

APENDICES

Componente Performance

Aspecto Organización

Indicador Recursos Computacionales

Alternativa (a)

Los recursos computacionales con los que cuenta la empresa actualmente son maduros, con capacidad de crecimiento.

Alternativa (b)

Los recursos computacionales están disponibles y tienen cierta capacidad de crecimiento.

Alternativa (c)

Los recursos computacionales que tiene la empresa son nuevos, pero sin capacidad de crecimiento, no se hizo una buena adquisición.

Componente Performance

Aspecto Organización

Indicador Reingeniería

Alternativa (a)

Las operaciones y procesos de la empresa están probados y aprobados. La implantación del ERP se ajusta perfectamente a los procedimientos del negocio.

Alternativa (b)

El ERP será adoptado por la empresa de manera que ésta se ajustará de ser necesario a los requerimientos del paquete. La empresa está dispuesta a modificar sus procedimientos, cuando sea necesario, para lograr un mejor funcionamiento del ERP.

Alternativa (c)

El ERP será adaptado por la empresa para ajustar el paquete a los procedimientos del negocio.

Componente Performance

Aspecto Organización

Indicador Enfoque de Administración

Alternativa (a)

Existen métricas para evaluar el proceso y producto.

Alternativa (b)

Las métricas para evaluar el proceso y producto deben ser mejoradas.

Alternativa (c)

Las métricas requieren actualización o no están bien formalizadas.

Componente Performance

Aspecto Organización

Indicador Habilidades

Alternativa (a)

Los futuros usuarios del nuevo sistema son hábiles en el manejo de herramientas computacionales y aprenden rápidamente.

Alternativa (b)

Los futuros usuarios del nuevo sistema no son muy hábiles en el manejo de herramientas computacionales, sin embargo, existe disposición a aprender.

Alternativa (c)

Los futuros usuarios del nuevo sistema, no son hábiles en el manejo de herramientas computacionales y no les interesa aprender.

Componente Performance
Aspecto Organización
Indicador Definición de Roles
Alternativa (a)

La empresa entregó al grupo consultor un directorio con las personas involucradas y responsables del proyecto por parte de la empresa, igualmente el grupo consultor entregó a la empresa un directorio con los responsables de la implantación por su parte.

Alternativa (b)

La empresa sólo ha mencionado al grupo consultor quienes son los responsables del proyecto por parte de la empresa, igualmente el grupo consultor le ha hecho saber a la empresa quienes son los representantes y responsables de la implantación de su parte.

Alternativa (c)

El grupo consultor tiene una vaga idea de quienes son los responsables del proyecto por parte de la empresa, de igual manera la empresa cree saber quienes son responsables de la implantación por parte de la consultoría.

Componente Performance
Aspecto Informática
Indicador Plan de contingencia
Alternativa (a)

Existe plan para asegurar las acciones que se deberán realizar en caso de falla.

Alternativa (b)

El plan para evaluar y asegurar la operación debe ser mejorado.

Alternativa (c)

No existen planes de contingencia.

Componente Performance
Aspecto Informática
Indicador Personal
Alternativa (a)

Existe personal capacitado para apoyar en el proyecto.

Alternativa (b)

Existe personal capacitado pero no está completamente disponible para este proyecto.

Alternativa (c)

Existe personal experto pero no está disponible para este proyecto.

Componente Performance
Aspecto Informática
Indicador Pruebas
Alternativa (a)

Se evaluó el producto en forma completa con técnicas de prototipo que aseguran los requerimientos técnicos.

Alternativa (b)

Se evaluó el producto pero no de forma completa no se usó ninguna técnica de prototipo que asegure los requerimientos técnicos.

Alternativa (c)

Muy poca evaluación al producto, no se garantizan los requerimientos técnicos esperados.

Componente Performance

Aspecto Informática

Indicador Aceptación al Cambio

Alternativa (a)

El personal está completamente consciente de los cambios y los aceptan.

Alternativa (b)

El personal muestra buena disposición a los cambios y acepta los retos del nuevo sistema.

Alternativa (c)

Algunos usuarios y clientes claves no están completamente convencidos de las ventajas del nuevo sistema y piensan que éste representa trabajo extra, rechazan el cambio.

Componente Performance

Aspecto Informática

Indicador Grupo de trabajo

Alternativa (a)

Están involucrados soporte técnico, DBA y operación en el grupo de trabajo encargado del proyecto de implantación.

Alternativa (b)

No están involucrados en el grupo de trabajo encargado de la implantación del proyecto los de soporte técnico, ni el DBA.

Alternativa (c)

En el equipo de trabajo no se involucró a los de operación, ni soporte técnico para el proceso de implantación.

Componente Performance

Aspecto Tecnología

Indicador Grupo de trabajo

Alternativa (a)

Están involucrados soporte técnico, DBA y operación en el grupo de trabajo encargado del proyecto de implantación.

Alternativa (b)

No están involucrados en el grupo de trabajo encargado de la implantación del proyecto los de soporte técnico, ni el DBA.

Alternativa (c)

En el equipo de trabajo no se involucró a los de operación, ni soporte técnico para el proceso de implantación.

Componente Performance

Aspecto Tecnología

Indicador Experiencia

Alternativa (a)

Mayor de 4 años.

Alternativa (b)

Menos de 4 años.

Alternativa (c)

Poca o nula.

Componente Performance

Aspecto Tecnología

Indicador Hardware

Alternativa (a)

Todo el equipo computacional está disponible y es equipo maduro es decir con las características de crecimiento necesarias para este tipo de proyecto.

Alternativa (b)

Todo lo referente a hardware para la implantación de este proyecto está disponible y estable.

Alternativa (c)

Todo el hardware que se necesita para la implantación de este proyecto será totalmente nuevo para que cumpla con las mejores características y no tengamos que estar cambiándolo posteriormente.

Componente Performance
Aspecto Tecnología
Indicador Compatible
Alternativa (a)

El sistema es compatible con el resto de las aplicaciones existentes y con la tecnología que se está impulsando en la empresa y en general en las áreas.

Alternativa (b)

Algunas aplicaciones tendrán que ser adaptadas al sistema ERP y con la tecnología que se está impulsando en la empresa y en general en las áreas.

Alternativa (c)

La tecnología con que cuenta el sistema no se adapta con la tecnología que la empresa tiene y cambia radicalmente el plan estratégico de informática de la empresa.

Componente Performance
Aspecto Tecnología
Indicador De punta
Alternativa (a)

Es una de las más actuales tecnologías emergentes del ambiente.

Alternativa (b)

Es tecnología actual pero no la mejor en el mercado.

Alternativa (c)

No es una tecnología actual pero cumple adecuadamente con las necesidades de la empresa.

Componente Performance

Aspecto Tecnología

Indicador Disponibilidad

Alternativa (a)

Se tiene equipo disponible para uso exclusivo del proyecto independiente de los que están en operación.

Alternativa (b)

Se tiene parcialmente asignado equipo de computo para la implantación del proyecto.

Alternativa (c)

Se está en proceso de negociación la disponibilidad del equipo y en última instancia se utilizará el equipo que se tiene en operación.

Componente Calendario

Aspecto Alta Administración

Indicador Comunicación

Alternativa (a)

Existen canales de comunicación abiertos y efectivos entre el grupo de consultores y los altos directivos así como con los responsables de la implantación del ERP dentro de la empresa que permitan lograr fijar las tareas en los tiempos previstos.

Alternativa (b)

Existen vías de comunicación limitadas entre el grupo de consultores y los altos directivos así como con los responsables de la implantación del ERP dentro de la empresa que permitan lograr fijar las tareas en los tiempos previstos.

Alternativa (c)

La comunicación entre el grupo de consultores y los administradores y responsables de la implantación del ERP dentro de la empresa es burocrática y requiere de mucho tiempo para lograrse, esto impedirá lograr fijar las tareas en los tiempos previstos.

Componente Calendario
Aspecto Alta Administración
Indicador Medidas de Avance
Alternativa (a)

La alta administración y dirección de la empresa posee métricas eficaces para medir el avance y éxito de la implantación del ERP, así no se darán atrasos en los tiempos fijados para cada una de las actividades.

Alternativa (b)

La alta administración y dirección de la empresa definió algunas métricas, no probadas, para medir el avance y éxito de la implantación del ERP.

Alternativa (c)

La alta administración y dirección de la empresa no tiene una idea clara de como medir el avance de la implantación del ERP, lo cual ocasionará muchos atrasos pues no podrá administrar eficientemente y por tanto no se cumplirán los tiempos.

Componente Calendario
Aspecto Alta Administración
Indicador Proceso de Decisión
Alternativa (a)

Los directivos de la empresa mantienen un proceso de toma de decisiones rápido y eficiente que ayuda a que las actividades no se retrasen y se cumpla con los tiempos previstos.

Alternativa (b)

Los directivos de la empresa requieren de un tiempo moderado para tomar decisiones, le dan mayor importancia a otras actividades, piden mucha información, denotan temor e impaciencia al tomar decisiones esto puede incurrir en atrasos.

Alternativa (c)

Los directivos de la empresa evaden las peticiones relacionadas con el proyecto , no toman decisiones sólo buscan consenso y provoca atrasos en la realización de las actividades.

Componente Calendario
Aspecto Alta Administración
Indicador Fechas
Alternativa (a)

Existen compromisos establecidos con la alta administración en cuanto a las fechas de inicio y fin del proyecto para asegurar el tiempo previsto de puesta en operación del sistema.

Alternativa (b)

Existen compromisos establecidos con los involucrados en el proyecto pero la alta dirección no los conoce del todo y no solicita le sean presentados diluyendo la responsabilidad que esto conlleva y generando que la organización tome fechas con cierta holgura e incertidumbre en cuanto a la fecha de inicio y fin del proyecto.

Alternativa (c)

Hay compromisos establecidos entre los participantes del proyecto pero la alta dirección no ha sido involucrada, ni se ha preocupado por solicitar información, se siente una apatía por esto y la organización lo detecta, la dirección considera que ya aprobó el proyecto y que esta es su única obligación, lo relacionado con el seguimiento es trabajo de detalle, hay compromisos fluctuando e inestabilidad en las fechas tanto de inicio como de fin del proyecto.

Componente Calendario
Aspecto Organización
Indicador Capacitación
Alternativa (a)

Existe un plan de capacitación al personal que asegure las habilidades que se requerirán al inicio de las operaciones y que asegure que no se demorará la puesta en operación del mismo.

Alternativa (b)

Se está haciendo el plan de capacitación al personal y el proyecto está por arrancar, no hay compromisos y no se han alineado las fechas y las necesidades, que asegure las habilidades que se requerirán al inicio de las operaciones y que asegure que no se demorará la puesta en operación del mismo.

Alternativa (c)

No existe un plan de capacitación al personal que asegure las habilidades que se requerirán al inicio de las operaciones y que asegure que no se demorará la puesta en operación del mismo.

Componente Calendario
Aspecto Organización
Indicador Documentación
Alternativa (a)

Existe documentación verídica y actualizada de los procesos y operaciones de la empresa de tal forma que no hayan atrasos a la hora de iniciar el proyecto.

Alternativa (b)

Sólo algunos de los procesos de la empresa se encuentran documentados se está haciendo un plan para documentar los que falten antes de dar inicio a la implantación.

Alternativa (c)

No existe documentación sobre los procesos de la empresa ni se tienen planes establecidos de para que fechas estará toda la documentación que se necesita.

**Componente Calendario
Aspecto Organización
Indicador Personal
Alternativa (a)**

Se tiene vista la contratación de nuevos empleados y cambios de puestos si es necesario en el tiempo de inicio de la implantación para no tener ningún atraso en las actividades fijadas.

Alternativa (b)

Se ha considerado la contratación de nuevo personal y la reasignación de puestos pero aún no se tienen fijados los tiempos en que se darán.

Alternativa (c)

No se tiene contemplado ningún plan para contratar personal nuevo o hacer cambios de puestos que se requerirán al inicio del proceso de la implantación, esto provocará grandes atrasos por no tener el personal disponible y tener que esperar el proceso de contratación.

