor que llevará a la organización al cambio                  |          |          |          |
| Fue una gestión con espectros de muy corto plazo                                                                 |          |          |          |

|                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| La Gestión del Cambio se concentró en el cambio tecnológico y no en el cambio organizacional                                                                                  |  |  |  |
| Fue una gestión muy pobre. El equipo trató de hacer cosas, pero no los dejaron.                                                                                               |  |  |  |
| Se conformó el equipo de cambio y su gestión fue fundamental tanto para las personas del proyecto, como para las personas que no estuvieron involucradas directamente con él. |  |  |  |
| Fue una gestión encargada de atenuar la caída de la curva del cambio y efectivamente lo logró.                                                                                |  |  |  |
| La Gestión del Cambio es un área gris y no se entiende para qué sirve, ni qué es lo que hace.                                                                                 |  |  |  |
| Los equipos de cambio por lo general los integran personas de disciplinas diferentes a las técnicas y esto le resta credibilidad a su gestión                                 |  |  |  |
| El equipo de cambio debe ser liderado por personas con el perfil apropiado para hacer gestión estratégica. No es tanto el número de personas, como sí su perfil.              |  |  |  |
| Faltan recursos calificados para hacer Gestión del Cambio                                                                                                                     |  |  |  |

| <b>APOYO DE LOS DIRECTIVOS A LOS PROCESOS DE CAMBIO</b>                                                                                                                                                    | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| El grupo de patrocinadores del cambio lo conformó un comité del más alto nivel de la organización                                                                                                          |          |          |          |
| Desde el punto de vista de estructura organizacional los grupos que patrocinan el cambio sí reúnen las condiciones, pero por lo general perciben el cambio como un tema poco interesante para sus empresas |          |          |          |
| Los directivos de la empresa ofrecieron mucho apoyo al proyecto                                                                                                                                            |          |          |          |
| El apoyo ofrecido por los directivos en estos procesos nunca será suficiente. Falta mayor visibilidad e involucramiento                                                                                    |          |          |          |
| Cuando los directivos comprendieron la necesidad de implantar el proyecto, ofrecieron el apoyo suficiente.                                                                                                 |          |          |          |
| Se recibió mucho apoyo por parte de la alta dirección, pero no tanto de la gerencia media                                                                                                                  |          |          |          |
| Se dio mucho apoyo durante el desarrollo del proyecto, pero muy poco, después de la salida en vivo de la solución                                                                                          |          |          |          |
| Algunos directivos manejaron una doble agenda, en la que en público manifestaron su apoyo incondicional y en privado ejercieron resistencia.                                                               |          |          |          |

|                                                                                                                                     |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Ganarse el apoyo de los directivos y demás personas necesarias para impulsar el proceso de cambio, es responsabilidad del consultor |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### Encuesta categoría 3: Visión clara

| <b>VISIÓN CLARA</b>                                                                                                                                                                                 | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| No siempre la implantación del ERP obedece a una necesidad estratégica, pero es fundamental hacer un trabajo deliberado para alinear la visión del proyecto con la visión de negocio de la empresa. |          |          |          |
| Se definen la visión y los objetivos del proyecto para lograr que todos en la organización apunten al cumplimiento de unos mismos objetivos de negocio                                              |          |          |          |
| Definir la visión y los objetivos del proyecto no es un evento, sino un proceso que madura con el tiempo.                                                                                           |          |          |          |
| En el corto plazo se visualizan los cambios tecnológicos. Sólo en el largo plazo se alcanzan los cambios estratégicos que le apuntan al negocio                                                     |          |          |          |
| La implantación de un ERP no es producto de una planeación estratégica, es más el resultado de una necesidad coyuntural                                                                             |          |          |          |

### Encuesta categoría 4: Comunicar del cambio

| <b>COMUNICACIÓN DEL CAMBIO</b>                                                                                                                                                                             | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| La comunicación nunca se agota                                                                                                                                                                             |          |          |          |
| La comunicación por lo general sólo llega al primer nivel de la organización y es difícil bajarla.                                                                                                         |          |          |          |
| Hay momentos en los que se da mucha contaminación, es decir muchos correos, muchos mensajes.                                                                                                               |          |          |          |
| La comunicación debe ayudar a promover internamente la nueva cultura de trabajo y las nuevas herramientas                                                                                                  |          |          |          |
| La comunicación se difunde a través del gerente del proyecto                                                                                                                                               |          |          |          |
| No se puede hacer el mismo mensaje para todos, puesto que en una empresa se encuentran personas con diferentes niveles de educación, diferentes niveles de comprensión, diferentes responsabilidades, etc. |          |          |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| La comunicación en estos proyectos demandan un grado de elaboración mayor, puesto que se dan una cantidad de relaciones entre la herramienta, la estructura organizacional y los procesos que hacen que relacionar todo esto sea bastante complicado |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

### Encuesta categoría 5: Bloqueo de obstáculos

| OBSTÁCULOS                                                                                                                                                      | CONSECUENCIAS                                                                                            | 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Hacer un mal diagnóstico                                                                                                                                        | Se hace muy difícil hacer el cambio. Arranca muy pronto la curva de la desilusión                        |   |   |   |
| Falta de apoyo de la alta dirección                                                                                                                             | No despegar o no avanza bien el proyecto                                                                 |   |   |   |
| Baja calidad del equipo de cambio y de su gestión                                                                                                               | Esto incide sobre la calidad del producto final                                                          |   |   |   |
| Déficit del recurso humano                                                                                                                                      | Esto incide sobre la calidad del producto final                                                          |   |   |   |
| Insuficiente cobertura y poca efectividad de la comunicación                                                                                                    | Se entorpece el proceso de cambio                                                                        |   |   |   |
| Construcción de fronteras. Aquí están los negocios, allá está el proyecto; aquí está el cliente allá están los consultores.                                     | Se hace un diseño desconectado del negocio. Se dificulta el trabajo dentro del proyecto                  |   |   |   |
| Usuarios resistentes surgen en todos los niveles de la organización                                                                                             | Se para o entorpece el avance del proceso de acuerdo con el nivel del usuario y la fuerza de la reacción |   |   |   |
| Apegos al pasado: a la vieja estructura organizacional, a las viejas herramientas de tecnología, a los viejos procesos, a las viejas funciones y hábitos, etc.) | Se entorpece el avance del proceso                                                                       |   |   |   |
| Deficiente proceso de formación y capacitación                                                                                                                  | Se bloquea el proceso de cambio                                                                          |   |   |   |
| Manejo inadecuado de expectativas                                                                                                                               | Se fortalecen las barreras que se oponen al cambio                                                       |   |   |   |

|                                                                                   |                                                                       |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Manejo inadecuado de la incertidumbre                                             | Baja la productividad en la organización                              |  |  |  |
| Manejo inadecuado de conflictos                                                   | Genera dificultades que afectan el avance normal del proyecto         |  |  |  |
| Cambios en la administración de las empresas                                      | Desestabiliza el desarrollo normal del proyecto                       |  |  |  |
| Déficit financiero                                                                | Esto incide sobre la calidad del producto final                       |  |  |  |
| Poca difusión de los logros y ganancias obtenidas                                 | Después de un tiempo baja la motivación de la gente hacia el proyecto |  |  |  |
| Se evidencian muchos cambios con la implantación del ERP. Los proyectos no acaban | Agotamiento de la gente                                               |  |  |  |

#### Encuesta categoría 6: Logros a corto plazo

| <b>LOGROS A CORTO PLAZO</b>                                                                                                                                                       | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| En algunos procesos se pueden considerar logros durante el desarrollo del proyecto, aunque la gran mayoría se materializan después de la salida en vivo                           |          |          |          |
| Los logros a corto plazo, sólo se alcanzan después de la salida en vivo de la solución, cuando ya no hay quien los divulgue.                                                      |          |          |          |
| Con la difusión de los logros a corto plazo se pretende mostrar a los usuarios la materialización de las cosas importantes que se prometieron durante el desarrollo del proyecto. |          |          |          |
| Después de la salida en vivo, muchos usuarios comparan lo que reciben contra el ideal y no contra lo que se tenía antes, por lo tanto no se percibe la ganancia                   |          |          |          |

#### Encuesta categoría 7: Soporte del cambio

| <b>SOPORTE GESTIÓN DEL CAMBIO</b>                                                                           | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Se les dio continuidad a las actividades de Gestión del Cambio después de la salida en vivo de la solución, |          |          |          |

|                                                                                                                                     |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| hasta que este proceso se estabilizó                                                                                                |  |  |  |
| Se le pudo dar continuidad a la Gestión del Cambio, por la transferencia de conocimientos y herramientas que se le hizo al cliente. |  |  |  |
| Las actividades de cambio pendientes se diseminaron entre algunas áreas de la organización, para darle continuidad a la gestión.    |  |  |  |
| No fue suficiente el tiempo ni los recursos asignados para conducir y sostener el cambio.                                           |  |  |  |
| El equipo de cambio se disolvió el mismo día de la salida en vivo, o a lo sumo un mes después de esta fecha                         |  |  |  |
| El equipo se conformó tarde y se disolvió temprano                                                                                  |  |  |  |
| El equipo de cambio, después de la salida en vivo estuvo todo el tiempo enfocado en acciones más no en resultados.                  |  |  |  |
| El equipo de cambio tuvo pocas responsabilidades después de la salida en vivo de la solución.                                       |  |  |  |

