



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ACATLÁN

ADMINISTRACION DE LOS PROCESOS DEL AREA DE  
SERVICIOS DE INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA  
TECNOLOGICA PARA APOYAR LA IMPLANTACION DE LOS  
PROCESOS DEL INVENTARIO UNICO DE ACTIVOS  
INFORMATICOS DE UNA INSTITUCION BANCARIA.

MEMORIAS DEL DESEMPEÑO  
PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LIC. EN MATEMATICAS APLICADAS Y  
COMPUTACION  
PRESENTA  
BRENDA CORINA RAMIREZ ALVA

ASESOR: M. en I. HIRAM RUIZ ESPARZA GONZALEZ

MARZO 2005



m. 342650



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



*Agradezco la oportunidad de acceder a los conocimientos, experiencias y cultura que me ha brindado cada uno de mis valiosísimos maestros (algunos Q.E.P.D) y a mi amadísima, única y entrañable UNAM.*

*A mi creador  
Porque me abrió los caminos al conocimiento y la educación*

*A este gran maestro Hiram Ruiz Esparza  
que sin ningún otro interés mas que el de ayudar, me ha brindado tiempo, esfuerzo, dirección, aliento y paciencia en la realización del presente proyecto*

*A mi madre visionaria  
por darme la oportunidad del estudio y con ello aspirar a ser un mejor ser humano*

*A mi padre disciplinario  
por impulsar en mi el sentido de responsabilidad y dedicación por los estudios*

*A cada uno de mis hermanos  
quienes siempre me apoyaron y  
estimularon cada uno con sus propios  
recursos en mi objetivo de concluir mi  
carrera*

*A mi hijo amado Aramis  
Porque la responsabilidad del ejemplo a  
sido mi más importante motor para  
continuar y concluir*

*A ti  
Mi "Ojos preciosos" que muy a tu manera  
me alentaste y contribuiste para lograr  
este objetivo*

*Tengo tanto que agradecer y a tantas  
personas a quienes agradecer que les pido  
mil disculpas por no mencionarlos  
explícitamente a todos pero reciban todo  
mi reconocimiento y agradecimiento  
también...*

|   |    |
|---|----|
| INTRODUCCIÓN .....  | 1  |
| <b>CAPÍTULO I Contextualización (problema y objetivos)</b>  |    |
| Objetivo general .....                                      | 3  |
| 1.0 Contexto .....  | 4  |
| 1.1 Objetivos .....   | 4  |
| 1.2 Problemática .....                                      | 5  |
| 1.3 Definición del problema .....                           | 6  |
| <b>CAPÍTULO II Administración de procesos (diagnóstico)</b> |    |
| Objetivo general .....                                      | 7  |
| II.0 Administración de Procesos .....                       | 8  |
| II.1 Proceso .....  | 8  |
| II.2 Características de un Proceso .....                    | 8  |
| II.3 Etapas de la Administración de Procesos .....          | 9  |
| II.4 Objetivos de la Administración de Procesos .....       | 10 |
| II.5 Ventajas de la Administración de Procesos .....        | 10 |
| II.6 Resumen .....  | 10 |

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CAPÍTULO III Metodología (análisis o estudio del problema)**

|   |    |
|---|----|
| Objetivo general .....  | 11 |
| III.0 Tabla de Contenido .....                                  | 12 |
| III.1 General .....   | 14 |
| III.2 Metodología .....   | 15 |
| III.3 Organización .....  | 24 |
| III.4 Documentación del proceso y modelo de actividad .....     | 31 |
| III.5 Escucha a tus clientes .....                              | 45 |
| III.6 Definición de objetivos para el éxito .....               | 52 |
| III.7 Establecer indicadores y mediciones .....                 | 53 |
| III.8 Determinación y análisis de causas .....                  | 60 |
| III.9 Recomendar y hacer pruebas piloto de las soluciones ..... | 66 |
| III.10 Implantar las soluciones .....                           | 71 |
| III.11 Seguimiento de tendencias y Benchmarking .....           | 72 |
| III.12 Mejora continua .....                                    | 77 |