**Componente Calendario
Aspecto Organización
Indicador Reingeniería
Alternativa (a)**

El proyecto de reingeniería está terminado y aprobado.

Alternativa (b)

La empresa está dispuesta a modificar sus procedimientos, cuando sea necesario, para lograr un mejor funcionamiento del ERP, por esto está planeando cuando se hará el proyecto de reingeniería.

Alternativa (c)

No hay planes para poner en marcha el proyecto de reingeniería, esto atrasará el proyecto.

Componente Calendario
Aspecto Proveedor
Indicador Recursos
Alternativa (a)

El proveedor tiene la capacidad de reclutamiento de los recursos en el momento que sean necesarios y con las capacidades requeridas para garantizar los tiempos previstos.

Alternativa (b)

El proveedor cuenta con una infraestructura de recursos humanos limitada, puede reaccionar en un plazo máximo de 2 semanas a la contratación de los recursos necesarios.

Alternativa (c)

El proveedor no cuenta con los recursos y se apoya en terceros para contratar, está sujeto a la disponibilidad de ellos, el proyecto sufrirá atrasos si algún recurso sale o renuncia del proyecto, no hay capacidad disponible.

Componente Calendario
Aspecto Proveedor
Indicador Personal
Alternativa (a)

El personal por parte del proveedor está disponible y negociado con anticipación para involucrarse en el proyecto, ya se entregó un listado con los responsables de la implantación del proyecto y las actividades en las cuales ellos participarán.

Alternativa (b)

El personal del proveedor estará disponible en el momento en que el proyecto inicie, provocando posibles retrasos si no está a tiempo, pero aún no hay un listado definitivo significa que pueden haber cambios.

Alternativa (c)

Del personal del proveedor algunos están disponibles otros se integrarán posteriormente, lo que provocará riesgo en el avance de las actividades no se ha establecido de forma clara quienes serán los responsables del proyecto.

Componente Calendario
Aspecto Proveedor
Indicador Definición de Roles
Alternativa (a)

Ya se tiene todos los nombres de los participantes en el proyecto por parte del proveedor y del cliente con sus responsabilidades bien establecidas, esto beneficiará en el avance del proyecto pues no habrán atrasos en las respectivas actividades.

Alternativa (b)

El grupo consultor le ha hecho saber a la empresa quienes son los representantes y responsables de la implantación por su parte, pero aún no hay un listado definitivo por parte de la empresa, significa que pueden haber cambios y provocar atrasos desde el inicio del proyecto.

Alternativa (c)

El grupo consultor no ha establecido un listado definitivo de los responsables del proyecto, esto es de mucho riesgo, pues pueden variar los responsables una vez iniciado el proyecto provocando incertidumbre e inestabilidad con el resto de participantes y alterar los tiempos entre las actividades correspondientes.

Componente Calendario
Aspecto Proveedor
Indicador Ruta crítica
Alternativa (a)

La ruta tiene holgura para adecuar cualquier actividad adicional que se presente sin que esto afecte el resultado en el tiempo del ERP.

Alternativa (b)

Las actividades están diseñadas en forma continua y se tienen muy pocas oportunidades de agregar o cambiar los planes de actividades futuras.

Alternativa (c)

Las fechas están completamente ajustadas no es posible mover ningún compromiso porque repercutiría en un atraso del proyecto con los costos que esto implica.

Componente Calendario
Aspecto Informática
Indicador Año 2000
Alternativa (a)

Todas las aplicaciones que requerían cambios para el problema del nuevo milenio están terminadas y aprobadas.

Alternativa (b)

Se está trabajando en algunas aplicaciones para solucionar el problema del fin del milenio y se espera que este a tiempo.

Alternativa (c)

Se están haciendo los cambios en las aplicaciones para el problema del año 2000, pero no se tiene un plan para garantizar que estén listas antes de fin de año.

Componente Calendario
Aspecto Informática
Indicador Capacitación
Alternativa (a)

Existe un plan de capacitación para los miembros del departamento de sistemas, en caso de que no manejen las herramientas computacionales a utilizar en el proyecto, que asegure las habilidades que son necesarias en el momento de iniciar el proyecto y que no incurra en atrasos.

Alternativa (b)

Se va a preparar un plan de capacitación para el personal de sistemas, estos no saben a ciencia cierta los compromisos que están adquiriendo por que no se les ha capacitado.

Alternativa (c)

No se ha contemplado un plan de capacitación para el personal de sistemas, se piensa que cuando termine la implementación se iniciará con ellos, ya que su participación se está pensando como apoyo en soporte de hardware solamente al inicio.

Componente Calendario
Aspecto Informática
Indicador Personal
Alternativa (a)

El personal que se tiene es más que suficiente para participar en el proyecto, no habrán retrasos por contrataciones de nuevo personal.

Alternativa (b)

El personal es suficiente pero no todo está debidamente capacitado, así que habrá que capacitarlo previamente incurriendo en atrasos por el tiempo que dure la capacitación.

Alternativa (c)

Hay una alta rotación en el personal de informática, actualmente no se cuenta con el personal suficiente, se piensa contratar a más personal y esto provocará atrasos en los tiempos establecidos por cambios de personal e incluso por integración tardía de alguien en el proyecto.

Componente Calendario
Aspecto Informática
Indicador Responsabilidades
Alternativa (a)

La empresa entregó al grupo consultor un directorio con las personas involucradas y responsables del proyecto por parte de la empresa, quienes serán los técnicos dedicados 100% al proyecto con esto se pretende cumplir con los tiempo previstos.

Alternativa (b)

La empresa sólo ha mencionado al grupo consultor quienes son los responsables del proyecto por parte de la empresa pues aún no se deciden quienes serán los técnicos seleccionados para trabajar 100% en el proyecto, esto provocará atrasos pues sólo se tendrán a los responsables pero no a la gente completa.

Alternativa (c)

El grupo consultor tiene una vaga idea de quienes son los responsables del proyecto por parte de la empresa, de igual manera la empresa cree saber quienes son responsables de la implantación por parte de la consultoría, esto es muy peligro pues no se cuenta con la gente para el proyecto pueden haber cambios que atrasen las actividades del proyecto.

Componente Calendario
Aspecto Tecnología
Indicador Soporte
Alternativa (a)

Se ha considerado que toda la tecnología existente o que se vaya a adquirir esté a tiempo y cuente con las capacidades de crecimiento en cuanto a datos y a personas que la usarán.

Alternativa (b)

Se ha considerado las capacidades de la tecnología que se necesita pero no se ha establecido cuando se adquirirá y cuantas exactamente se requerirán posteriormente.

Alternativa (c)

No se han considerado todas las posibilidades tecnológicas de crecimientos de datos ni de personal, el estudio continúa y se piensa hacerlo a la par.

Componente Calendario
Aspecto Tecnología
Indicador Integración de Sistemas Futuros
Alternativa (a)

Se consideraron los tiempos para el desarrollo de sistemas futuros no relacionados con el ERP.

Alternativa (b)

La implementación de nuevos sistemas posteriores al ERP deberá cuidar la compatibilidad con la tecnología (hw/sw) que sustenta el ERP y ya se estableció un calendario para dichas actividades.

Alternativa (c)

No se han contemplado los tiempos de duración para posteriores desarrollos de sistemas para cubrir nuevas necesidades del negocio requieren una fuerte observación de la compatibilidad y certificación de la nueva tecnología (hw/sw) que sea necesaria adquirir para sustentar el desarrollo.

Componente Costos
Aspecto Alta Administración
Indicador Programados
Alternativa (a)

El flujo mensual de gastos está programado y los presupuestos definidos.

Alternativa (b)

El flujo mensual de gastos está programado pero no está todo el presupuesto definido.

Alternativa (c)

No se han definido todos conceptos del flujo mensual de gastos, el presupuesto no se ha definido bien y la dirección no tiene claro los flujos de cada etapa del proyecto.

Componente Costos
Aspecto Alta Administración
Indicador Compromiso
Alternativa (a)

Existe un presupuesto aprobado para cubrir las actividades o tareas que requieren para el buen fin del proyecto, están en posición de sólo firmar el cheque.

Alternativa (b)

La alta dirección apoya las actividades pero no ha aprobado el presupuesto para el proyecto, ha solicitado un estudio más detallado de los posibles costos.

Alternativa (c)

No hay planes para asegurar que se apruebe el presupuesto presentado, la dirección apoya pero no quiere aportar recursos económicos.

Componente Costos
Aspecto Alta Administración
Indicador Definidos
Alternativa (a)

Los beneficios están completamente claros y son superiores a los costos por un porcentaje considerable hay tranquilidad en la organización para invertir en el proyecto.

Alternativa (b)

Los beneficios están claros pero son muy similares a los costos, hay dudas pero el compromiso está presente en la organización para invertir en el proyecto.

Alternativa (c)

El análisis costo beneficio no fue elaborado adecuadamente es muy general y se tiene dudas, la organización percibe ventajas y por esto se está continuando con el proyecto.

Componente Costos
Aspecto Organización
Indicador Contratación de personal
Alternativa (a)

El presupuesto para los nuevos puestos está autorizado y las inclusiones de estos están planeadas y programadas.

Alternativa (b)

No se ha verificado la aprobación del presupuesto aún cuando ya se sabe que se necesitarán nuevos puestos, antes se está evaluando la posibilidad de cubrir con los que están.

Alternativa (c)

No hay autorización para el presupuesto de nuevos puestos aún y cuando se requieren, se deben de acoplar con el personal existente.

Componente Costos

Aspecto Organización

Indicador Remodelaciones de oficinas

Alternativa (a)

Ya se tiene previsto el costo de las oficinas donde se llevará el desarrollo y operación del sistema y el presupuesto ha sido aprobado.

Alternativa (b)

Se tiene el plan de remodelación pero, no se ha aprobado el costo de las remodelaciones en algunas oficinas para garantizar el éxito de la operatividad del sistema.

Alternativa (c)

Todavía no existe un plan de remodelación de las oficinas necesarias para la operación eficiente del sistema, esto traerá grandes riesgos pues no se tendrán las condiciones optimas para el buen desempeño del mismo.

Componente Costos

Aspecto Organización

Indicador Certificaciones

Alternativa (a)

La empresa ya aprobó el presupuesto para adquirir las certificaciones de sus procesos (CMM, ISO-900x).

Alternativa (b)

La empresa busca certificarse y está estudiando el costo de certificarse a la par de este proyecto permitiendo un rediseño en sus procedimientos.

Alternativa (c)

La empresa no ha contemplado la posibilidad de certificarse, sin embargo, probablemente en un futuro después de concluir este proyecto busque una certificación, es por esto que aún no tiene un plan de presupuesto para certificaciones ni idea de a cuanto ascenderá el costo.

Componente Costos

Aspecto Proveedor

Indicador Cobertura geográfica

Alternativa (a)

El proveedor tiene presencia en las localidades del cliente, no habrán costos por traslado de personal.

Alternativa (b)

El proveedor tiene presencia en localidades cercanas al cliente, el costo no será alto.

Alternativa (c)

El proveedor no tiene presencia en las localidades, necesitará trasladar personal para dar soporte.

Componente Costos

Aspecto Proveedor

Indicador Multas por incumplimiento

Alternativa (a)

Existen bien definidas las multas y los términos que se darán por incumplimiento así como las mediciones que se harán para hacerlas válidas.

Alternativa (b)

Están por definirse las multas por incumplimiento en las fechas de liberación de acuerdo al plan pero no se sabe como fijarlas.

Alternativa (c)

No hay planes definidos para las multas que puedan darse por incumplimientos en las fechas de inicio, y de liberación del sistema.

Componente Costos
Aspecto Proveedor
Indicador Pagos
Alternativa (a)

Se negoció el pago por avance de proyecto de tal manera que podemos lograr que no se desfasen las actividades con las fechas de compromiso, se fijaron indicadores que definirán los avances y tiempos establecidos para cada pago parcial por contrato firmado.

Alternativa (b)

Se negociaron fechas de entrega pero no se relacionaron con el pago, nadie está responsabilizado del seguimiento ni se especificó que actividades abarcará cada entrega, en el contrato se especificó de una manera muy global.