#### Encuesta categoría 8: Alineación del desempeño y la cultura

| <b>TRANSFORMACIÓN DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL</b>                                                                                                      | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| La Gestión del Cambio finalmente aseguró que el cliente o la operación del cliente, asimilara la nueva cultura de trabajo                               |          |          |          |
| Es toda una nueva cultura, es toda una nueva forma de trabajar, es una nueva manera de administrar, controlar, medir, y operar la organización.         |          |          |          |
| En la empresa quedó una sensación de mejora futura, y esto permitió que la gente viera más oportunidades, hiciera más cosas, logrará mejores objetivos. |          |          |          |
| Se dio la integración de la organización, no sólo a nivel de procesos, tecnología y datos, sino la colaboración inter-departamental.                    |          |          |          |
| Puso a pensar a todos los empleados de una manera corporativa y no por negocios                                                                         |          |          |          |
| Se paso de un modelo de territorialidad a un modelo de focalización, donde todos trabajamos en busca de alcanzar un mismo objetivo de negocio           |          |          |          |
| Cambió la gobernabilidad de la compañía, ahora se accede a la información sin necesidad de mediar entre alguien que entrega y otro que recibe           |          |          |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Los resultados no dependen ahora de alguien exclusivamente, sino que son el trabajo de muchas personas. Mi trabajo afecta a unos y depende de otros                                                                                                    |  |  |  |
| Se incorporó la cultura de la transferencia de conocimiento y aprendizaje entre la gente de la organización                                                                                                                                            |  |  |  |
| En un período tan corto no puede cambiar la cultura de una empresa. En la gestión se sientan las bases pero no se consolidan. Para transformar la cultura se necesita un proceso de cambio mucho más largo y continuidad estratégica para apalancarlo. |  |  |  |

| <b>INCORPORACIÓN DE NUEVOS COMPORTAMIENTOS</b>                                                                                                                                 | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| La Gestión del Cambio permitió que la gente reflexionara sobre sus propios comportamientos y tuviera una motivación para modificarlos.                                         |          |          |          |
| La gente adquirió mayor responsabilidad; entiende que es lo que tiene que hacer, por qué tiene que hacerlo y cuál será el impacto de hacerlo o no hacerlo.                     |          |          |          |
| Los usuarios adquirieron mayor autonomía. Los líderes de la solución son los usuarios, no el área de tecnología.                                                               |          |          |          |
| La gente de la organización adoptó el respeto, la generosidad, incorporó destrezas para trabajar en equipo y habilidades para manejar conflictos                               |          |          |          |
| Los usuarios toman ahora decisiones de una manera más acertada                                                                                                                 |          |          |          |
| Los usuarios le hacen mayor seguimiento a sus funciones, a sus tareas, a sus asignaciones.                                                                                     |          |          |          |
| Se miden los resultados con mayor periodicidad y esto permitió que frente a dificultades, cada vez con mayor frecuencia se tomen acciones preventivas en lugar de correctivas. |          |          |          |
| Los usuarios pasaron de ser proveedores de datos a ser analistas.                                                                                                              |          |          |          |
| Responsabilidad frente a la calidad, oportunidad y seguridad de la información                                                                                                 |          |          |          |
| Nuevos comportamientos no se pueden arraigar en un período de tiempo tan corto. En este tiempo se asientan las bases.                                                          |          |          |          |
| Es importante sostener la relación cliente-consultor hasta que se incorporen los nuevos comportamientos en la organización                                                     |          |          |          |
| Para que estos comportamientos se incorporen se necesita un proceso de cambio mucho más largo y                                                                                |          |          |          |

|                                           |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|--|
| continuidad estratégica para apalancarlo. |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|--|

**Encuesta sobre aspectos positivos y oportunidad de mejora en las gestiones de cambio:**

| <b>FORTALEZAS EN LOS PROCESO DE CAMBIO</b>                                                                                                                                                              | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Estas gestiones acortan distancias entre la alta dirección y los demás niveles de la organización                                                                                                       |          |          |          |
| Se incorporó una nueva cultura de trabajo orientada a conformar equipos interdisciplinarios para desarrollar proyectos                                                                                  |          |          |          |
| Existe mayor conciencia frente a la necesidad de conformar equipos de cambio en implantaciones tecnológicas                                                                                             |          |          |          |
| Transferirle al cliente conocimiento, estrategias y metodología, que el pueda replicar en otros proyectos o eventos de la organización                                                                  |          |          |          |
| Se ha hecho muy buen trabajo en lo que respecta a capacitación, comunicados del proyecto e impacto organizacional                                                                                       |          |          |          |
| Se cuenta con mejores metodologías para desarrollar procesos de cambio                                                                                                                                  |          |          |          |
| <b>OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO EN LOS PROCESOS DE CAMBIO</b>                                                                                                                                          | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
| Atender prioritariamente los temas estratégicos y no dedicarse tanto a lo operativo.                                                                                                                    |          |          |          |
| Hacer mayores esfuerzos para que los directivos no consideren estas iniciativas como meros procesos tecnológicos. Es difícil ganar apoyo e involucramiento de la alta dirección desde esta perspectiva. |          |          |          |
| Darle mayor visibilidad y mejor posicionamiento al equipo de cambio                                                                                                                                     |          |          |          |
| Involucrar más a la alta dirección y gerencia media en los procesos de cambio.                                                                                                                          |          |          |          |
| Conformar equipos de cambio con personas de mejor perfil, que puedan hacer una verdadera gestión estratégica. Tanto por parte del cliente como de la consultoría.                                       |          |          |          |

|                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Optimizar la comunicación. Elaborar más los contenidos, no dejarlos tan generales, segmentarlos y asegurar que la comunicación llegue a todos los niveles de la organización |  |  |  |
| Optimizar el proceso de capacitación (diseño, planeación, programación, coordinación y control). Capacitar con visión global                                                 |  |  |  |
| Ampliar los esquemas de participación a toda la organización y asignarle roles de cambio a todas las personas del proyecto y de la empresa                                   |  |  |  |
| Fortalecer y sostener las redes de apoyo al cambio                                                                                                                           |  |  |  |
| Permear con el cambio todos los niveles de la organización                                                                                                                   |  |  |  |
| Darle continuidad a la gestión después de la salida en vivo hasta afianzar y consolidar el cambio                                                                            |  |  |  |
| Medir la Gestión del Cambio para conocer su impacto en la organización                                                                                                       |  |  |  |
| Hacer mayores esfuerzos encaminados a lograr que la gente entienda que el cambio es un proceso que no se agota en un proyecto                                                |  |  |  |

Adicional a la aplicación del instrumento anteriormente como parte de la estrategia de levantamiento de información, es necesario profundizar definición de la propuesta de solución donde la visualización de la organización dentro de un enfoque de cambio coordinado e integrado en estructura, procesos, tecnología y personas juega un rol fundamental en la identificación de los elementos que permiten desarrollar los objetivos planteados para este documento.

### **Aspectos básicos del proceso del manejo del cambio relacionados con el proyecto de implantación del sistema ERP.**

De cara a obtener una mejor comprensión de la propuesta de desarrollo del proyecto y sus implicaciones dentro del proceso de cambio, se recurre a la utilización de esta propuesta grafica que explica el uso y las definiciones necesarias para obtener un criterio que permita resolver los objetivos planteados.

## Gráfica No. 7 Cinco Aspectos Básicos del Proceso de Manejo de Cambio<sup>19</sup>



- **Clima y Cultura Organizacional:**

Una evaluación del Clima y Cultura de las áreas impactadas por el proyecto en la primera fase del proyecto, como punto de partida para definir las acciones que apoyen el cumplimiento de la futura implantación del ERP. El estudio permite:

- Identificar factores facilitadores o generadores de resistencia al cambio: disposición para el cambio.
- Identificar los factores donde se percibe mayor satisfacción o insatisfacción en las áreas Impactadas.
- Determinar la brecha existente entre la Cultura Actual y la requerida a futuro por la implementación de un ERP, una cultura basada en Competencias alineadas con la realidad del negocio, de su estrategia y de los procesos de cambio que este viviendo la Organización.

<sup>19</sup> Tomado de SAP Andina y del Caribe empresa que provee esta solución de negocio en Venezuela.

- Contemplar y orientar en la fase de diseño de procesos desde la dimensión de gente y cultura, factores críticos a tener en cuenta para un plan de cambio orientado a visualizar aquellas actividades que se deberán hacer para cumplir los objetivos propuestos.