**CAPÍTULO IV Estudio de caso (propuesta de solución)**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Objetivo general .....              | 78 |
| IV.0 General .....                  | 79 |
| IV.0.1 Tabla de Contenido .....     | 81 |
| IV.0.2 Objetivo del Documento ..... | 82 |

|   |            |
|---|------------|
| IV.1 Proceso de Altas .....               | 83         |
| IV.1.1 Descripción General .....          | 83         |
| IV.1.2 Mapa del Proceso .....             | 87         |
| IV.1.3 Políticas .....                    | 95         |
| IV.1.4 Indicadores .....                  | 98         |
| IV.1.5 Descripción Detallada .....        | 100        |
| IV.2 Proceso de Cambios .....             | 107        |
| IV.2.1 Descripción General .....          | 107        |
| IV.2.2 Mapa del Proceso .....             | 113        |
| IV.2.3 Políticas .....                    | 116        |
| IV.2.4 Indicadores .....                  | 119        |
| IV.2.5 Descripción Detallada .....        | 121        |
| IV.3 Autorizaciones .....                 | 126        |
| IV.4 Glosario de términos (Cap. IV) ..... | 127        |
| <br>                                      |            |
| <b>CONCLUSIONES .....</b>                 | <b>128</b> |
| <br>                                      |            |
| <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>                 | <b>132</b> |

## INTRODUCCIÓN

Dada la competencia que se vivía en 1997 (una vez reestructuradas las deudas bancarias) y con las nuevas circunstancias de la banca en México (una banca en franco crecimiento y en fusiónamiento constante con bancos internacionales y/o con la misma banca nacional) se requería de una reducción en los márgenes de operación y la necesidad de mayor eficiencia en las operaciones del banco, ya que de no lograrse, se corría el riesgo de ser fusionado, adquirido o, en el peor de los casos, ser liquidado.

Un cambio importante para una administración efectiva era el establecimiento de un sistema administrativo que mejorara la operación.

La metodología de administración de procesos nos permite sistematizar<sup>1</sup> y documentar el trabajo que todos hacemos. Busca eficientar el negocio, optimizando las actividades y fluidez de los procesos, además nos permite establecer mecanismos de prevención. Todo lo anterior se refleja en mayores ingresos económicos, satisfacción del cliente, disminución de costos y un mejoramiento de la calidad en los servicios y/o productos.

Por otro lado una de las preocupaciones de la alta dirección del banco era el retorno de la inversión en el procesamiento de datos, por lo que empezó a presionar a las áreas de sistemas para que manejara su operación más efectivamente.

Además se tenía la información de que existían diversos problemas que enfrentaban las áreas operativas por parte del área de procesamiento de datos, muchos de ellos reflejaban la falta de políticas, documentación y en general problemas de organización.

El objetivo de este trabajo es presentar uno de los cambios operativos que se efectuaron en una institución bancaria, describiendo una de las estrategias y acciones realizadas y algunos de los resultados obtenidos, específicamente en el área de procesamiento de datos.

La presente memoria de desempeño laboral describe una de las diferentes metodologías de administración de procesos y su aplicación en el desarrollo y documentación de procesos del área de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica para apoyar la implantación de los procesos del Inventario Único de Activos Informáticos de un banco.

Debo mencionar que se formó un equipo de trabajo interdisciplinario para este proyecto y mi participación se enfocó a aplicar la metodología de administración de procesos de la institución (mencionada en el capítulo III) del capítulo I al IV.

---

<sup>1</sup> Sistematizar: Reducir a sistema. Conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a determinado objetivo.

## **ORGANIZACIÓN DE LA MEMORIA DE DESEMPEÑO LABORAL:**

### **Capítulo I.**

En este capítulo se presenta un resumen general de la situación en la que se encontraba la institución financiera en cuanto a la administración de su operación de procesamiento de datos, específicamente en la dirección de Sistemas. Se habla de los aspectos que más preocupaban a la institución y de los nuevos objetivos y soluciones que se plantearon a fin de resolver estos y otros problemas, como por ejemplo la falta de políticas, documentación y en general, problemas de organización.

### **Capítulo II.**

Este capítulo está dedicado a hablar de la Administración de procesos, lo que es un proceso, su importancia, sus características, objetivos y ventajas y su relación directa con la calidad del producto o servicio que se está ofreciendo.

### **Capítulo III.**

Dedicado para dar a conocer la metodología que se utilizó para el problema planteado.

La metodología nos explica paso a paso las actividades a seguir para realizar las mejoras al proceso y comparar el desempeño del mismo, nos ayuda a estandarizar los formatos de la documentación con lo que se facilita el uso de la información. La metodología facilita la administración de procesos a través del uso de la misma y nos conduce a lograr la máxima eficiencia de los mismos.

Este capítulo ilustra la manera de ir desarrollando la metodología paso a paso: la organización del equipo de trabajo, la aplicación de entrevistas y formatos, las técnicas de establecimiento de indicadores y mediciones de desempeño del proceso, puntos de control durante la implantación del mismo, técnicas de mejora continua, etc.

En sí nos provee de la información necesaria para la implantación y administración de un proceso nuevo o existente.

### **Capítulo IV.**

El capítulo IV presenta el resultado que se obtuvo de la aplicación de los conceptos explicados en los capítulos anteriores al caso de los procesos de "Atención de solicitudes de servicios de instalación de infraestructura tecnológica para apoyar al Inventario Único de Activos Informáticos" del banco para los que se desarrollaron.