Alternativa (c)

Hasta el momento no se ha definido nada con respecto a los pagos, no se ha contemplado en el contrato y los responsables por parte de la empresa no han fijado estos parámetros, la posibilidad de negociar acuerdos por atraso de actividades es muy compleja y difícil.

Componente Costos
Aspecto Proveedor
Indicador Instalaciones
Alternativa (a)

Se tiene el presupuesto destinado para una área de trabajo del proyecto donde esté el equipo de trabajo y puedan operar en forma apropiada, que cuente con los requerimientos necesarios para el arranque del proyecto, tales como servidores, ruteadores, líneas telefónicas, tomas de corriente y sockets de red activados.

Alternativa (b)

La empresa ha planeado destinar un presupuesto pequeño para una área apropiada y no en forma exclusiva para el grupo de trabajo, la cual tendrá instalados en forma compartida los requerimientos tales como servidores, líneas telefónicas, tomas de corriente y sockets de red activados, no se sabe con seguridad cuando podrán modificar el área, no se le ha avisado al personal que compartirá sus oficinas y el presupuesto aún no se prueba.

Alternativa (c)

No hay presupuesto planeado ni área destinada para el grupo de trabajo dentro de la empresa, nadie quiere compartir su área de trabajo y aún no se conocen cuales son los requerimientos necesarios para el arranque del proyecto.

Componente Costos
Aspecto Proveedor
Indicador Manuales
Alternativa (a)

El proveedor proporcionará los manuales técnicos y de usuario para el mantenimiento posterior y servicio , este costo ya está incluido en el presupuesto de compra del sistema.

Alternativa (b)

El proveedor proporcionará los manuales de usuarios como parte del costo de adquisición del sistema pero no tiene contemplado entregar los manuales técnicos, se debe contemplar este gasto como parte del presupuesto del proyecto.

Alternativa (c)

La empresa no ha contemplado la posibilidad de adquirir los manuales técnicos y de usuario fuera del presupuesto ya establecido en la compra del software, y el proveedor no ha mencionado la entrega de manuales.

Componente Costos
Aspecto Informática
Indicador Integración de Sistemas
Alternativa (a)

El Costo del proceso de integración de software en un futuro ya ha sido contemplado y será menor que el costo de desarrollo de un software equivalente.

Alternativa (b)

No hay establecidos costos de implementación de nuevos sistemas posteriores al ERP pero se sabe que existirán y se presupuestaran en su momento, se deberá cuidar la compatibilidad con la tecnología (hw/sw) que sustenta el ERP.

Alternativa (c)

No se ha definido la planeación de nuevos sistemas ni su integración con el ERP por tanto no hay presupuesto ni planes de inversión para posteriores desarrollos de sistemas para cubrir nuevas necesidades del negocio.

Componente Costos
Aspecto Informática
Indicador Licencias de Software
Alternativa (a)

Se tienen contemplada la cantidad de licencias a comprar necesarias para la empresa tanto para el ERP como para otros módulos que se requieran y que no existan (Cambio de Sistema Operativo, Software de red, paquetería, etc.), está el presupuesto aprobado y asignado para esto.

Alternativa (b)

Se realizó una estimación superficial del presupuesto para la cantidad de licencias a comprar, sin embargo, existen recursos económicos para comprar más de ser necesario.

Alternativa (c)

No se tiene fijado el presupuesto para la compra de licencias necesarias para la instalación puesto que la estimación que se hizo no es confiable y los precios de éstas no son estables.

Componente Costos
Aspecto Informática
Indicador Capacitación
Alternativa (a)

Ya se tiene autorizado el presupuesto para la capacitación del personal de sistemas.

Alternativa (b)

Se está haciendo un plan para determinar cuanto se puede invertir en la capacitación del personal de sistemas y a cuantos se puede capacitar.

Alternativa (c)

No hay presupuesto aprobado para capacitación del personal de sistemas, la empresa está confiada en que podrán aprender por sí solos, esto puede ocasionar no hacer las cosas con la calidad esperada y luego tener que invertir en capacitaciones cuando ya esté el proyecto en marcha.

Componente Costos
Aspecto Tecnología
Indicador Disponibilidad
Alternativa (a)

Hay disponibilidad inmediata de presupuesto para el hardware que sea necesario en la empresa para una óptima operación del sistema.

Alternativa (b)

El presupuesto destinado para los equipos no es suficiente, algunos equipos aún no se tienen.

Alternativa (c)

No se tiene disponible un presupuesto para el hardware necesario esto traerá además de atrasos un incremento en el presupuesto inicial que se aprobó.

Componente Costos
Aspecto Tecnología
Indicador Adquisición
Alternativa (a)

Existe una aprobación del presupuesto para la adquisición de hardware, instalación de red, muebles de oficina para los equipos, software adicional necesario para la implantación del sistema, las áreas de compras de la empresa están involucradas y los procesos administrativos internos están operando para que todo esté listo en el momento que se necesite.

Alternativa (b)

Hay aceptación en los costos de adquisición del equipo de cómputo, software, instalaciones de la red y muebles de oficina, se está estudiando el plan para aprobar el presupuesto de los mismos, aunque no se ha incluido este presupuesto. Las áreas de compras no están involucradas todavía.

Alternativa (c)

No se ha definido cual será el costo total necesario, para gastar en cuanto a la expansión de la red a otras sucursales, software adicional, muebles, etc. Sólo se tiene incluido algunas partidas en el presupuesto y se está estudiando cual será el requerimiento de presupuesto a asignar para la adquisición. Esto es muy ambiguo y no se tienen responsabilidades definidas de los involucrados en estas tareas.

RESUMEN AUTOBIOGRAFICO

Yovana Maryori Ortíz Sevilla

Candidato para el Grado de

**Maestra en Informática Administrativa con Especialidad en Procesos
Administrativos**

**Tesis: METODO PARA EVALUACION DE RIESGOS EN LA IMPLANTACION
DE UN ERP**

Biografía:

Datos Personales: Nacida en Masaya, Nicaragua., el 9 de Junio de 1970, hija de la Sra. Salvadora Sevilla de Ortíz y del Sr. Luis Ortíz Padilla.

Educación: Recibió el título de Licenciada en Ciencias Computacionales en la Universidad Autónoma de Nicaragua (UNAN) en Diciembre de 1992. En Enero de 1998 ingresó a la Maestría en Informática Administrativa con especialidad en Procesos Administrativos durante un año y 4 meses, en la Universidad de Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría.

Experiencia Profesional: Analista, Diseñadora y desarrolladora de aplicaciones front-end con herramientas tales como Oracle, PowerBuilder, VisualFoxpro, VisualBasic.

Dirección Permanente:

Managua, Nicaragua
Km 15 carretera a Masaya 300 vrs al este
Teléfono: (505) 233 1698
(505) 266 5485
e-mail: ysevilla@visto.com



Mapics Inc.	MAPICS
Intentia	Movex
QAD, Inc.	MFG/PRO, Oa/Q, Qwizard
SAS Institute	Orlando II, Enterprise Miner, Enterprise Reporter
Tetra International	Tetra CS/3
i2 Technologies Thini Systems	Rhythm, Think Demand, Optiflex
Manugistics	Manugistics
PSDI	Maximo
ABB Industrial Systems	ADVA, ProAKT, CIMS
American Software Logility	Flow Manufacturing, Supply Chain management, WarehouseP Logility Planning Solutions
Ross Systems	Renaissance CS
Rockwell Software	Control View, WINtelligent
Micro-MRP/Kewill Systems	MAX for Windows
Macola Software	Macola Progression Series
MRP 9000	MRP9000 manufacturing
Otros Proveedores De ERP	
Western Data Systems (WDS®)	CompassCONTRACT®
Telesis Computer Corp.	TelesisMFG
System Software Associate	Imprimis

APENDICE B

METODOLOGÍA TARGET™ DESARROLLADA POR THE BAAN COMPANY

La metodología TARGET contiene un conjunto de modelos de negocio, herramientas y servicios. Esta metodología concuerda con la configuración correcta del sistema y con una eficiente implantación en su negocio. TARGET asegura que las aplicaciones de Baan sirven a su organización en forma correcta e incorporan todos sus requerimientos. Estos componentes mantienen sincronizado al software con su proceso de negocio. Ya sea que usted instituya un proceso enteramente nuevo o vaya a reemplazar un sistema existente, o sea una mezcla de ambas, esta metodología le proporciona un proyecto definido en bases claramente identificadas. El sistema aplica la técnica de administración de proyectos por objetos dirigidos (Goal Directed Project Management) para estructurar cada proceso de implantación y utiliza tres fases de implantación, cada una con tres pasos propios y cada paso esta dividido en actividades importantes con responsabilidades y tiempo de entrega claramente definidos.

Fase 1: Seleccionando la configuración Baan correcta. La implantación de éxito comienza en la fase 1 con Orientación, la cual es un análisis de la

operación de su empresa y sus requerimientos. Antes de siquiera comprar un sistema Baan, los consultores de Baan dedican tiempo para aprender de su compañía y de sus objetivos de negocio. Este análisis ayuda a determinar si Baan tiene la solución adecuada para usted y sus resultados en términos de presupuesto que incluyan el software recomendado, el hardware y los servicios. Durante la fase 1 usted podrá ver como las aplicaciones de Baan operarían en su sistema y presentarían una simulación basada en información de su empresa. La solución propuesta incluye el impacto organizacional, configuración de interfaces externas y arquitecturas técnicas. Entonces, cuando la configuración final es determinada, se firma un convenio que sirva de base para ser asociado de Baan. Este acuerdo incluye un plan de cobertura y una propuesta de inversión satisfactoria para ambas partes.

Fase 2: Completando una Implantación Exitosa. Durante la fase 2, los consultores de Baan trabajan muy cerca con su empresa para refinar la definición del sistema y adaptar las aplicaciones de Baan a su negocio. Este proceso ayuda a asegurar que su sistema cumple totalmente con sus expectativas. Los consultores utilizan conceptos de modelación dinámica de negocios para empear la funcionalidad de Baan a su compañía y para proveer un anteproyecto de la operación del sistema. Durante este paso piloto, su sistema es instalado e implantado, el usuario final es capacitado y los procedimientos detallados de Baan IV son establecidos. La capacitación para la migración asiste a los usuarios para que realicen sus trabajos con el nuevo

sistema. El resultado al terminar la fase 2 es que su sistema Baan esta operando totalmente.

Fase 3: Aseguramiento Optimo, Soporte al Negocio. La fase 3 es el paso después de la implantación. Auditorias regulares van a asegurar que su sistema Baan contiene soportando a su negocio en un medio ambiente de cambio. Utilizando los resultados de las auditorias, la operación del sistema puede ser ajustada tal como sea necesario. Una revisión de operaciones puede realizarse para mantener un sistema de información tecnológica exacto y confiable al igual que sus procesos de negocio. Una revisión de control establece el control óptimo de sus procesos y su interacción; finalmente una estrategia de revisión evalúa su estrategia de negocio para asistirlo en la determinación de que tanto encuadra el sistema Baan en la consecución de sus objetivos.

APENDICE C

METODOLOGÍA ACCELERATED SAP (ASAP) DESARROLLADA POR SAP

El ASAP es un plan detallado del proyecto por SAP que describe todas las actividades en una implantación. Incluye el área técnica entera para ayudar a la administración de proyecto técnica y trata cosas como interfaces, conversiones de datos y autorizaciones iniciales que se encuentran presentes en la mayoría de las implantaciones tradicionales [CLUELESS, 98].

El ASAP consiste en cinco fases: Preparación del Proyecto, modelo del negocio, realización, preparación final, puesta en marcha y soporte.

ASAP provee ejemplos, listas de comprobación, templates como ejemplos. Se utilizan como un punto de partida para evitar "reinventar la rueda". ASAP los llama a estos aceleradores

Fase 1 - Preparación Del Proyecto

Las planeaciones apropiadas y evaluar la preparación de la organización son esenciales. Determinése si hay:

- Acuerdo completo de todos los tomadores de decisiones de la compañía que están detrás del proyecto.
- Objetivos claros del proyecto
- Un procedimiento de toma de decisión eficiente
- Una cultura de la compañía que está dispuesta a aceptar el cambio

El estimador del proyecto ASAP puede ser utilizado para guiar a los equipos de proyectos a través de una serie de preguntas predefinidas y dirigir entrevistas con la alta gerencia y los administradores operativos principales sobre sus expectativas de la velocidad e implantación del R/3.