- **Manejo de las Comunicaciones**

Establecer y administrar los canales de comunicación con los stakeholders (Impactados por el Cambio), para asegurar la información permanente a todos los afectados y a todos los niveles garantizando su compromiso hacia un mejoramiento del desempeño y alcanzando lo siguiente:

- Determinar objetivos y alcance de la Comunicación del Proyecto de Implantación del sistema ERP.
- Identificar audiencia target de las comunicaciones: segmentación de acuerdo con el impacto del cambio.
- Definir medios de comunicación: Medios disponibles de comunicación vs. Medios efectivos de comunicación.
- Definir hitos de comunicación de acuerdo al proyecto: Acontecimientos más importantes dentro del proyecto los cuales orientan los contenidos de la comunicación.
- Ejecución del plan de comunicaciones de la organización de acuerdo a la estrategia definida para el proyecto:

**EJEMPLO:**

- Lanzamiento del Proyecto
- Realización de reuniones y conferencias.
- Boletines informativos

La evaluación de las comunicaciones deberá estar alineada de acuerdo a los indicadores de medición propuestos en la estrategia. La evaluación se realizará antes de finalizar cada fase del proyecto, y dependiendo de los resultados obtenidos, se podrá redefinir la estrategia de comunicación.

- **Capacitación:**

Diseñar la estrategia de capacitación de acuerdo a los requerimientos del proyecto y de la organización. En donde el objetivo es presentar un conjunto de

recomendaciones que combine en mejor medida costos, cultura de aprendizaje de la empresa, metodologías de capacitación efectivas y riesgos asociados. Para esto es necesario:

- Identificar recursos necesarios, roles y responsabilidades para llevar a cabo la implementación de la Estrategia de Capacitación.
- Asegurar la integración de las actividades de capacitación con las propias de la implementación del sistema ERP que se este implantando.

La implantación de un sistema ERP y sus plazos requieren el uso de modos efectivos de capacitación, por eso se sugiere una combinación de los principios de capacitación para que los usuarios tengan una visión completa de la herramienta. Experiencias anteriores indican que la mera presentación de materiales no es efectiva.

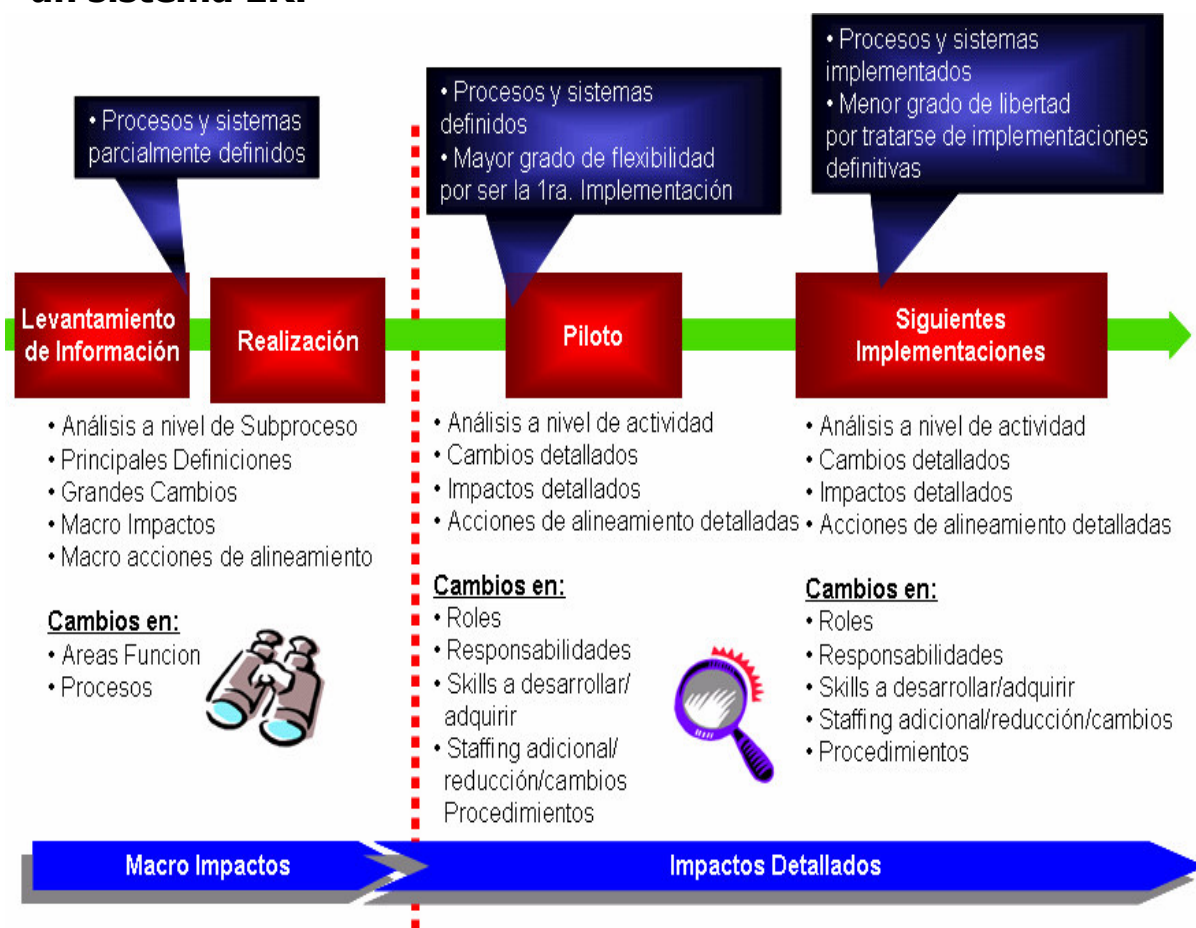
El proyecto de desarrollo y ejecución de la Capacitación de los Usuarios Finales requiere una base metodológica sólida y adaptada a la realidad de la empresa, que cubra en su totalidad al personal involucrado en cada uno de los procesos de negocio.

• **Impacto Organizacional:**

Se refiere a la actividad necesaria para facilitar a los miembros de los equipos de trabajo a adquirir habilidades de implantación del cambio durante el proyecto y poder así transmitirlas a otros miembros de la organización, garantizando así el mejoramiento continuo en el nuevo ambiente.

De acuerdo a la experiencia recogida de las mejores prácticas aplicadas en empresas donde la implantación del sistema ERP fue exitosa, el impacto organizacional se explica con la ayuda de la siguiente grafica:

## Grafica No. 8: Impacto Organizacional de una implantación de un sistema ERP<sup>20</sup>



### • Manejo de Stakeholders

Identificar a los Stakeholders (Involucrados) de la organización, analizar sus posiciones frente a los temas relevantes para el proyecto y desarrollar planes para minimizar su resistencia al cambio y maximizar el grado de compromiso con el cambio a efectuar. Aquí el mapeo de stakeholders, busca como objetivo determinar el nivel de poder e influencia, del impacto del cambio sobre la persona y el nivel de cooperación requerido de éste frente al proyecto, esto ayudara a la gerencia responsable del manejo del cambio identificar las "reacciones" frente a la evolución del proyecto:

- Entusiastas – Fuerte Apoyo
- Neutrales – Poco Apoyo
- Oponentes – No apoya al Proyecto

<sup>20</sup> Tomado de SAP Andina y del Caribe empresa que provee esta solución de negocio en Venezuela.

De esta forma se podrá realizar la asignación de actividades a realizar para el manejo de los stakeholders y determinar el nivel de compromiso de los mismos.

- **Movilización de Equipos**

Se refiere a establecer equipos de trabajo multidisciplinarios capaces de diseñar, planear e implementar los cambios necesarios para la organización. En donde lo que se busca es:

- Identificación de las habilidades requeridas por el Equipo de Proyecto para la ejecución de cada una de las actividades en las que se involucraran en cada una de las fases del proyecto
- De acuerdo a los grupos de Involucrados, diseñar una estrategia de capacitación en desarrollo de habilidades requeridas para la implementación del proyecto.
- Apoyo en la ejecución del plan de capacitación en el Equipo del Proyecto y Grupo de Involucrados.
- Definición y realización de actividades de sensibilización y motivación al Equipo del Proyecto entorno a los objetivos propuestos en cada una de las fases

- Macro Impactos:

Aquí existen procesos parcialmente definidos que llevan al equipo implantador del sistema ERP a identificar los siguientes puntos:

- Análisis a nivel de Subproceso
- Principales Definiciones
- Cuales serán los grandes cambios funcionales en los procesos actuales que ejecuta la organización.

- Impactos Detallados:

Los procesos y sistemas definidos con mayor grado de flexibilidad por ser la 1ra. implementación serán evaluados con el producto de la aplicación de las pruebas pilotos en los siguientes aspectos:

- Análisis a nivel de actividad - Acciones de alineamiento detalladas
- Cambios detallados.
- Impactos detallados.