Cabe aclarar que la metodología utilizada (descrita en el capítulo III) por mi parte no fue aplicada en su totalidad ya que el proyecto fue distribuido entre todo el equipo de trabajo y mi participación se enfocó a aplicar dicha metodología del paso III.1 al III.4. Como resultado de lo anterior se obtuvo un documento (se presenta parte de este en el presente capítulo) el cual fue entregado al líder del proyecto de "Implantación del proceso de actualización del Inventario único de activos informáticos" y su equipo era responsable de seguir aplicando la metodología en su totalidad y de implantar dichos procesos.

**CONTEXTUALIZACIÓN  
(PROBLEMA Y OBJETIVOS)**

**Objetivo general**

Presentar los antecedentes y un contexto general de la institución al inicio del proyecto

## 1.0 Contexto

Con las alianzas de nuevos bancos en el sistema financiero mexicano (en su mayoría extranjeros), las nuevas expectativas de negocio y mercado se vieron modificadas significativamente para toda la banca. Se tuvieron que desarrollar fuertes cambios a nivel organizacional, así como redefinir los objetivos administrativos. La nueva forma de pensar era la transformación hacia una Banca Internacional.

Uno de los principales objetivos nuevos para la organización financiera que me ocupa fue el de mejorar su operación, debido a que en ese momento no se disponía de un sistema de control administrativo actual y lo suficientemente bueno para enfrentar los nuevos retos.

El punto de partida para una administración efectiva es el establecimiento de un sistema administrativo para la organización. Siendo este uno de los principales objetivos nuevos de la organización, la dirección de Sistemas Informáticos debía modificar sus estrategias a fin de cumplir con los nuevos objetivos.

Se dispusieron recursos y se plantearon objetivos claros que llevarían a la organización a eficientar los recursos informáticos de la institución. La alta dirección preocupada más por el retorno de la inversión en el procesamiento de datos empezó a presionar a la Dirección de Sistemas Informáticos para que manejara su operación más efectivamente.

De hecho se pensaba que el procesamiento de datos era inmanejable. Algunas razones que motivaron esta creencia eran que las funciones de Sistemas Informáticos fueron normalmente encabezadas por especialistas técnicos en el área de procesamiento de datos pero no tenían un enfoque más administrativo. Se le dio mayor importancia a la excelencia técnica y al desarrollo de nuevos productos de cómputo, y se minimizó el aspecto administrativo de los costos.

Lo anterior derivó en gastos de aplicaciones poco rentables o que tenían un valor real mínimo para la empresa y en desarrollo de proyectos que no cumplían con los planes establecidos y muchas veces sobregiraban los presupuestos. Los niveles de servicio de sistemas, comprometidos con los usuarios, no eran logrados. Incluso en algunos casos la dirección de Sistemas Informáticos no podía demostrar los resultados de su contribución al negocio en proporción con los costos de los recursos de cómputo adquiridos.

## 1.1 Objetivos

Como solución a este problema se buscó la aplicación disciplinada de los principios de administración. Estableciendo un sistema administrativo que definiera las bases para el control y la operación del procesamiento de datos así como un mecanismo adecuado de comunicación entre todas las partes involucradas con el procesamiento de datos; provocando una actitud de manejar la organización como un negocio.

El desarrollo de un nuevo sistema (Un sistema administrativo) es el uso de una o varias metodologías que apoyen a la organización y que pueda utilizar los recursos existentes de una forma más eficiente (personal, equipo, material, información, etc.); con lo cual se puede llegar a un fin exitoso cumpliendo los objetivos establecidos.

El personal que toma las decisiones en una organización, requiere de información adecuada y significativa con la cual se pueda medir el progreso de las actividades sujetas a dicho personal así como de la estructura y los métodos de trabajo necesarios para soportar la dirección y control más eficiente de dichas actividades.

La efectividad en la Dirección de informática sólo podía ser alcanzada si sus objetivos eran fijados dentro del marco de los objetivos generales de la empresa de la cual formaban parte.

El control dentro de la dirección de Informática se lograría solo si su personal se sometía a los mismos métodos y disciplinas que el resto de la organización. Esta era la única forma en que los objetivos fijados, los programas de ejecución de actividades y los objetivos de costo podían ser alcanzados con éxito.

Fundamentalmente las metas primordiales de la Dirección de informática eran las mismas que para cualquier área de servicio del banco "proporcionar un servicio adecuado a sus usuarios con una operación rentable".