Fase 2 - Modelo Del Negocio

El ingeniero entrega una caja de herramientas completa de los procesos predefinidos del negocio. Durante la fase del modelo de negocio, el amplio alcance del R/3 es especificado para que sea ajustado a los procesos específicos de la industria. Usando cuestionarios y los modelos del ingeniero de negocio, los procesos del negocio se documentan para reflejar la visión futura del negocio. Los modelos de la industria más futuros aceleran el proceso predefiniendo las mejores prácticas de negocio de la industria. El resultado es un modelo comprensivo del negocio. Durante esta fase el entrenamiento comienza por sistemas integrados R/3 del negocio. Como el nivel 2 hecha mano al entrenamiento proveído por una educación paso a paso de las habilidades del proceso del negocio R/3. El modelo del negocio es un modelo visual del estado futuro de su negocio, este permitirá al equipo del proyecto claramente

definir el alcance y sólo enfocarse en los procesos R/3 necesarios para correr el negocio.

Fase 3 - La realización

Basada en el modelo del negocio, un proceso de dos etapas inicia la configuración del sistema R/3. Primero la línea base del sistema será configurado. El sistema es finamente afinado para satisfacer todos los requerimientos del proceso del negocio. Porque la configuración inicial se basa en el modelo, el sistema de la línea de fondo da una vista del mundo real de cómo las transacciones de negocio se ejecutarán realmente.

Fase 4 - La preparación final

En esta fase, el sistema R/3 es finamente afinado. Los ajustes necesarios se hacen para preparar el sistema y el negocio para el inicio de la producción. Se conducen las pruebas del sistema finales y se termina el entrenamiento del usuario final. Se desarrollan los procedimientos iniciales de la auditoria.

Fase 5 – Puesta en marcha y soporte

En esta fase, los procedimientos y medidas son desarrollados para revisar los beneficios de la inversión del R/3 en las bases actuales. La ayuda y los servicios de SAP se proporcionan para asegurarse de que el sistema continúa ejecutándose correctamente. El sistema de servicio en línea (OSS, Online Service System) proporciona ayuda electrónica usando una conexión remota. El asistente de implantación contesta la mayoría de las preguntas que puedan

APENDICE D

METODOLOGÍA RAPID RE DESARROLLADA POR UNA FIRMA CONSULTORA EN NEW YORK

El Gateway, una firma consultora en Nueva York también tiene su propia metodología llamada Rapid Re. La metodología de cinco etapas se modifica para requisitos particulares a las necesidades de cada proyecto, porque eso es lo que sucede en la práctica. Los proyectos individuales saltan, cambian, o recombina tareas para resolver sus necesidades o dar mayor o poco énfasis a algunas tareas [CLUELESS, 98].

Etapas 1 - La preparación

Moviliza, ordena, y energiza a la gente que realizará el proyecto de reingeniería.

Etapas 2 - La identificación

Desarrolla un modelo de proceso orientado al cliente del negocio.

Etapas 3 - La visión

Selecciona los procesos para rediseñarlos y formula las opciones del reajuste capaces de alcanzar funcionamientos del descubrimiento

Etapa 4 - La solución

Define los requisitos técnicos y sociales para los nuevos procesos y desarrolla planes detallados de la implantación.

Etapa 5 - Transformación

Implementa los planes de reingeniería.

Fases de la Metodología

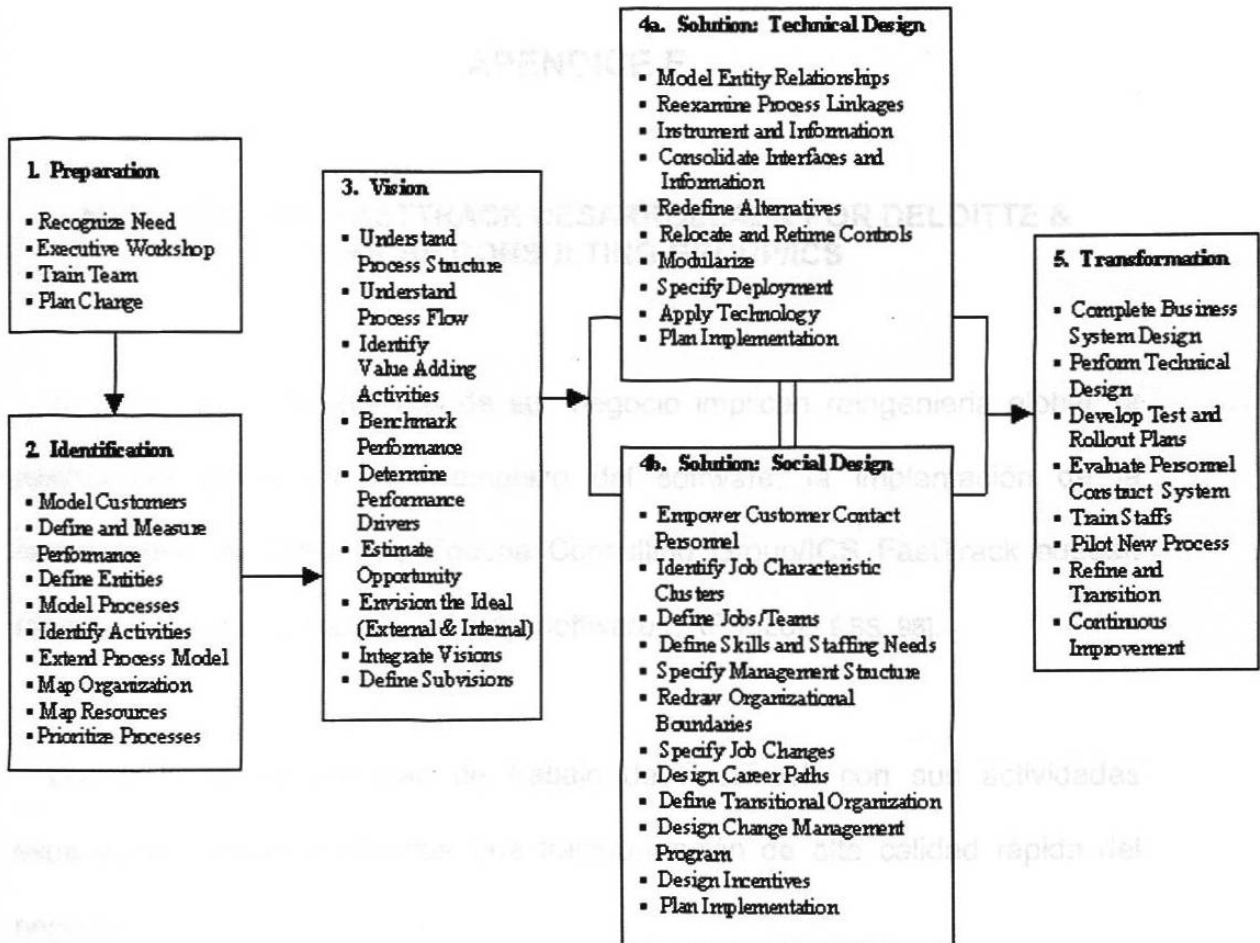


Figura 4 Rapid Re

APENDICE E

METODOLOGÍA FASTTRACK DESARROLLADA POR DELOITTE & TOUCHE CONSULTING GROUP/ICS

No importa si los objetivos de su negocio implican reingeniería global, la mejora del proceso o el reemplazo del software, la implantación de la metodología de Deloitte y Touche Consulting Group/ICS FastTrack pueden realzar y acelerar la implantación del software ERP [CLUELESS, 98].

Los cinco fases del plan de trabajo de FastTrack con sus actividades específicas ayudan a alcanzar una transformación de alta calidad rápida del negocio.

1. **Ambito y planeación:** Definición y alcance del proyecto. Se inicia la planeación del proyecto.
2. **Visión y blanco:** Necesita el evalúo. Visión y blancos identificados. El modelo a **COMO ESTÁ.**
3. **Reajuste:** El Modelo a ser. Diseño y desarrollo del software.
4. **Configuración:** Desarrollo del software. Planeación de la prueba de la integración.

5. Prueba y salida: Prueba de la integración. Salida del negocio y del sistema.

Diseñar para reflejar e integrar las decisiones considerando rediseño del negocio, cambio y funcionamiento organizacional, entrenamiento, integridad de los procesos y sistemas, tecnologías cliente/servidor y arquitectura técnica. FastTrack identifica cinco áreas o (grupos) como lineamientos individuales para fabricar una solución cohesiva en su plan de trabajo de cinco fases.

Las áreas y una lista de las funciones realizadas son como sigue:

Administración de proyecto (organización del proyecto, gerencia de riesgo, planeación, monitoreo, comunicaciones, presupuesto, personal y garantía de calidad).

Configuración de la tecnología de información (selección del hardware y de la red, obtención, instalación, operaciones, diseño del software, desarrollo e instalación).

Integridad del proceso y de los sistemas (seguridad y control de auditoría).

Cambio en dirección (dirección, consolidación, diseño de organizaciones, preparación del cambio, políticas y procedimientos y medidas de funcionamiento).

Entrenamiento y documentación (Evaluó de las necesidades, diseño del entrenamiento y salida para el equipo del proyecto, la gerencia, los usuarios finales, las operaciones, y el helpdesk. Guía del usuario final y de la documentación de las operaciones).

[*FastTrack™*]

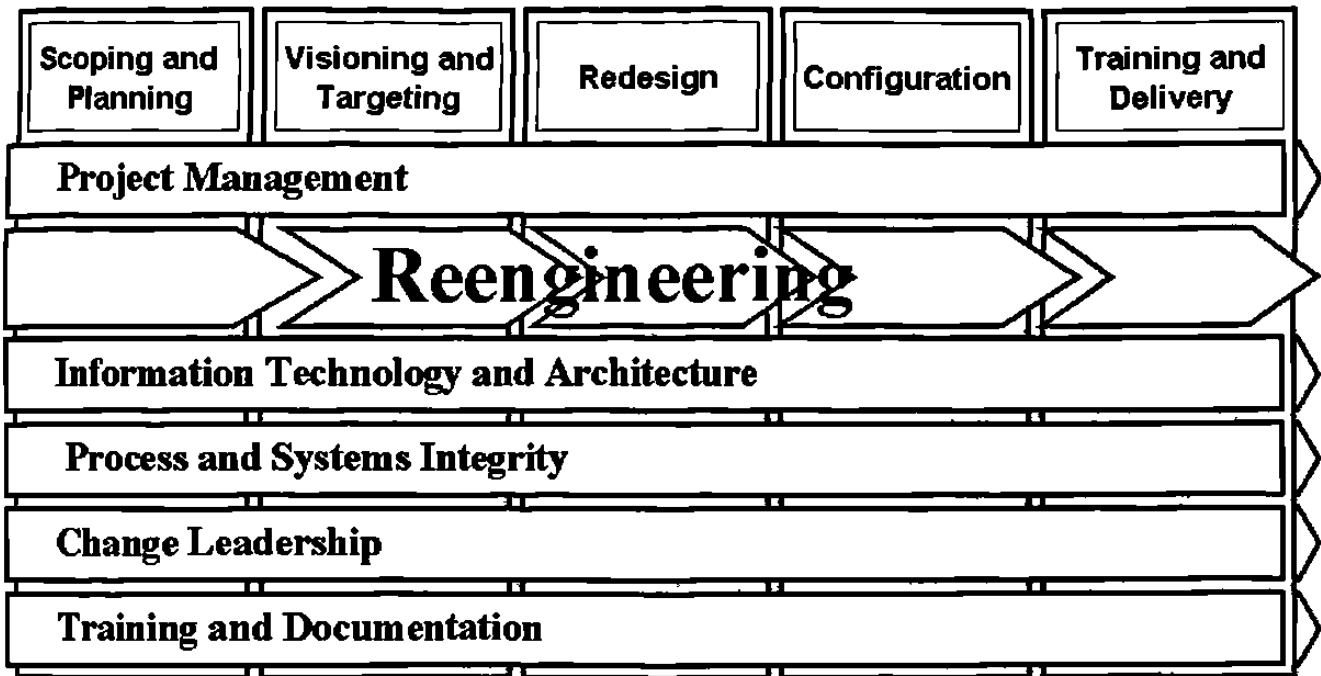


Figura 5 FastTrack

APENDICE F

METODOLOGÍA THE TOTAL SOLUTION DESARROLLADA POR ERNST & YOUNG LLP

Esta metodología tiene cinco componentes [CLUELESS, 98]:

1. El valor del problema: Construyendo el caso del negocio para una solución de SAP

La clave antes de que cualquier proceso pueda comenzar es cerciorarse de que tiene sentido de negocio. Las siguientes preguntas deben ser contestadas antes de que se comience el proceso:

- ◆ ¿Se justifica la inversión de la tecnología?
- ◆ ¿Corresponde con los objetivos de la compañía?
- ◆ ¿La gerencia entiende qué cambio significa, y ese cambio tiene apoyo total?
- ◆ ¿Cuál es el marco para tomar decisiones?
- ◆ ¿Qué revisiones medirán el progreso del proyecto?