## **CAPITULO 5. RESULTADOS DEL PROYECTO:**

El desarrollo del presente proyecto refiere la aplicación del modelo de Kotter donde para presentar la información se elaboro matrices en cada una de las categorías del estudio, las cuales se ilustran con varias opiniones y que se tomo como base para realizar la encuesta en las empresas participantes. En las filas aparecen las opiniones relevantes o que marcan alguna tendencia, y en las columnas la opinión de cada una de las 3 empresas seleccionadas como instrumentos de recolección de data tipo encuesta donde solo se plantearon dos alternativas de respuesta y donde la "X" refiere a un "NO". Adicionalmente se realizo un proceso de entrevista que generara la presentación de los resultados a nivel cualitativo, a través de la selección de testimonios relevantes, que figuran como ilustración y se convierten en información confiable y útil, para alcanzar los objetivos definidos en el presente estudio. Este análisis contempla una visión que compara la información recabada de las 3 empresas encuestadas, frente a cada una de las categorías de investigada.

En algunas matrices las opiniones guardan un orden de importancia de mayor a menor, donde las primeras filas representan las de mayor dimensión estratégica y las últimas filas, las de menor peso. Esto no aplica para todas las matrices, puesto que en algunas categorías, las opiniones que se recogieron fueron muy dispersas, y no fue posible jerarquizarlas. A continuación se describen las matrices que fueron proporcionadas a los representantes de las empresas seleccionadas por categoría para hacer el levantamiento de información.

A continuación se presentan las matrices de opinión que fueron llenadas por los representantes de la por categoría, donde e base a esta información se Esto no aplica para todas las matrices, puesto que en algunas categorías, las opiniones que se recogieron fueron muy dispersas, y no fue posible jerarquizarlas.

### **Resultados Encuesta Categoría 1: Conocimiento del cambio**

Con respecto a la primera categoría del modelo de cambio de John Kotter, su autor habla de la importancia de conocer anticipadamente la motivación que llevó a la

empresa a hacer el cambio, generar de esta necesidad un sentido de urgencia y posteriormente irrigarla a toda la organización.

Por lo tanto es fundamental identificar la prioridad del proyecto con respecto a las iniciativas actuales de la empresa, el compromiso de la organización hacia el proyecto, así como la difusión y claridad de las razones del mismo. Además, es esencial que a través del diagnóstico se conozca que tan oportuno es el momento para adelantar la implantación y que tan preparada se encuentra la empresa para involucrarse en el proceso de cambio.

De lo encontrado en el estudio, cabe destacar que en términos generales las razones por las cuales las empresas implantan soluciones ERP, son muy pobres. Como opinión general las 3 empresas encuestadas adquirieron la herramienta ERP sin conocer que estas soluciones pueden ser una palanca poderosísima para soportar temas estratégicos y revolucionar la gestión administrativa de las empresas; y aunque para muchos consultores es claro, es difícil inicialmente ampliar las razones que presentan los clientes.

Igualmente estas empresas manifestaron categóricamente no haber tenido una visibilidad total del cambio antes de implantar la solución, y haberse sorprendido con muchos cambios en la cultura y el comportamiento de su gente, cuando se salió en vivo con esta.

Lo anterior permite inferir, que el sentido de urgencia, tal como lo presenta John Kotter, difícilmente se logra dar en las organizaciones y aunque los consultores son conscientes de la necesidad de generarlo, todavía persisten barreras para lograrlo (ver tabla No. 1)

**Tabla No. 1 Razones para hacer el cambio**

| <b>RAZONES PARA HACER EL CAMBIO</b>                  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Necesidad de crecer                                  |          |          | <b>X</b> |
| Necesidad de ser una organización más competitiva    |          |          | <b>X</b> |
| Necesidad de incrementar la productividad            |          |          | <b>X</b> |
| Necesidad de mejorar el servicio a los clientes      |          |          | <b>X</b> |
| Necesidad de cumplir con disposiciones y reglamentos | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |

| <b>RAZONES PARA HACER EL CAMBIO</b>                                                                                 | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| legales                                                                                                             |          |          |          |
| Necesidad de atender requerimientos corporativos                                                                    | X        | X        | X        |
| Necesidad de integrar los negocios, las áreas, los procesos y la tecnología de la organización                      | X        | X        | X        |
| Necesidad de adaptar las mejores prácticas de negocio                                                               | X        | X        |          |
| Necesidad de estandarizar los procesos y la tecnología                                                              | X        | X        | X        |
| Necesidad de permitirle a un mayor número de personas tener acceso a la información                                 |          | X        |          |
| Necesidad de contar con información confiable y oportuna                                                            | X        | X        |          |
| Necesidad de balancear las cargas de trabajo y eliminar re-procesos y duplicación de funciones por áreas y personas | X        | X        | X        |
| Necesidad de tener herramientas que permitan ejercer mayor control                                                  |          | X        | X        |
| Necesidad de reducir costos                                                                                         | X        | X        | X        |
| Necesidad de actualizar la tecnología                                                                               | X        | X        | X        |
| Necesidad de adquirir un producto tecnológico que garantice su evolución                                            | X        |          |          |
| Necesidad de contar con una solución compatible con el año 2000                                                     | X        | X        | X        |

## **Resultados Categoría 2: Conformación del equipo de Manejo del Cambio.**

Para el mismo autor, el cambio demanda la conformación de un equipo orientador fuerte, liderado por directivos de primera línea, tanto de las empresas que adquirieron la solución, como de las firmas consultoras que orientan el proceso de implantación; y empleados de diferentes niveles de estas organizaciones, quienes en conjunto conducen el cambio.

Con base en lo encontrado en el estudio, muchas veces no es fácil lograr ampliar las razones por las cuales el cliente adquirió la herramienta, y esto genera en algunos casos que no se considere la necesidad de conformar el equipo de cambio o se conforme sin darle a la gestión del equipo la dimensión estratégica que demanda, reduciendo su trabajo a simples acciones sin un hilo conductor que trace el camino hasta el final del proceso (ver tabla No. 2).

**Tabla No. 2 Gestión de los equipos de cambio**

| <b>GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE CAMBIO</b>                                                                                                                                       | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| En algunas empresas se tomó la decisión de hacer la implantación tecnológica sin contar con el equipo de cambio.                                                              | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Se conformó el equipo de cambio entendiendo la dimensión de lo que tenía que hacer                                                                                            | <b>X</b> |          |          |
| Fue una gestión con metodología y con un hilo conductor que llevará a la organización al cambio                                                                               | <b>X</b> |          |          |
| Fue una gestión con espectros de muy corto plazo                                                                                                                              | <b>X</b> |          |          |
| La Gestión del Cambio se concentró en el cambio tecnológico y no en el cambio organizacional                                                                                  | <b>X</b> |          |          |
| Fue una gestión muy pobre. El equipo trató de hacer cosas, pero no lo dejaron.                                                                                                |          | <b>X</b> |          |
| Se conformó el equipo de cambio y su gestión fue fundamental tanto para las personas del proyecto, como para las personas que no estuvieron involucradas directamente con él. |          | <b>X</b> |          |
| Fue una gestión encargada de atenuar la caída de la curva del cambio y efectivamente lo logró.                                                                                |          | <b>X</b> |          |
| La Gestión del Cambio es un área gris y no se entiende para qué sirve, ni qué es lo que hace.                                                                                 |          |          | <b>X</b> |
| Los equipos de cambio por lo general los integran personas de disciplinas diferentes a las técnicas y esto le resta credibilidad a su gestión                                 |          |          | <b>X</b> |
| El equipo de cambio debe ser liderado por personas con el perfil apropiado para hacer gestión estratégica. No es tanto el número de personas, como sí su perfil.              |          |          | <b>X</b> |
| Faltan recursos calificados para hacer Gestión del Cambio                                                                                                                     | <b>X</b> |          | <b>X</b> |

También se encontró que en algunas empresas, se delegó toda la responsabilidad del proyecto a un directivo o un área de la organización, que no cuenta con la capacidad de influir sobre otras dependencias, que trasciendan su dominio.

Por lo tanto en cuanto a la administración del equipo del proyecto, es fundamental asegurar que ella se le asigne a un directivo que tenga visión completa del negocio y muy claros los objetivos estratégicos de su empresa, además de poder de decisión y convocatoria frente a los demás directivos y niveles de la organización.

Para tomar esta decisión, el consultor de cambio debe orientar y justificar las razones que permitan tomar una acertada decisión.

Finalmente, se puede inferir que la conformación de un buen equipo guía que se encargue de conducir el proceso de cambio, es una tarea fundamental que debe liderar el consultor de cambio, después de haber posicionado, como una solución de negocio la implantación tecnológica.

Esta coalición guía debe involucrar y además ganarse el apoyo permanente de la alta dirección. No basta simplemente con que el grupo de patrocinadores pertenezca al primer nivel de la organización, ellos además deben estar convencidos de la necesidad de hacer el cambio y hacerla visible (ver tabla No. 3).