- ◆ ¿Se está obteniendo algún valor a través del proceso?

2. Revisar la Realidad: Evaluar la preparación de una organización para el cambio

Puesto que mucha gente se opone al cambio, es algo que necesita ser anticipado. El status quo es fácil. Cambiar no es. Por lo tanto, las siguientes preguntas necesitan ser hechas:

- ◆ ¿Esta lista la organización para el cambio?
- ◆ ¿Hay agendas ocultas? Si es así cómo ella será manejada?
- ◆ ¿Están todos de acuerdo con la naturaleza, el alcance, y el ritmo del cambio?
- ◆ ¿Cuáles son las expectativas de la gerencia?

De como se contestan esas preguntas dependerá como se realice la implantación. Conociendo las respuestas a las preguntas anteriores ayuda a evitar la posibilidad que el cambio no corresponda con la realidad del cliente.

3. Acercamiento Alineado: Fijar expectativas. Entregar valor a corto plazo y a largo plazo.

Los beneficios a corto plazo y a largo plazo son la clave al éxito de cualquier proyecto. Incluso si el cambio molesta a alguien, es fácil aceptar si el progreso es visible. En este acercamiento, se realizan las siguientes tareas:

- ◆ Evalúe las alternativas para un proyecto de reingeniería comprensivo
- ◆ Realice un acercamiento que “mejor quepa” que permita que la implantación proceda en módulos bien definidos.
- ◆ Comunique los resultados previstos a la gerencia. Mantenga comunicación a través del proyecto de tal forma que ninguna sorpresa emerge al final. Este acercamiento ayuda a mantener el proyecto entero en tiempo, en presupuesto y en las agendas de la gerencia para el éxito.

4. Dimensión del Éxito: La mezcla correcta de la gente, de habilidades, de métodos, y de la gerencia.

El clave al éxito de cualquier proyecto está teniendo la mezcla correcta de la gente, de habilidades, de métodos y de la gerencia.

El equipo de E&Y incluye a gente con habilidades en la gerencia de proceso, la gerencia del cambio, la gerencia del conocimiento, y habilidades de la industria.

El trabajo en equipo es muy importante para determinar el éxito del proyecto.

5. Entregar Valor: Midiendo el resultado y celebrando el éxito.

APENDICE G

DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN DE LA APLICACIÓN

Por cada proyecto se crea una copia de las tablas de Porcentaje_Componente, Porcentaje_Aspecto y Datos. Esto se debe a que en estas tablas se almacenan la información particular de cada proyecto. Así mismo las otras tablas son los catálogos para dar mantenimiento a los datos del proyecto.

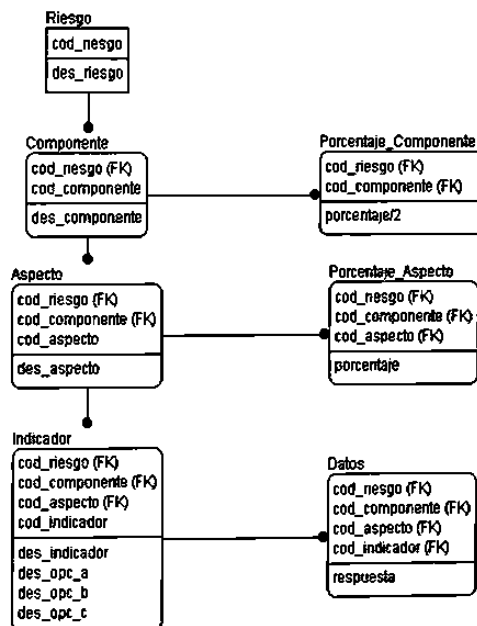


Figura 7 Diagrama Entidad Relación de la Aplicación

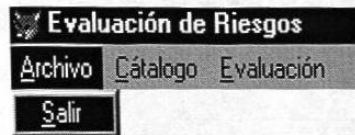


Figura 4.3 Pantalla de Opciones del Menú

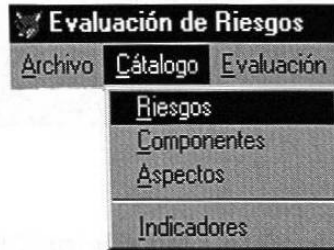


Figura 4.4 Pantalla con las Opciones de Catálogo

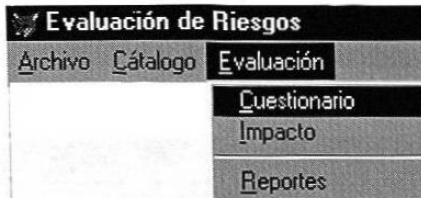


Figura 4.5 Pantalla con las Opciones de Evaluación

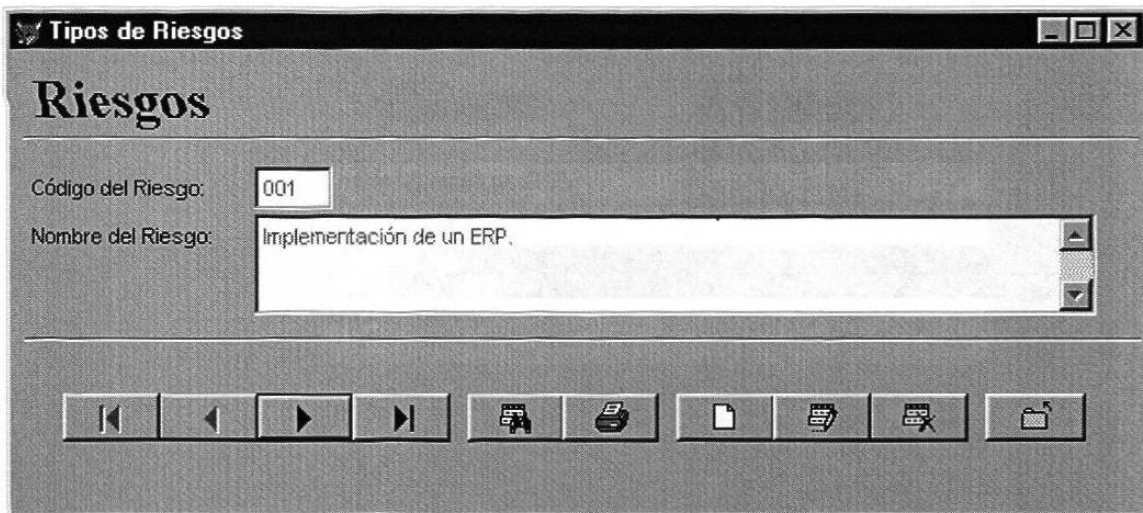


Figura 4.4.1 Pantalla del Catálogo de "Riesgos"

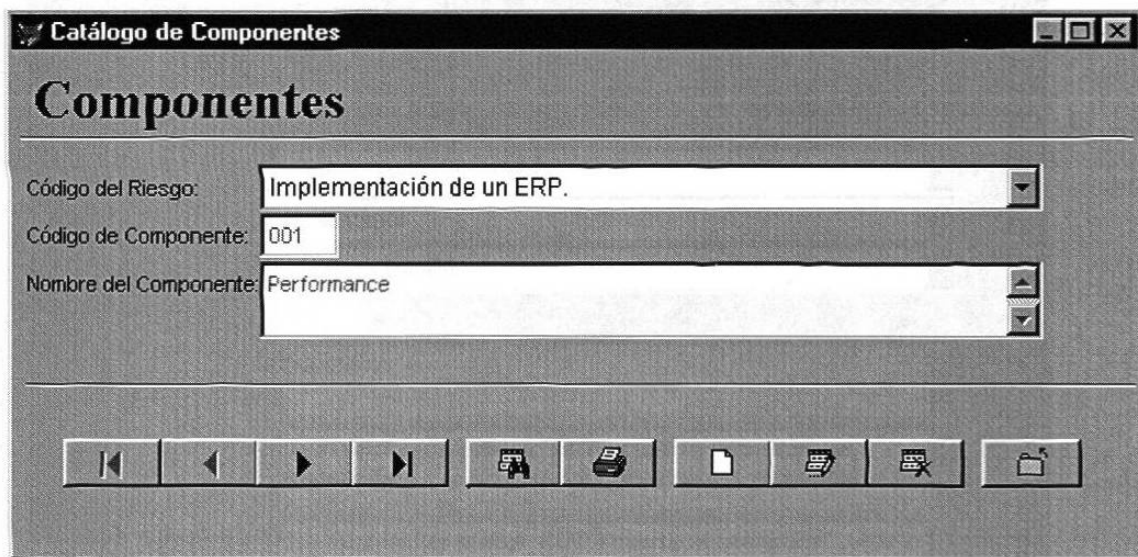


Figura 4.4.2 Pantalla de Catálogo de Componentes

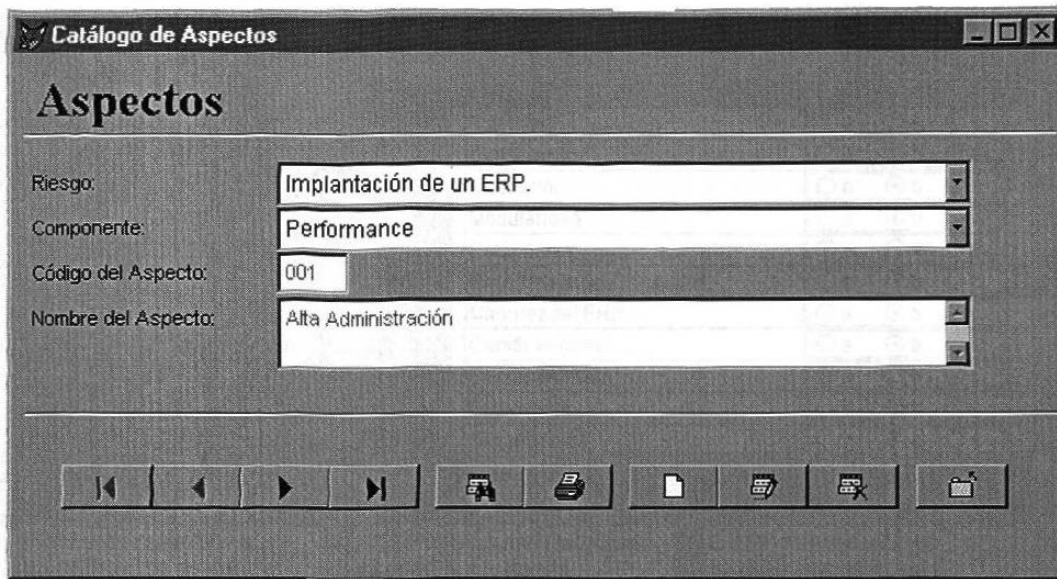


Figura 4.4.3 Pantalla de Catálogo de Aspectos

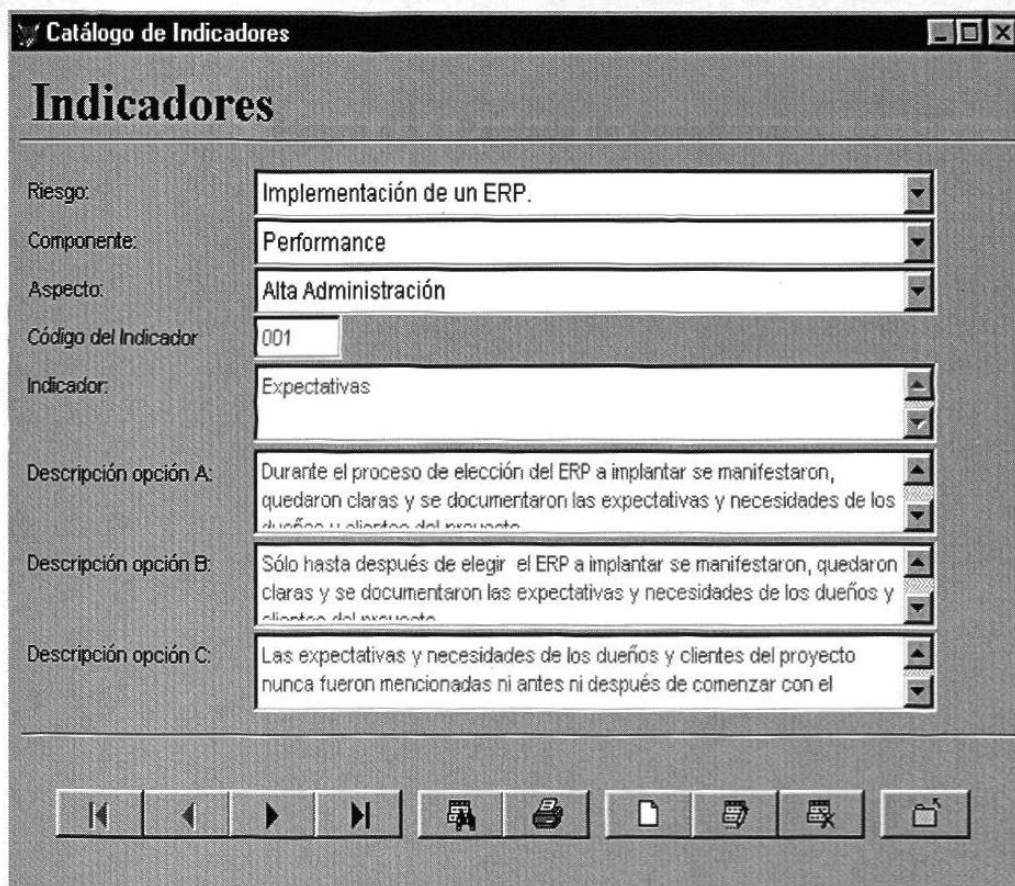


Figura 4.4.4 Pantalla de Catálogo de Indicadores

Cuestionario

- Implantación de un ERP.
 - Performance
 - Alta Administración
 - Proveedor**
 - Organización
 - Informática
 - Tecnología
 - Calendario
 - Alta Administración
 - Organización
 - Proveedor
 - Informática
 - Tecnología
 - + Costos

Indicador	Evaluación
Cantidad	<input checked="" type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c
Distribución	<input type="radio"/> a <input checked="" type="radio"/> b <input type="radio"/> c
Liberación	<input type="radio"/> a <input checked="" type="radio"/> b <input type="radio"/> c
Modularidad	<input type="radio"/> a <input checked="" type="radio"/> b <input type="radio"/> c
Estándares	<input checked="" type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c
Experiencia del Consultor	<input type="radio"/> a <input checked="" type="radio"/> b <input type="radio"/> c
Madurez del ERP	<input type="radio"/> a <input checked="" type="radio"/> b <input type="radio"/> c
Certificaciones	<input type="radio"/> a <input checked="" type="radio"/> b <input type="radio"/> c
Documentación	<input checked="" type="radio"/> a <input type="radio"/> b <input type="radio"/> c
Estabilidad	<input type="radio"/> a <input checked="" type="radio"/> b <input type="radio"/> c
Organización	<input type="radio"/> a <input checked="" type="radio"/> b <input type="radio"/> c

Alternativa (a)

El ERP seleccionado por la empresa tiene una madurez probada y una existencia comercial de más de 5 años. Se puede comprobar la experiencia y

Alternativa (b)

El ERP seleccionado ha ganado experiencia a lo largo de no menos de 3 años en el mercado y existen algunos casos documentados del éxito de sus

Alternativa (c)

El ERP seleccionado es relativamente nuevo en el mercado y su experiencia ha sido poca

Aceptar

Figura 4.5.1 Pantalla de Cuestionario

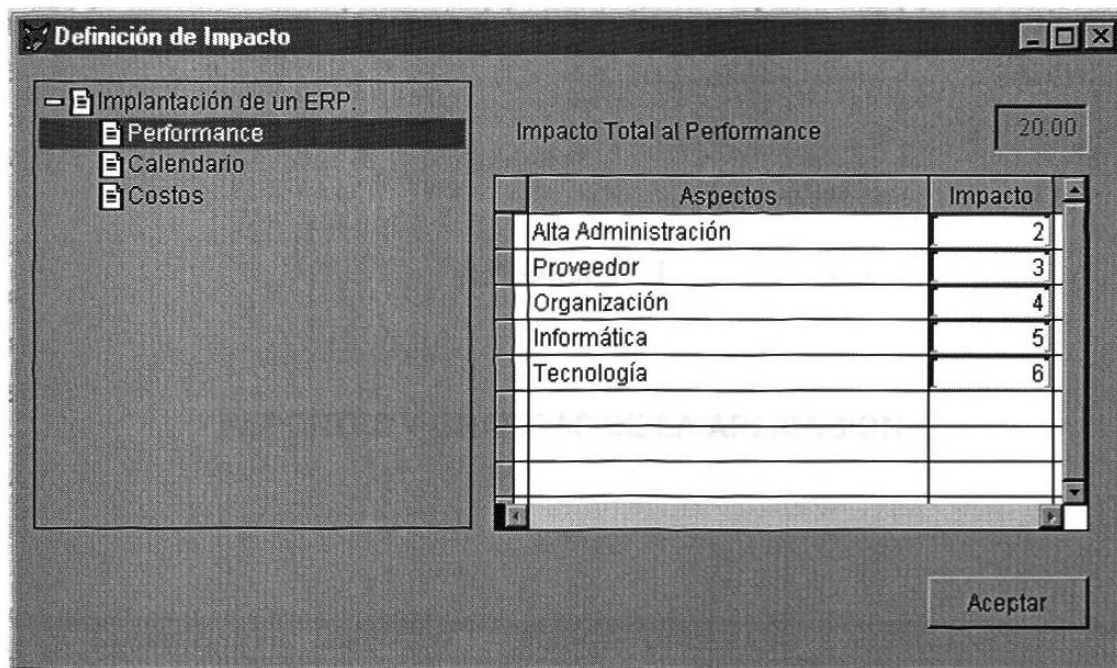


Figura 4.5.2 Pantalla de Definición de Impacto

COMPONENTE	ASPECTOS	PORCENTAJE	IMPACTO	EVALUACION
<i>Performance</i>				
	Alta Admon.	30.00%	2	0.60%
	Proveedor	45.91%	3	1.38%
	Organización	55.71%	4	2.23%
	Informática	34.00%	5	1.70%
	Tecnología	44.00%	6	2.64%
			20	8.55%
<i>Calendario</i>				
	Alta Admon.	40.00%	7	2.80%
	Proveedor	62.00%	8	4.96%
	Organización	75.00%	9	6.75%
	Informática	40.00%	11	4.40%
	Tecnología	55.00%	12	6.60%
			47	25.51%
<i>Costos</i>				
	Alta Admon.	53.33%	3	1.60%
	Proveedor	66.67%	10	6.67%
	Organización	34.00%	5	1.70%
	Informática	53.33%	10	5.33%
	Tecnología	100.00%	5	5.00%
			33	20.30%
Total de Riesgo del Proyecto:				54.36%