**Tabla No. 3 Apoyo ofrecido por los directivos a los procesos de cambio**

| <b>APOYO DE LOS DIRECTIVOS A LOS PROCESOS DE CAMBIO</b>                                                                                                                                                    | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| El grupo de patrocinadores del cambio lo conformó un comité del más alto nivel de la organización                                                                                                          | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Desde el punto de vista de estructura organizacional los grupos que patrocinan el cambio sí reúnen las condiciones, pero por lo general perciben el cambio como un tema poco interesante para sus empresas |          |          | <b>X</b> |
| Los directivos de la empresa ofrecieron mucho apoyo al proyecto                                                                                                                                            | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| El apoyo ofrecido por los directivos en estos procesos nunca será suficiente. Falta mayor visibilidad e involucramiento                                                                                    | <b>X</b> |          | <b>X</b> |
| Cuando los directivos comprendieron la necesidad de implantar el proyecto, ofrecieron el apoyo suficiente.                                                                                                 |          | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Se recibió mucho apoyo por parte de la alta dirección, pero no tanto de la gerencia media                                                                                                                  |          | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Se dio mucho apoyo durante el desarrollo del proyecto, pero muy poco, después de la salida en vivo de la solución                                                                                          |          | <b>X</b> |          |
| Algunos directivos manejaron una doble agenda, en la que en público manifestaron su apoyo incondicional y en privado ejercieron resistencia.                                                               |          |          | <b>X</b> |
| Ganarse el apoyo de los directivos y demás personas necesarias para impulsar el proceso de cambio, es responsabilidad del consultor                                                                        |          |          | <b>X</b> |

### Resultados Categoría 3: Visión clara

De acuerdo con el modelo de John Kotter, definir la visión en cualquier proceso de cambio es de suma importancia ya que proporciona a todos una imagen clara de la situación futura y sobre todo permite a las personas enfocarse en resultados y asignar prioridades a las actividades a realizar.

Una de las tareas fundamentales de la coalición guía es alinear, a través de la visión del proyecto, la estrategia y la implementación de la solución de tal manera que se pueda desarrollar un nuevo modelo de gestión que apunte efectivamente al cumplimiento de los objetivos de la organización.

De acuerdo con los hallazgos del estudio, en algunos procesos de cambio, esta actividad es prioritaria y muchas veces no corresponde a un evento sino a un proceso durante el cual las definiciones se van madurando, hasta ganar claridad (ver tabla No. 4).

Se vio además que durante el desarrollo de esta actividad estratégica se puede modificar el alcance real de la Gestión del Cambio, sobre todo si se tiene interés en alcanzar realmente los objetivos propuestos.

**Tabla No. 4 La visión clara**

| <b>VISIÓN CLARA</b>                                                                                                                                                                                 | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| No siempre la implantación del ERP obedece a una necesidad estratégica, pero es fundamental hacer un trabajo deliberado para alinear la visión del proyecto con la visión de negocio de la empresa. | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Se definen la visión y los objetivos del proyecto para lograr que todos en la organización apunten al cumplimiento de unos mismos objetivos de negocio                                              | <b>X</b> |          | <b>X</b> |
| Definir la visión y los objetivos del proyecto no es un evento, sino un proceso que madura con el tiempo.                                                                                           |          | <b>X</b> | <b>X</b> |
| En el corto plazo se visualizan los cambios tecnológicos. Sólo en el largo plazo se alcanzan los cambios estratégicos que le apuntan al negocio                                                     |          | <b>X</b> |          |
| La implantación de un ERP no es producto de una planeación estratégica, es más el resultado de una necesidad coyuntural                                                                             | <b>X</b> |          |          |

Pero no en todos los proyectos se construye una visión efectiva del cambio, ni es compartida; además, existen proyectos donde se define como objetivo final, la salida en vivo de la solución. Esto por lo general crea dificultades en los proyectos y en las organizaciones y produce desgaste, agotamiento, desmotivación, entre otras.

Finalmente cabe destacar en esta categoría, que muchos directivos afirmaron construir visiones y objetivos de negocio a largo plazo; lo paradójico de tal afirmación, es que además manifestaron que después de la salida en vivo, no quedó nadie encargado de hacer seguimiento al alcance de la visión y los objetivos propuestos, lo cual permite inferir que falta darle dimensión estratégica al desarrollo de estas iniciativas.

### **Resultados / Categoría 4: Comunicar del cambio**

Para el autor la comunicación es una variable fundamental para facilitar el cambio y ganar adeptos al proceso. Es a través de ella, donde los usuarios comienzan a cuestionarse sobre la necesidad de adoptar nuevos comportamientos con la llegada de la solución, y además es un medio efectivo para preparar inicialmente a la gente de la organización frente al cambio cultural que se va a dar en sus empresas.

En el desarrollo del estudio fue reiterativo encontrar testimonios de directivos que afirmaron categóricamente que la comunicación no logró cubrir sino el primer nivel de la organización, siendo imperativo asegurar que los mensajes llegaran a toda la empresa.

Se encontraron además testimonios que afirmaron que en sus procesos se generaron comunicados superficiales, o muy generales, o muy técnicos, etc., que no le aportaron mucho a las necesidades de comunicación de la gente en las empresas.

Otro caso interesante fue descubrir procesos en los que se hizo mucha difusión del cambio, saturando y contaminando los medios de comunicación de la organización (ver tabla No. 5).

Estos hallazgos, permiten considerar que la gran responsabilidad que tiene el equipo de cambio en el tema de las comunicaciones es trabajar en el diseño de una estrategia que contemple tanto la cobertura, la extensión y el contenido de los

mensajes, la frecuencia de las emisiones, la segmentación de públicos, entre otras, que aseguren la efectividad de las comunicaciones en el proceso de cambio. Pero la ejecución de este tipo de estrategias sólo es efectiva si se hace seguimiento y control. Dejar este tipo de iniciativas sueltas, conducen inevitablemente al fracaso.

**Tabla No. 5 La comunicación del cambio**

| <b>COMUNICACIÓN DEL CAMBIO</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| La comunicación nunca se agota                                                                                                                                                                                                                       | X        |          | X        |
| La comunicación por lo general sólo llega al primer nivel de la organización y es difícil bajarla.                                                                                                                                                   | X        | X        | X        |
| Hay momentos en los que se da mucha contaminación, es decir muchos correos, muchos mensajes.                                                                                                                                                         | X        |          |          |
| La comunicación debe ayudar a promover internamente la nueva cultura de trabajo y las nuevas herramientas                                                                                                                                            |          |          | X        |
| La comunicación se difunde a través del gerente del proyecto                                                                                                                                                                                         |          | X        |          |
| No se puede hacer el mismo mensaje para todos, puesto que en una empresa se encuentran personas con diferentes niveles de educación, diferentes niveles de comprensión, diferentes responsabilidades, etc.                                           |          | X        | X        |
| La comunicación en estos proyectos demandan un grado de elaboración mayor, puesto que se dan una cantidad de relaciones entre la herramienta, la estructura organizacional y los procesos que hacen que relacionar todo esto sea bastante complicado | X        |          |          |

La falta de comunicación crea una brecha entre la necesidad de conocimiento y entendimiento del proceso de cambio y el nivel real de estas necesidades, esto además genera falta de credibilidad hacia el proceso y una disparidad de expectativas con respecto a lo que es el proyecto y lo que logrará.

Por esto, se hace necesario implementar una estrategia de comunicación como parte fundamental del proyecto, así se pueden mitigar resistencias y malestares desarrollados en estos procesos y promover el sentido de urgencia de estas iniciativas en las organizaciones.

## Resultados Categoría 5: Bloqueo de obstáculos

Después de que el equipo de cambio, diseñó la estrategia de comunicaciones y trabajó en la definición y ejecución de planes de acción que aseguraran su efectividad, este equipo debe contemplar dentro de su plan, de acuerdo con el modelo de John Kotter, la realización de actividades de apoyo que le aseguren a una amplia base de la organización involucrarse con el cambio. Estas actividades consisten en detectar y manejar los obstáculos que puedan impedir el desarrollo normal de la transición por la que atraviesan las empresas. En el estudio se encontraron obstáculos relacionados con fases anteriores del modelo, como el diagnóstico, el apoyo de la alta dirección, la cobertura de la comunicación; y otros, como la resistencia al cambio, la formación y capacitación de usuarios finales, nuevos roles y responsabilidades, entre otros, que sí hacen referencia directa a los obstáculos que plantea John Kotter en su modelo (ver tabla No. 6).

Finalmente es fundamental considerar que estos proyectos afectan la organización, los procesos y la tecnología, lo cual hace necesario revisar los obstáculos que se puedan generar en cada una de estas estructuras, de la siguiente manera:

- Identificar y bloquear los obstáculos que se puedan presentar por los cambios generados en la estructura organizacional (nuevos roles y responsabilidades, relaciones difíciles, pérdida de poder, resistencia, falta de apoyo, entre otros)
- Identificar y bloquear los obstáculos propios de la transición a un enfoque administrativo orientado por procesos. (poca destreza en el desempeño de nuevas funciones, necesidad de adquirir o reforzar nuevas habilidades organizacionales, relaciones difíciles, conflictos, etc.)
- Identificar y bloquear obstáculos propios de la transición a la nueva infraestructura tecnológica (necesidad de adquirir o reforzar nuevas habilidades técnicas, falta de recursos, etc.)