Figura 2 Reporte de Riesgo por Aspecto

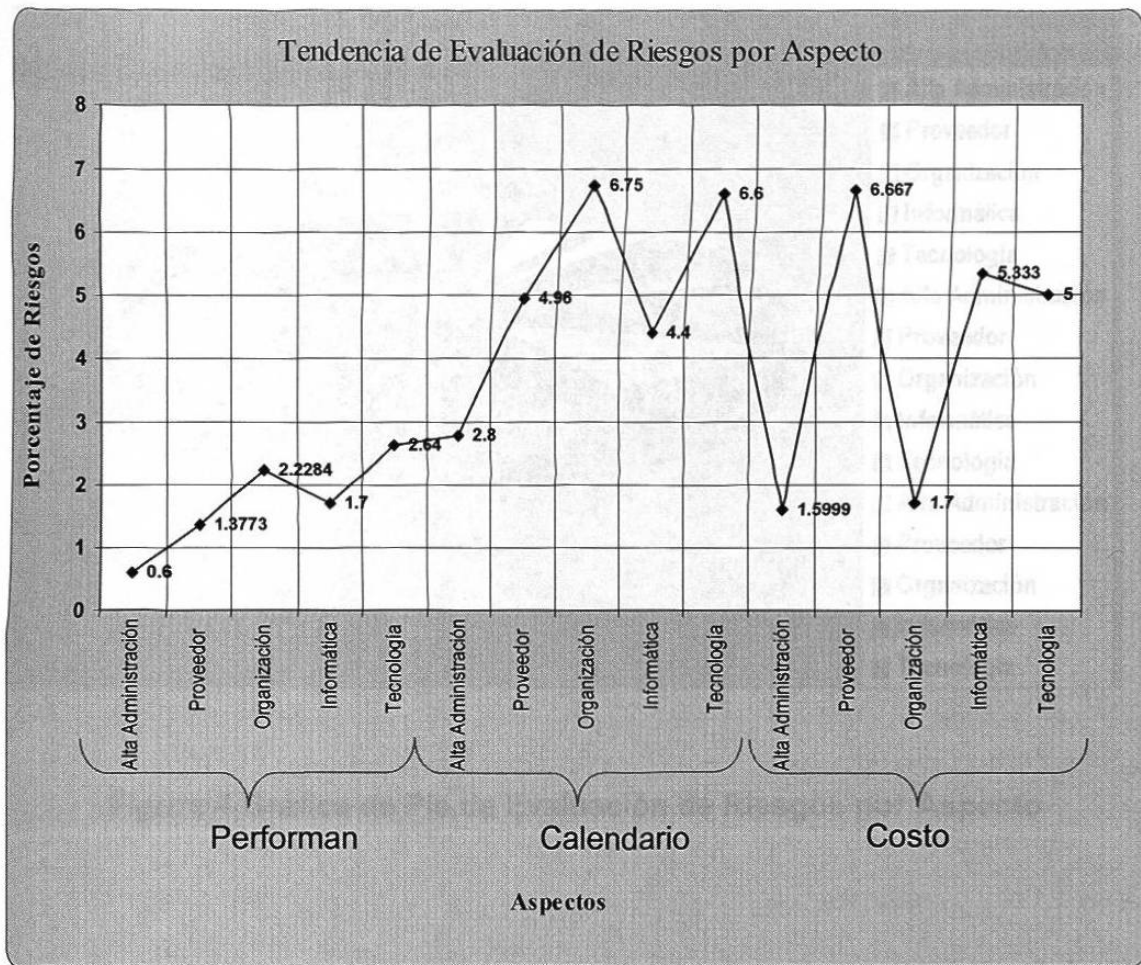


Figura 3 Gráfico de tendencia de Evaluación de Riesgos por Aspecto

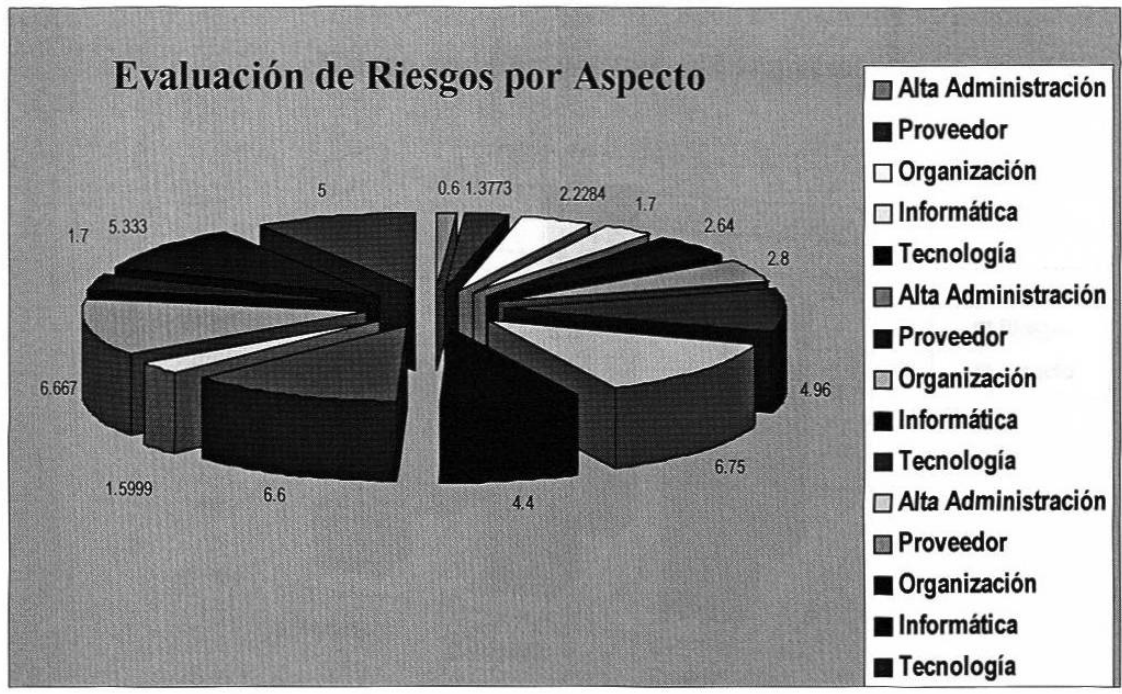


Figura 4 Gráfica de Pie de Evaluación de Riesgos por Aspecto

APENDICE J

RECURSOS

Material Bibliográfico: biblioteca e Internet

Equipo computacional:

Computadora Personal con características mínimas de:

- ◆ 2GB de disco duro y 166 Mhz
- ◆ CD ROM
- ◆ Conexión a Internet

Software:

- ◆ Sistema Operativo Windows 95/NT (indistinto)
- ◆ Visual Foxpro ver 5.0 (Lenguaje de Programación)
- ◆ Microsoft Excel 97

El equipo computacional es necesario para realizar el prototipo y realizar las pruebas pertinentes. Es importante que se tenga acceso a Internet, ya que esto permitirá acceder información actualizada.

APENDICE K

GLOSARIO

- Control de Inventario:** La American Production and Inventory Control Society (Sociedad Norteamericana de Control de Producción e inventario) ha definido control de inventario como: La técnica de mantener artículos en existencia a los niveles deseados, ya sean materias primas, artículos en proceso o productos terminados.
- DataWarehouse:** Es un depósito central para todos o las partes significativas de datos que los distintos sistemas del negocio de una empresa recogen. El término fue acuñado por W. H. Inmon. La IBM utiliza a veces el término "almacén de la información."
Es una tecnología y una disciplina orientadas a la construcción de una colección de datos que permita y facilite el acceso a la información según lo requieran los procesos de toma de decisiones.
- Downsizing:** El downsizing organizacional es un cambio de organización planeado realizado en respuesta a la declinación de recursos. Es un conjunto de estrategias emprendidas por parte de la gerencia que tiene vastas implicaciones para muchos aspectos de la organización incluyendo personal, procesos, la estructura y la situación económica actual. El downsizing organizacional puede implicar la reducción de la fuerza de trabajo, cambios a los programas y servicios, y la simplificación de procesos.

EAI:	Enterprise Application Integration Integración de Aplicaciones de Empresa
ERM:	Enterprise Resource Management Administración de Recursos de la Empresa
Evalúo de Riesgo:	Proceso continuo que se lleva a cabo durante todas las fases de un desarrollo de sistemas para estimar el daño, pérdidas o perjuicio que puede traer como resultado la imposibilidad de lograr desarrollar con éxito las partes de un sistema o todo éste en su conjunto.
Implantación:	Proceso mediante el cual la versión de un paquete es instalada en producción y esta disponible para los usuarios. Parte del proyecto donde el desarrollo del trabajo es puesto en práctica.
LAN:	Red de área local
Management:	Es un término anglosajón, que comúnmente en español entendemos como gerencia, dirección, administración o gestión empresarial.
Manufactura de clase mundial:	Término acuñado por Richard J. Schonberger que incorpora el conjunto de métodos usados en la manufactura moderna (tiempos de preparación, kanban, manufactura celular, mantenimiento total, entre otros) para lograr disminuir tiempos de respuesta y de ciclo, incrementar la calidad y la productividad de recursos. Ser de clase mundial significa que la compañía puede competir con éxito y lograr utilidades en un ambiente de competencia mundial, en este momento y seguir haciéndolo en el futuro. Kanban se define como "Un sistema de producción altamente efectivo y eficiente". Kanban significa en japonés: 'etiqueta de instrucción'. Su principal función es ser

una orden de trabajo, es decir, un dispositivo de dirección automático que nos da información acerca de que se va a producir, en que cantidad, mediante que medios y como transportarlo.

Metodología:

Procedimientos y técnicas basadas en una filosofía común y utilizados con un fin. Un conjunto de reglas específicas organizadas en una secuencia bien definida.

MRP II:

Manufacturing Resource Planning (Planeación de recursos de la empresa)

Bajo este nombre se agrupan los sistemas de información (como SAP, J.D. Edwards, Tritón, Mfg-Pro, People Soft) cuyo objetivo es apoyar en la planeación, administración e integración de los recursos de una empresa, en sus diferentes funciones y niveles.

MRP:

Materials Requirement Planning (Planeación de necesidades de material) es un sistema computarizado de administración de inventarios y producción.

Este enfoque para la administración de materiales se aplica a casos de grandes talleres en los que se fabrican muchos productos en lotes periódicos, a lo largo de diversos pasos de procesamiento. No se aplica a sistemas de fabricación de flujo continuo.

Outsourcing:

Es una megatendencia que está imponiendo en la comunidad empresarial de todo el mundo y consiste básicamente en la contratación externa de recursos anexos, mientras la organización se dedica exclusivamente a la razón de su negocio.

Es contratar y delegar a largo plazo uno o más procesos no críticos para nuestro negocio, a un proveedor más especializado que nosotros para conseguir una mayor efectividad que nos permita orientar nuestros mejores esfuerzos a las necesidades neurálgicas para el cumplimiento de una misión.

Programación Orientada a Objetos:	Es el método de implementación en el cual los programas se organizan como colecciones cooperantes de objetos, cada uno de los cuales representa un ejemplo de alguna clase, y cuyas clases son todas miembros de una jerarquía de clases unidas por relaciones (p.e. herencia).
RDBMS:	Sistema de administración de bases de datos relacional. Un RDBMS es un programa que le deja crear, actualizar, y administrar una base de datos relacional. Un RDBMS toma las sentencias estructuradas del lenguaje de consulta estructurado (SQL) incorporadas por un utilizador o contenidas en un programa de aplicación y crea, actualiza, o proporciona acceso a la base de datos.
Recursos:	Artículo o elemento requerido para completar un proyecto. Los medios típicos incluyen fuerza de trabajo, equipo, espacio, dinero, partes, suministros y otros.
Reingeniería:	Bajo el lema de cambios radicales, la Reingeniería fue introducida por Michael Hammer, teniendo como premisa dos aspectos básicos: los esquemas actuales de administración organización están obsoletos, se requiere partir de una hoja en blanco y crear totalmente diferentes a los actuales; y que los procesos (y no las funciones o las actividades) deben ser el foco de atención de la administración. BPR (Reingeniería de Procesos de Negocio)
Riesgo:	Evento potencial u ocurrencia que puede poner en peligro el proyecto o provocar que no se cubra alguno de los objetivos.
ROI:	Retorno de Inversión
Sistema de planeación y control de manufactura:	Básicamente un sistema de planeación y control de manufactura provee información para eficientar la administración del flujo de materiales, hacer más

efectiva la utilización de la maquinaria y el recurso humano; coordinar aquellas actividades internas que vayan relacionadas con proveedores y comunicar información de clientes y requerimientos de mercado. Una clave en esta definición es el hecho de que los administradores necesitan la información para la toma de decisiones inteligentes. Los sistemas integrados no toman decisiones ni administran las operaciones; el personal administrativo realiza estas actividades.

Sistema Integrado:

Es un conjunto de aplicaciones computacionales relacionadas entre si para establecer un marco de administración y control en las diferentes áreas de la empresa.

Software:

El software es el conjunto de instrucciones que las computadoras emplean para manipular datos. Sin el software, la computadora sería un conjunto de medios sin utilizar. Al cargar los programas en una computadora, la máquina actuará como si recibiera una educación instantánea; de pronto "sabe" cómo pensar y cómo operar.

Supply Chain:

Cadena de Abastecimiento

USA:

Understand, Simplify, Automate (Entienda, Simplifique, Automatice)

APENDICE L

CONJUNTO DE ORACIONES

Componente Performance
Aspecto Alta Administración
Indicador Expectativas
Alternativa (a)

Durante el proceso de elección del ERP a implantar se manifestaron, quedaron claras y se documentaron las expectativas y necesidades de los dueños y clientes del proyecto.

Alternativa (b)

Sólo hasta después de elegir el ERP a implantar se manifestaron, quedaron claras y se documentaron las expectativas y necesidades de los dueños y clientes del proyecto.

Alternativa (c)

Las expectativas y necesidades de los dueños y clientes del proyecto nunca fueron mencionadas ni antes ni después de comenzar con el proyecto.

Componente Performance
Aspecto Alta Administración
Indicador Organización
Alternativa (a)

Tiene claro la alta dirección los compromisos de cambio organizacional que se requieren para la implantación del ERP.

Alternativa (b)

Sólo hasta después de tener elegido el ERP a implantar se aclararon los cambios organizacionales que se requieren para la Implantación del ERP.

Alternativa (c)

Los cambios organizacionales nunca quedaron claros ni antes ni después de dar inicio al proyecto.

Componente Performance
Aspecto Alta Administración
Indicador Costo beneficio
Alternativa (a)

Se tienen claros los costos y los beneficios del proyecto, a través del estudio correspondiente.

Alternativa (b)

Solo hasta después de iniciado el proyecto se pretende queden claros los costos y beneficios del proyecto.

Alternativa (c)

Ni al inicio ni al final del proyecto quedaron claros los costos y beneficios.

Componente Performance

Aspecto Alta Administración

Indicador Definición del concepto

Alternativa (a)

El alcance e implantación del ERP están completamente alineados a los objetivos y necesidades del negocio.

Alternativa (b)

Existe cierta ambigüedad o incertidumbre sobre los objetivos de la empresa que son cubiertos por el ERP.

Alternativa (c)

Se desconoce el verdadero propósito del negocio al implantar un ERP.

Componente Performance

Aspecto Proveedor

Indicador Cantidad

Alternativa (a)

El tamaño de la información que controlará el ERP es en promedio pequeño.

Alternativa (b)

La cantidad de información que manejará el ERP está dentro del promedio de información que históricamente ha manejado el paquete.

Alternativa (c)

El tamaño de la información representa un nuevo reto en la experiencia del ERP.

Componente Performance

Aspecto Proveedor

Indicador Distribución

Alternativa (a)

La información que controlará y generará el ERP se encuentra centralizada y a disposición de otros sistemas.

Alternativa (b)

Cierta parte de la información relacionada al ERP está integrada como entrada o salida de otros sistemas en el negocio.