**Tabla No.6 Los obstáculos para alcanzar el cambio**

| OBSTÁCULOS               | CONSECUENCIAS                | 1 | 2 | 3 |
|--------------------------|------------------------------|---|---|---|
| Hacer un mal diagnóstico | Se hace muy difícil hacer el |   | X | X |

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                          |          |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
|                                                                                                                                                                 | cambio. Arranca muy pronto la curva de la desilusión                                                     |          |          |          |
| Falta de apoyo de la alta dirección                                                                                                                             | No despegar o no avanza bien el proyecto                                                                 | <b>X</b> |          | <b>X</b> |
| Baja calidad del equipo de cambio y de su gestión                                                                                                               | Esto incide sobre la calidad del producto final                                                          | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Déficit del recurso humano                                                                                                                                      | Esto incide sobre la calidad del producto final                                                          | <b>X</b> |          |          |
| Insuficiente cobertura y poca efectividad de la comunicación                                                                                                    | Se entorpece el proceso de cambio                                                                        | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Construcción de fronteras. Aquí están los negocios, allá está el proyecto; aquí está el cliente allá están los consultores.                                     | Se hace un diseño desconectado del negocio. Se dificulta el trabajo dentro del proyecto                  | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Usuarios resistentes surgen en todos los niveles de la organización                                                                                             | Se para o entorpece el avance del proceso de acuerdo con el nivel del usuario y la fuerza de la reacción | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Apegos al pasado: a la vieja estructura organizacional, a las viejas herramientas de tecnología, a los viejos procesos, a las viejas funciones y hábitos, etc.) | Se entorpece el avance del proceso                                                                       |          |          | <b>X</b> |
| Deficiente proceso de formación y capacitación                                                                                                                  | Se bloquea el proceso de cambio                                                                          | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Manejo inadecuado de expectativas                                                                                                                               | Se fortalecen las barreras que se oponen al cambio                                                       |          |          | <b>X</b> |
| Manejo inadecuado de la incertidumbre                                                                                                                           | Baja la productividad en la organización                                                                 |          | <b>X</b> |          |
| Manejo inadecuado de conflictos                                                                                                                                 | Genera dificultades que afectan el avance normal del proyecto                                            |          | <b>X</b> |          |
| Cambios en la administración de las empresas                                                                                                                    | Desestabiliza el desarrollo normal del proyecto                                                          |          | <b>X</b> |          |
| Déficit financiero                                                                                                                                              | Esto incide sobre la calidad del producto final                                                          | <b>X</b> |          |          |
| Poca difusión de los logros y ganancias obtenidas                                                                                                               | Después de un tiempo baja la motivación de la gente                                                      | <b>X</b> |          |          |

|                                                                                   |                         |   |  |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---|--|---|
|                                                                                   | hacia el proyecto       |   |  |   |
| Se evidencian muchos cambios con la implantación del ERP. Los proyectos no acaban | Agotamiento de la gente | X |  | X |

## Resultados Categoría 6: Logros a corto plazo

No se puede sostener un proyecto largo sin resultados. Bajo esta premisa John Kotter presenta en esta categoría, la necesidad de diseñar un plan que contemple y difunda los logros alcanzados en el corto plazo; sólo así, los proyectos pueden sostener su credibilidad y manejar las dificultades propias del proceso.

De acuerdo con lo encontrado en el estudio, los logros en los proyectos de tecnología se alcanzan cuando impactan directamente la empresa y sus usuarios, y esto sólo se da después de la salida en vivo de las soluciones. Los avances en las etapas de un proyecto no se pueden considerar logros, puesto que no impactan el día a día de las organizaciones.

Además es importante anotar que después de la puesta en marcha de una solución tecnológica, cae la curva del cambio, y se genera un estado de escepticismo colectivo, donde se despierten sentimientos de apego por lo que se tenía antes; por lo tanto es indispensable darle manejo a esta coyuntura, a través de la difusión de logros y victorias que permitan conservar la credibilidad en el proyecto.

Es usual además en esta fase que muchos usuarios comparen lo que reciben contra el ideal y no contra lo que se tenía antes, y no perciban ninguna ganancia; por lo tanto es fundamental que el equipo de cambio reaccione a tiempo y adelante campañas en las que se evidencien cifras y datos que les permita a los usuarios confrontar la situación actual, con la de antes (ver tabla No. 7).

A través de la difusión de los logros a corto plazo, se les puede demostrar a los usuarios que las cosas importantes que se prometieron durante el desarrollo del proyecto comienzan a materializarse.

Pero a pesar de tratarse de una actividad tan importante, en muchos proyectos no hay quien la realice, puesto que por lo general, poco después de la salida en vivo

de la solución, se disuelve el equipo de cambio, generando frustración y desencanto, por la forma abrupta como sale, y la pobre transición que se hace entre el proyecto y la empresa.

Esto sucede en la mayoría de los casos por razones de presupuesto; puesto que para muchos patrocinadores y gerentes, es suficiente el trabajo realizado por el equipo antes de la salida en vivo, y no se quiere incurrir en más costos relacionados con esta gestión.

**Tabla No. 7 Los logros a corto plazo**

| <b>LOGROS A CORTO PLAZO</b>                                                                                                                                                       | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| En algunos procesos se pueden considerar logros durante el desarrollo del proyecto, aunque la gran mayoría se materializan después de la salida en vivo                           | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Los logros a corto plazo, sólo se alcanzan después de la salida en vivo de la solución, cuando ya no hay quien los divulgue.                                                      | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Con la difusión de los logros a corto plazo se pretende mostrar a los usuarios la materialización de las cosas importantes que se prometieron durante el desarrollo del proyecto. |          | <b>X</b> |          |
| Después de la salida en vivo, muchos usuarios comparan lo que reciben contra el ideal y no contra lo que se tenía antes, por lo tanto no se percibe la ganancia                   | <b>X</b> |          |          |

### **Resultados Categoría 7: Soporte del cambio**

Para el autor, la continuidad de la gestión hasta que se arraigue el cambio en la cultura, es fundamental para no correr el riesgo de regresar a lo que se tenía antes.

Uno de los grandes hallazgos del estudio, permite afirmar que el proceso de cambio comienza a darse realmente el día de la salida en vivo de la solución. Todo el trabajo anterior a esta fecha es planeación. Por lo tanto es fundamental definir acciones que le permitan a la empresa consolidar su transformación en esta etapa. Paradójicamente en la gran mayoría de proyectos de tecnología, los equipos de cambio se disuelven el mismo día de la salida en vivo, o a lo sumo un mes

después. Pero este tiempo tan corto no puede garantizar la sostenibilidad y consolidación del cambio.

Aunque en muchos casos el consultor antes de salir del proyecto, transfiere los pendientes del proceso, con el fin de que sea el cliente quien sostenga la gestión, generalmente se hace una transición más de orden operativo que estratégico; por lo tanto, es frecuente que al final de los proyectos se le entregue a la persona que recibe la Gestión del Cambio una lista de pendientes sin un proceso formal de transición hilo conductor que busquen finalmente alcanzar la visión y objetivos propuestos.

También se encontró que generalmente la persona que recibe estos pendientes no reúne el perfil apropiado para darle continuidad a esta gestión estratégica que logre la transformación de la cultura de la empresa, y además, comúnmente, después de la salida del equipo de cambio, tampoco se sostiene la relación cliente-consultor, que permita que un experto oriente y apoye el proceso hasta su consolidación.

Finalmente es importante considerar que no es sólo que el equipo de cambio se disuelve prematuramente sino que también muchas veces se conforma tarde, sobre la marcha del trabajo, o en el mejor de los casos pocos días antes del lanzamiento del proyecto<sup>21</sup>.

Esta es otra dificultad que se presenta en estos procesos, puesto que las actividades de cambio que se deben realizar, previas al lanzamiento del proyecto son fundamentales, para asegurar una buena posición del equipo de cambio dentro del proyecto y la empresa. Esta sola dificultad, puede impactar negativamente todo el proceso (ver tabla No. 8)

**Tabla No.8 Soporte de la Gestión del Cambio**

| <b>SOPORTE GESTIÓN DEL CAMBIO</b>                                                                                                                | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Se les dio continuidad a las actividades de Gestión del Cambio después de la salida en vivo de la solución, hasta que este proceso se estabilizó |          | <b>X</b> | <b>X</b> |

<sup>21</sup> El lanzamiento del proyecto es una actividad inicial, conocida comúnmente como Kick off, en la que se presenta a la organización, el proyecto, su alcance y el equipo que lo va a conformar.

|                                                                                                                                     |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| Se le pudo dar continuidad a la Gestión del Cambio, por la transferencia de conocimientos y herramientas que se le hizo al cliente. |   | X | X |
| Las actividades de cambio pendientes se diseminaron entre algunas áreas de la organización, para darle continuidad a la gestión.    | X |   |   |
| No fue suficiente el tiempo ni los recursos asignados para conducir y sostener el cambio.                                           | X | x | X |
| El equipo de cambio se disolvió el mismo día de la salida en vivo, o a lo sumo un mes después de esta fecha                         |   | x | X |
| El equipo se conformó tarde y se disolvió temprano                                                                                  | X | x | X |
| El equipo de cambio, después de la salida en vivo estuvo todo el tiempo enfocado en acciones más no en resultados.                  | X |   |   |
| El equipo de cambio tuvo pocas responsabilidades después de la salida en vivo de la solución.                                       |   | X |   |

### **Resultado Categoría 8: Alineación del desempeño y la cultura**

Finalmente John Kotter afirma que sólo el cambio prevalece cuando se filtra dentro de la cultura organizacional de las empresas. Precisamente, de acuerdo con la investigación, una de las grandes responsabilidades del equipo de cambio es sentar las bases durante el proceso para asegurar que el cliente continúe con una gestión estratégica, que le permita a la organización sostener la operación, y en un futuro optimizarla. Esto sólo se logra a través de un proceso de cambio efectivo, durante el desarrollo del proyecto y posterior a la salida del equipo de cambio de la empresa.

Los procesos de cambio efectivos derrumban los paradigmas que se crean entre los negocios, departamentos y personas, pero este hecho demanda que cambie la gobernabilidad de las empresas, cambie la forma de obtener y reportar información, cambien las relaciones entre las personas y las áreas, cambien las funciones, cambien los hábitos de trabajo, cambien las destrezas y competencias requeridas para muchas labores, cambien los roles, cambien los niveles de responsabilidad, cambie la percepción que tienen muchos empleados sobre la importancia de su trabajo, en fin, cambien una cantidad de elementos que afectan directamente la cultura de las empresas (ver tabla No. 9).

**Tabla No.9 Transformación de la cultura organizacional**

| <b>TRANSFORMACIÓN DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| La Gestión del Cambio finalmente aseguró que el cliente o la operación del cliente, asimilara la nueva cultura de trabajo                                                                                                                              |          |          | <b>X</b> |
| Es toda una nueva cultura, es toda una nueva forma de trabajar, es una nueva manera de administrar, controlar, medir, y operar la organización.                                                                                                        |          |          | <b>X</b> |
| En la empresa quedó una sensación de mejora futura, y esto permitió que la gente viera más oportunidades, hiciera más cosas, logrará mejores objetivos.                                                                                                |          |          | <b>X</b> |
| Se dio la integración de la organización, no sólo a nivel de procesos, tecnología y datos, sino la colaboración inter-departamental.                                                                                                                   | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Puso a pensar a todos los empleados de una manera corporativa y no por negocios                                                                                                                                                                        |          | <b>X</b> |          |
| Se paso de un modelo de territorialidad a un modelo de focalización, donde todos trabajamos en busca de alcanzar un mismo objetivo de negocio                                                                                                          | <b>X</b> |          |          |
| Cambió la gobernabilidad de la compañía, ahora se accede a la información sin necesidad de mediar entre alguien que entrega y otro que recibe                                                                                                          | <b>X</b> |          | <b>X</b> |
| Los resultados no dependen ahora de alguien exclusivamente, sino que son el trabajo de muchas personas. Mi trabajo afecta a unos y depende de otros                                                                                                    | <b>X</b> |          | <b>X</b> |
| Se incorporó la cultura de la transferencia de conocimiento y aprendizaje entre la gente de la organización                                                                                                                                            |          | <b>X</b> |          |
| En un período tan corto no puede cambiar la cultura de una empresa. En la gestión se sientan las bases pero no se consolidan. Para transformar la cultura se necesita un proceso de cambio mucho más largo y continuidad estratégica para apalancarlo. |          | <b>X</b> | <b>X</b> |

Pero para lograr transformar la cultura se deben incorporar nuevos comportamientos en las personas de la organización, tales como liderazgo, autonomía, autogestión, recursividad, trabajo en equipo, respeto, responsabilidad, generosidad, entre otros.

La incorporación de estos comportamientos asegura finalmente que el cambio se filtró dentro de la cultura organizacional y que ya no depende de personas, ni de gestiones, ni de acciones, no; es un hecho y ya el cambio es parte de la empresa (ver tabla No. 10).

**Tabla No.10 Incorporación de nuevos comportamientos**

| <b>INCORPORACIÓN DE NUEVOS COMPORTAMIENTOS</b>                                                                                                                                 | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| La Gestión del Cambio permitió que la gente reflexionara sobre sus propios comportamientos y tuviera una motivación para modificarlos.                                         |          | <b>X</b> |          |
| La gente adquirió mayor responsabilidad; entiende que es lo que tiene que hacer, por qué tiene que hacerlo y cuál será el impacto de hacerlo o no hacerlo.                     |          |          | <b>X</b> |
| Los usuarios adquirieron mayor autonomía. Los líderes de la solución son los usuarios, no el área de tecnología.                                                               |          | <b>X</b> |          |
| La gente de la organización adoptó el respeto, la generosidad, incorporó destrezas para trabajar en equipo y habilidades para manejar conflictos                               |          | <b>X</b> |          |
| Los usuarios toman ahora decisiones de una manera más acertada                                                                                                                 |          |          | <b>X</b> |
| Los usuarios le hacen mayor seguimiento a sus funciones, a sus tareas, a sus asignaciones.                                                                                     |          |          | <b>X</b> |
| Se miden los resultados con mayor periodicidad y esto permitió que frente a dificultades, cada vez con mayor frecuencia se tomen acciones preventivas en lugar de correctivas. |          |          | <b>X</b> |
| Los usuarios pasaron de ser proveedores de datos a ser analistas.                                                                                                              |          |          | <b>X</b> |
| Responsabilidad frente a la calidad, oportunidad y seguridad de la información                                                                                                 | <b>X</b> |          |          |
| Nuevos comportamientos no se pueden arraigar en un período de tiempo tan corto. En este tiempo se asientan las bases.                                                          |          |          | <b>X</b> |
| Es importante sostener la relación cliente-consultor hasta que se incorporen los nuevos comportamientos en la organización                                                     |          |          | <b>X</b> |
| Para que estos comportamientos se incorporen se necesita un proceso de cambio mucho más largo y continuidad estratégica para apalancarlo.                                      |          |          | <b>X</b> |

## Resultados Aspectos positivos y oportunidad de mejora en las gestiones de cambio:

El trabajo finalmente recogió diversas opiniones sobre las fortalezas y las oportunidades de mejoramiento que existen en el tema de cambio; y en general, fue recurrente encontrar que muchos de los entrevistados destacaran como positivo la labor operativa que ejercen los equipos de cambio: talleres, logística de capacitación, carteleras, etc. que son tareas importantes, pero no son el fin de la gestión. Además fue notorio encontrar que en los temas de cambio donde muchos entrevistados ven oportunidades de mejoramiento, son en temas estratégicos como, posicionamiento del equipo, ganar apoyo de la alta dirección, ampliar esquemas de participación, optimizar la comunicación, etc. (ver tabla 11)

**Tabla No.11 Fortalezas y oportunidades de mejora en gestiones de cambio**

| <b>FORTALEZAS EN LOS PROCESO DE CAMBIO</b>                                                                                             | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Estas gestiones acortan distancias entre la alta dirección y los demás niveles de la organización                                      | <b>X</b> |          |          |
| Se incorporó una nueva cultura de trabajo orientada a conformar equipos interdisciplinarios para desarrollar proyectos                 | <b>X</b> |          |          |
| Existe mayor conciencia frente a la necesidad de conformar equipos de cambio en implantaciones tecnológicas                            |          | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Transferirle al cliente conocimiento, estrategias y metodología, que el pueda replicar en otros proyectos o eventos de la organización | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Se ha hecho muy buen trabajo en lo que respecta a capacitación, comunicados del proyecto e impacto organizacional                      | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Se cuenta con mejores metodologías para desarrollar procesos de cambio                                                                 |          |          | <b>X</b> |
| <b>OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO EN LOS PROCESOS DE CAMBIO</b>                                                                         | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
| Atender prioritariamente los temas estratégicos y no dedicarse tanto a lo operativo.                                                   | <b>X</b> |          | <b>X</b> |

|                                                                                                                                                                                                         |          |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Hacer mayores esfuerzos para que los directivos no consideren estas iniciativas como meros procesos tecnológicos. Es difícil ganar apoyo e involucramiento de la alta dirección desde esta perspectiva. | <b>X</b> |          | <b>X</b> |
| Darle mayor visibilidad y mejor posicionamiento al equipo de cambio                                                                                                                                     |          | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Involucrar más a la alta dirección y gerencia media en los procesos de cambio.                                                                                                                          |          |          | <b>X</b> |
| Conformar equipos de cambio con personas de mejor perfil, que puedan hacer una verdadera gestión estratégica. Tanto por parte del cliente como de la consultoría.                                       | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Optimizar la comunicación. Elaborar más los contenidos, no dejarlos tan generales, segmentarlos y asegurar que la comunicación llegue a todos los niveles de la organización                            |          | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Optimizar el proceso de capacitación (diseño, planeación, programación, coordinación y control). Capacitar con visión global                                                                            |          | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Ampliar los esquemas de participación a toda la organización y asignarle roles de cambio a todas las personas del proyecto y de la empresa                                                              |          |          | <b>X</b> |
| Fortalecer y sostener las redes de apoyo al cambio                                                                                                                                                      |          | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Permear con el cambio todos los niveles de la organización                                                                                                                                              |          | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Darle continuidad a la gestión después de la salida en vivo hasta afianzar y consolidar el cambio                                                                                                       |          | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Medir la Gestión del Cambio para conocer su impacto en la organización                                                                                                                                  | <b>X</b> | <b>X</b> | <b>X</b> |
| Hacer mayores esfuerzos encaminados a lograr que la gente entienda que el cambio es un proceso que no se agota en un proyecto                                                                           |          | <b>X</b> | <b>X</b> |