Alternativa (c)

Los sistemas existentes en el negocio requieren de una fuerte integración, a nivel información, con el ERP.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Liberación
Alternativa (a)

Sólo algunos de los módulos del ERP podrán ser probados en paralelo a desarrollos anteriores, antes de ser liberados por completo.

Alternativa (b)

La implantación del ERP requiere eliminar por completo a los sistemas anteriores para poder entrar en funcionamiento.

Alternativa (c)

La implantación del ERP requiere eliminar por completo a los sistemas anteriores para poder entrar en funcionamiento.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Modularidad
Alternativa (a)

El enfoque de implantación contempla la descomposición del proyecto en módulos, así como "pequeñas" unidades entregables.

Alternativa (b)

El proyecto ha sido dividido en algunos módulos entregables.

Alternativa (c)

La liberación del proyecto se hará de manera total en un sólo entregable que cubra todos los requerimientos.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Estándares
Alternativa (a)

Se cuenta con estándares de desarrollo propiamente adaptados a las adecuaciones que se contemplan a futuro.

Alternativa (b)

Cierta adaptación, no todo "le queda" al proyecto.

Alternativa (c)

Ninguna adaptación, nada aplica al proyecto.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Experiencia del Consultor
Alternativa (a)

El consultor elegido como responsable de la implantación del ERP ha participado en al menos otros 5 proyectos y al menos una empresa de giro similar a la nuestra.

Alternativa (b)

El consultor elegido como responsable de la implantación del ERP ha participado en al menos otros 3 proyectos y al menos una empresa de giro similar a la nuestra.

Alternativa (c)

El consultor ha participado en menos de 3 empresas y ninguna de giro similar a la nuestra.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Madurez del ERP
Alternativa (a)

El ERP seleccionado por la empresa tiene una madurez probada y una existencia comercial de más de 5 años. Se puede comprobar la experiencia y el éxito del paquete en diversas empresas.

Alternativa (b)

El ERP seleccionado ha ganado experiencia a lo largo de no menos de 3 años en el mercado y existen algunos casos documentados del éxito de sus implantaciones.

Alternativa (c)

El ERP seleccionado es relativamente nuevo en el mercado y su experiencia ha sido poca.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Certificaciones
Alternativa (a)

La empresa ya posee certificaciones de sus procesos (CMM, ISO-900x) y la implantación del ERP no afectará su operación.

Alternativa (b)

La empresa busca certificarse a la par de este proyecto permitiendo un rediseño en sus procedimientos.

Alternativa (c)

La empresa no ha contemplado la posibilidad de certificarse, sin embargo, probablemente en un futuro después de concluir este proyecto busque una certificación.

Componente Performance

Aspecto Proveedor

Indicador Documentación

Alternativa (a)

Cuenta con metodología de documentación del proceso de implantación y herramientas que la soporten.

Alternativa (b)

Cuenta con metodología disponible aunque con algunas deficiencias.

Alternativa (c)

No cuenta con una metodología de documentación aprobada está en proceso de elaborarse.

Componente Performance

Aspecto Proveedor

Indicador Estabilidad

Alternativa (a)

Se esperan pocos o ningún cambio en los módulos del sistema, siendo lo óptimo para evitar más actividades tanto de desarrollo como supervisión.

Alternativa (b)

Se esperan algunos cambios en los módulos del sistema.

Alternativa (c)

Rápidamente cambiante.

Componente Performance

Aspecto Proveedor

Indicador Organización

Alternativa (a)

El tamaño de la información que controlará el ERP es en promedio pequeño.

Alternativa (b)

La cantidad de información que manejará el ERP está dentro del promedio de información que históricamente ha manejado el paquete.

Alternativa (c)

El tamaño de la información representa un nuevo reto en la experiencia del ERP.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Comunicación
Alternativa (a)

El equipo consultor responsable de la implantación del ERP ha integrado, en todas las etapas del proyecto, personal de la empresa, para que estos últimos se involucren en los detalles técnicos para posteriormente mantener y soportar el nuevo sistema.

Alternativa (b)

En las etapas finales de la implantación del ERP se integrará al equipo de trabajo, personal de nuestra empresa, de tal manera que estos últimos se involucren y conozcan los detalles técnicos para posteriormente mantener y soportar el nuevo sistema.

Alternativa (c)

El equipo de trabajo responsable de la implantación del ERP está integrado solo por personal consultor. Al terminar la implantación el personal de la empresa recibirá capacitación para posteriormente mantener y soportar el nuevo sistema.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Implementación
Alternativa (a)

El tiempo de implantación de este proyecto está entre 3 meses o 6 meses.

Alternativa (b)

El tiempo de implantación de este proyecto es de 6 meses a 1 año.

Alternativa (c)

El tiempo de implantación de este proyecto es de 1 año o más.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Soporte
Alternativa (a)

El proveedor del ERP proporcionará las nuevas versiones de manera regular, y el cargo por actualizaciones del software será mínimo.

Alternativa (b)

No se han establecido claramente si no habrá cargo por actualizaciones, o si se proporcionarán las nuevas versiones del software.

Alternativa (c)

Se hicieron muchas adecuaciones al sistema de modo que habrá cargo por actualizaciones por parte del proveedor al sistema instalado y no se proporcionarán nuevas versiones.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Cobertura Geográfica
Alternativa (a)

El Proveedor del ERP tiene representantes y personal especializado en las regiones donde el cliente tiene empresas.

Alternativa (b)

Sólo en algunas de las regiones se tienen representantes del proveedor.

Alternativa (c)

No hay representantes del proveedor en todas las regiones donde la empresa los requiere.

Componente Performance

Aspecto Proveedor

Indicador Equipo de trabajo

Alternativa (a)

Se ha podido conformar un equipo de trabajo multidisciplinario y que trabaje tiempo completo en el proyecto.

Alternativa (b)

El equipo de trabajo es multidisciplinario, no todos trabajan tiempo completo.

Alternativa (c)

No se ha podido conformar un equipo multidisciplinario y que este tiempo completo en el proyecto.

Componente Performance

Aspecto Proveedor

Indicador Instalaciones activas

Alternativa (a)

Existen más de 20 empresas con el producto trabajando en la localidad.

Alternativa (b)

Existen entre 5 y 10 empresas trabajando con el producto en la localidad.

Alternativa (c)

No hay empresas trabajando con el producto en la localidad.

Componente Performance

Aspecto Proveedor

Indicador Terceros

Alternativa (a)

El proveedor es autosuficiente y depende de personal u organizaciones asociadas en una cantidad mínima para lograr una implantación exitosa.

Alternativa (b)

El proveedor tiene socios de implantación de algunos procesos críticos.

Alternativa (c)

El proveedor depende de terceras personas u organizaciones que participen en el proyecto en procesos críticos.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Metodología
Alternativa (a)

Cuenta con metodología completa y probada para realizar el proceso de implantación, que asegure sin lugar a dudas el éxito del proyecto.

Alternativa (b)

Cuenta con metodología que no está completa y ha sido probada en muy pocos casos.

Alternativa (c)

No cuenta con una metodología aprobada y completa para realizar el proceso de implantación.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Complejidad
Alternativa (a)

Las adecuaciones al sistema son fáciles de lograr por que no se requerirá de muchos cambios.

Alternativa (b)

Asignando al personal más experimentado se pueden lograr las adecuaciones al sistema.

Alternativa (c)

Las adecuaciones son muy significativas y difíciles de lograr se necesitará de mucha experiencia en empresas de giro similar.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Instalaciones
Alternativa (a)

El grupo consultor tiene destinada un área de trabajo apropiada, la cual tiene ya instalados los requerimientos necesarios para el arranque del proyecto, tales como servidores, ruteadores, líneas telefónicas, tomas de corriente y sockets de red activados.

Alternativa (b)

La empresa ha planeado destinar un área apropiado y exclusiva para el grupo consultor la cual tendrá instalados, días antes del arranque del proyecto, requerimientos tales como servidores, líneas telefónicas, tomas de corriente y sockets de red activados.

Alternativa (c)

El grupo consultor tendrá destinada dentro de la empresa, un área de trabajo compartida y aún no se conocen cuales son los requerimientos necesarios para el arranque del proyecto.

Componente Performance
Aspecto Proveedor
Indicador Instalaciones nuevas
Alternativa (a)

No son necesarias nuevas instalaciones para la operación del proyecto ya que existen instalaciones suficientes.

Alternativa (b)

Se necesita poner almenos algunas oficinas para garantizar la buena operación del sistema.

Alternativa (c)

Se necesitan nuevas instalaciones para la buena operación del proyecto ya que no hay espacio para nada esto atrasará todo.

Componente Performance

Aspecto Organización

Indicador Alineación con operación

Alternativa (a)

Están definidas las fechas de liberación de cada módulo, tomando en cuenta las necesidades de operación del negocio y que esto origine pérdida de tiempo y/o atrasos por no poder liberar en producción.

Alternativa (b)

Existe incertidumbre en cuanto a las fechas de liberación y/o no están definidas completamente.

Alternativa (c)

No se han negociado fechas de liberación por el momento.

Componente Performance

Aspecto Organización

Indicador Antigüedad

Alternativa (a)

Tiene la organización de la empresa donde se implantará el sistema una antigüedad menor de 2 años.

Alternativa (b)

Tiene la organización de la empresa donde se implantará el sistema una antigüedad entre 3 a 5 años.

Alternativa (c)

Tiene la organización de la empresa donde se implantará el sistema una antigüedad mayor de 5 años.

Componente Performance
Aspecto Organización
Indicador Cambios
Alternativa (a)

Existen pocos o ningún cambio por adaptación que se deban de hacer a la organización para acoplarla a los nuevos procesos.

Alternativa (b)

Habrán algunos cambios por adaptación que se deben de hacer al sistema para acoplarlo a la empresa y sus procesos.

Alternativa (c)

Existen muchos cambios por adaptación que se deban de hacer al sistema para acoplarlo a la empresa y sus procesos.

Componente Performance
Aspecto Organización
Indicador Certificaciones
Alternativa (a)

La empresa tiene sus certificaciones en cuanto a calidad con algún organismo (ISO-900x, QS-9000).

Alternativa (b)

La empresa está en proceso de certificar sus procesos.

Alternativa (c)

La empresa no tiene contemplada la certificación de los procesos hasta finalizado el proyecto de implantación del ERP.

Componente Performance
Aspecto Organización
Indicador Documentación
Alternativa (a)

Existe documentación verídica y actualizada de los procesos y operaciones de la empresa.

Alternativa (b)

Sólo algunos de los procesos de la empresa se encuentran documentados en archivos actualizados.

Alternativa (c)

Hay mínima documentación sobre los procesos de la empresa.

Componente Performance
Aspecto Organización
Indicador Personal
Alternativa (a)

Existe personal experto en las operaciones y procedimientos del negocio que pueda aportar sus conocimientos para la configuración de los parámetros del ERP.

Alternativa (b)

Existe personal experto en las operaciones y procedimientos del negocio que pueda aportar sus conocimientos para la configuración de los parámetros del ERP, pero no está completamente disponible para este proyecto.

Alternativa (c)

Existe personal experto en las operaciones y procedimientos del negocio, pero no está a nuestra disposición.

Componente Performance

Aspecto Organización

Indicador Liderazgo

Alternativa (a)

La empresa es líder en los productos que maneja, produce o vende.

Alternativa (b)

La empresa está entre los primeros lugares de preferencia.

Alternativa (c)

La empresa tiene un porcentaje de participación pequeño en el mercado.

Componente Performance

Aspecto Organización

Indicador Edad Promedio

Alternativa (a)

El promedio de edad del personal administrativo oscila entre los 20 y 30 años.

Alternativa (b)

El promedio de edad del personal administrativo está entre 30 y 40 años.

Alternativa (c)

El promedio de edad del personal administrativo está entre 40 y 50 años.

Componente Performance

Aspecto Organización

Indicador Relación Obreros/empleados

Alternativa (a)

La relación de obreros a empleados está en un promedio del 70 al 80%.

Alternativa (b)

La relación de obreros a empleados es de más de un 85 o 90 %.

Alternativa (c)

La relación de obreros a empleados es de más de un 95 % esto es son muy pocos los empleados administrativos que laboran.