## **CAPITULO 6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

El desarrollo realizado de este proyecto de investigación contribuye a que las Empresas tengan como objetivo la implementación de un sistema de información gerencial del tipo ERP de diversas formas, en las que se destacan los siguientes aportes:

- La primera contribución fue la validación y la mejora del modelaje del proceso de manejo del cambio por parte de la gerencia del equipo encargado de implementar un sistema ERP basados en la investigación bibliografica y de campo realizada relacionada con los Factores Claves de Éxito en las implantaciones ERP, en virtud de que se ha obtenido un modelo unificado de los Factores Claves de Éxito que son aplicables en un proyecto de implantación ERP.
- Uno de los objetivos de este estudio es capturar y consolidar el conocimiento acumulado en las organizaciones para mejorar la comprensión de los Factores Clave del Éxito en las implantaciones ERP. Como consecuencia, el estudio descubre una rica información cualitativa que puede ser usada por los equipos de proyectos de implantación de ERPs para desarrollar otros proyectos estratégicos de Sistemas de Información y por los directivos para crear planes estratégicos de Sistemas de Información.
- Finalmente, la cooperación y contribución del personal de SAP Andina y del Caribe ayudo a mejorar la investigación en esta área compartiendo conocimiento, y promoviendo la utilización de las mejores practicas.

### **Factibilidad de la Investigación**

El presente proyecto de investigación monográfico es factible debido a que las existen muchas fuentes de información que describen teorías relacionadas al tema adicionalmente dada mis condiciones laborales actuales tengo acceso directo a empresas que han implementado el sistema de información SAP R/3.

## **CAPITULO 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:**

### **CONCLUSIONES**

- Muchas metodologías de cambio se ajustan demasiado a las etapas técnicas de los proyectos, lo cual genera que muchos consultores, que tienen una visión reducida de los procesos de cambio, se compliquen atendiendo actividades demarcadas por eventos técnicos, y descuiden los temas más relevantes, que en muchos casos traspasan estas fronteras metodológicas.
- La Carencia o la continua falta del desarrollo y aplicación de un modelo de medición de beneficios, en la mayoría de las Empresas ERP.
- La Gestión del Cambio en implantaciones de soluciones ERP no considera dentro de su alcance, acompañar la transformación de la cultura organizacional de las empresas.
- Los equipos de cambio por lo general terminan con el inicio de la aplicación del cambio, otros a lo sumo un mes después de la fecha de arranque, y esto no garantiza la continuidad y por ende la efectividad de las siguientes fases restantes del proceso de cambio que propone John Kotter, donde se asegure la transformación de la cultura organizacional de la empresa y la incorporación de nuevos comportamientos en ella.
- Los proyectos tienen una duración muy corta, por lo tanto para que una empresa logre llevar a buen término el proceso de cambio y transformar su cultura, es responsabilidad del equipo de cambio sentar las bases durante el proceso, pero quien le da continuidad y cierra el proceso debe ser la organización, preferiblemente a través de una gestión de cultura organizacional.
- La transición por lo general esto no se da entre el equipo de cambio y el equipo que recibe la gestión, es más de orden operativo que estratégico, en donde el cliente recibe una cantidad de acciones sin un hilo conductor que permita alcanzar la visión y los objetivos propuestos.

## **RECOMENDACIONES:**

- La Gestión del Cambio no puede demarcar todo su trabajo dentro de unas etapas técnicas, que en muchos casos le hacen perder la visión, movilidad y no le permiten realmente trabajar en busca de afianzar el cambio en las empresas.
- El foco fundamental que debe guiar la labor estratégica de un consultor de cambio y del cual no se debe apartar, es alcanzar la visión y los objetivos que se definieron durante el proceso, soportado por una metodología.

Después de conformar el equipo de cambio con personas que reúnan el perfil apropiado para hacer gestión estratégica, el equipo debe atender temas de valor para la empresa y el proyecto, como los siguientes:

- Desarrollar un diagnóstico organizacional a diferentes niveles con el objetivo de entender la historia de cambio y medir la preparación que existe para el cambio a implantar.
- Ampliar las razones que motivaron al cliente adquirir el ERP con el fin de mostrarle que la nueva solución puede soportar temas estratégicos y revolucionar la gestión administrativa de su empresa.
- Trabajar con todos los niveles organizacionales para desarrollar el “sentido de urgencia” sobre el proceso de cambio
- Garantizar el involucramiento y compromiso de la Alta Gerencia.
- Alinear la estrategia de cambio, a través de la visión del proyecto, a las metas del negocio.
- Asegurar que todos los niveles de la organización reciban información adecuada y oportuna del proceso de cambio.
- Identificar y bloquear los obstáculos que se generan a nivel de estructura organizacional, procesos y tecnología.
- Asegurar, después del inicio de la solución, la difusión de los logros del proyecto a toda la organización.

Antes de la salida del equipo de cambio, se debe considerar lo siguiente:

- La entrega al cliente de metodologías, herramientas y planes de acción que le faciliten dar continuidad a la Gestión del Cambio
- Sostener la comunicación cliente-consultor, después de la salida del equipo de cambio, hasta alcanzar la visión y los objetivos propuestos
- La entrega de la gestión a un equipo de la organización, previamente seleccionado, que reúna el perfil apropiado para cerrar adecuadamente el proceso estratégico, ojala a través de un proceso de gestión de cultura organizacional.

## Bibliografía

- AlonsoGimon.[www.gerenciaycambio.Americas.tripod.com](http://www.gerenciaycambio.Americas.tripod.com)
- ANZOLA, Morales, Olga Lucía. Una mirada de la cultura corporativa. Editado por el Departamento de Publicaciones de la Universidad Externado de Colombia, primera edición, Agosto de 2003, Bogotá.
- ANZOLA, Morales, Olga Lucía y PUENTES, González, Myriam Celina. Cultura, supervivencia y perdurabilidad organizacional – una aproximación. Universidad Externado de Colombia, octubre de 2005, Bogotá.
- Armstrong, Michael (1991) Gerencia de Recursos Humanos. Editorial Legis, Santafè de Bogotá.
- Bridges, W. (2003) Managing Transitions: Making the Most of Change. USA: Perseus Books Group.
- BOYETT, Joseph y BOYETT Jimmie. Hablan los Gurúes. Traducción de Betty Trabal, Grupo Editorial Norma, primera edición, 1999, Bogotá D.C., Colombia.
- Burke, Warner (1988). Desarrollo Organizacional. Addison-Wesley Iberoamericana, México.
- Davis, Keith (1993) Comportamiento Humano en el Trabajo. Editorial Mc Graw Hill, México.
- Expansión (2000). Transforme su ERP en un e-busines, edición especial · Los Fracazos de ERP, muchos pero no tantos. Competer World. Consultado
- Guiota, Jean (1992). Diseño de la Organización. Editorial Legis, Santafè de Bogotá.
- Harrison y Pratt (1994). Una Metodología para la Reingeniería de las Empresas.
- Hellriegel, S. (1999). Comportamiento Organizacional. USA: South-Western College .
- Katz y Kahn (1995) Psicología Social de las Organizaciones. Editorial Trillas, México.
- KOTTER, John P. El líder del cambio. Traducción de Paulina Díaz Cortez, McGraw-Hill Interamericana Editores, primera edición, 1997, México D.F.
- Kurt, L. (1999). Change Management and Group Dynamics. USA: Chartered Management Institute.

- <http://www.sap.com>
- <http://www.sapmania.com>
- Palacios, L. (2003). Principios Esenciales para Realizar Proyectos. Venezuela: Publicaciones UCAB.
- Project Management Institute. (2000). A Guide to the Project Body of Knowledge. PMI Publications
- Puerto, L. (2000). Impacto de las soluciones de Planeación de Recursos Empresariales E.R.P. México: Prentice Hall.
- Schein, E (1991). Psicología de la Organización. Editorial Prentice-Hall, México.
- Smith, D. (1997). Taking Charge of Change: 10 Principles for Managing People and Performance. USA: Perseus Books Group.
- Stewart, Jim. GERENCIA PARA EL CAMBIO: PLANEACIÓN, ENTRENAMIENTO Y DESARROLLO. Legis Editores. Bogotá. 1992

## **ANEXOS:**

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

En relación a las consideraciones éticas se respetara el anonimato de las personas que colaboren en las encuestas. Para el levantamiento de información se respetaran todas las fuentes bibliográficas que sean objeto de investigación. Para los casos de las empresas que sean objeto de entrevistas se respetaran los acuerdos de confidencialidad.