## 1.2 Problemática

Con base en el proyecto *Mejora a los Procesos de Producción*, en el cual se realizaron entrevistas a los usuarios para detectar la principal problemática que enfrentaban por parte de la Dirección de Sistemas, se encontraron diversos problemas, muchos de ellos reflejaban la falta de políticas, documentación y en general, problemas de organización.

Uno de los medios para solucionar dichos problemas, fue la administración y documentación de todos los procesos de la Dirección de Sistemas, a fin de otorgar un mejor nivel de servicio y detectar áreas de oportunidad para realizar mejoras a los procesos.

A continuación se presenta una lista de los procesos identificados en la Dirección de Sistemas y a los cuales se proponía realizar modificaciones, mejoras o su creación:

- I. Planeación de Sistemas
- II. Planeación de Niveles de Servicio
- III. Planeación de Recuperación
- IV. Planeación de Seguridad
- V. Planeación de Auditorías
- VI. Planeación de la Capacidad
- VII. Control de Cambios
- VIII. Control del Inventario Único de Activos Informáticos (Hw)
- IX. Control de Problemas
- X. Planeación y Distribución de la Producción

- XI. Evaluación del Servicio
- XII. Instalación y Actualización de Hardware y Software
- XIII. Desarrollo de Aplicaciones de Software
- XIV. Mantenimiento
- XV. Afinación y ajuste de sistemas
- XVI. Producción
- XVII. Distribución
- XVIII. Servicios Customizados

Se crearon grupos de trabajo para definir o redefinir cada uno de los procesos anteriores, dándole prioridad a aquellos procesos que no existían o no estaban implantados, encontrándose en este caso los procesos número **VIII. Control del Inventario Único de Activos Informáticos (Hw) (no existía)** y número **XII. Instalación y Actualización de Hardware y Software (no implantado)** en los cuales participé, dado que están relacionados directamente.

### 1.3 Definición del problema

Dadas las fuertes inversiones que se realizaban en activos informáticos, uno de los principales costos a controlar requería de conocer los activos con los que se contaba para planificar y cuantificar la compra o adquisición de los equipos faltantes.

Por lo anterior se requería urgentemente contar con un inventario de Hardware y Software que nos proporcionara dicha información; el cual prácticamente no existía debido a que no había sido desarrollado a nivel organizacional. La información no era confiable y normalmente se tomaba la decisión de comprar un equipo nuevo antes que tratar de localizar alguno re-usable, lo cual ponía en riesgo la disponibilidad del servicio solicitado a tiempo.

Por lo tanto había que administrar los procesos del inventario único de activos informáticos y administrar aquellos procesos que lo afectaban directamente, ie. El proceso número XII, para ambos se utilizaría la metodología de administración de procesos elegida (capítulo III).

## ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS (DIAGNÓSTICO)

### **Objetivo general**

*Describir el concepto de Administración de procesos y su importancia*

## II.0 Administración de Procesos

La Administración de Procesos<sup>1</sup> es una Metodología que utiliza una serie de herramientas, para implantar nuevos procesos con mayor certidumbre de éxito.

La administración de procesos sistematiza y documenta el trabajo que todos hacemos, al mismo tiempo que optimiza las actividades y mejora la fluidez de los procesos.

La Administración de Procesos es una metodología para definir, analizar e implantar mejoras en el funcionamiento de los procesos, basada en lo que el cliente necesita y desea.

### II.1 Proceso

Definido de las siguientes formas:

- Un proceso es un conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas que están caracterizadas por un conjunto de entradas (inputs) específicas y tareas de valor agregado que producen un conjunto de resultados (outputs) específicos. Un proceso puede estar dentro de un área funcional, o abarcar varias áreas funcionales.  
- Webster's New World Dictionary
- Un proceso es una serie de tareas definibles, repetibles y medibles que llevan a un resultado útil para un cliente.  
- AT&T
- Un proceso es un grupo de actividades que reciben una entrada (input), le agrega un valor y provee un resultado (output) a un cliente.  
- IBM

A través de los procesos entregamos nuestros productos y servicios y el resultado es determinante en la satisfacción del cliente.

### II.2 Características de un proceso

- **Se pueden definir:** Los procesos deben ser documentados, y los requerimientos y mediciones para cada proceso deben ser establecidos.
- **Se pueden repetir:** Los procesos son secuencias de actividades repetibles. Deben ser comunicados, entendidos y seguidos consistentemente.
- **Se pueden predecir:** Los procesos deben alcanzar un nivel de estabilidad que asegure que, si se siguen consistentemente las actividades del proceso, se alcanzarán los resultados deseados.

---

<sup>1</sup> La metodología de Administración de Procesos utilizada y descrita en el presente trabajo fue propuesta por IBM y adaptada para las necesidades de la institución bancaria que me ocupa.

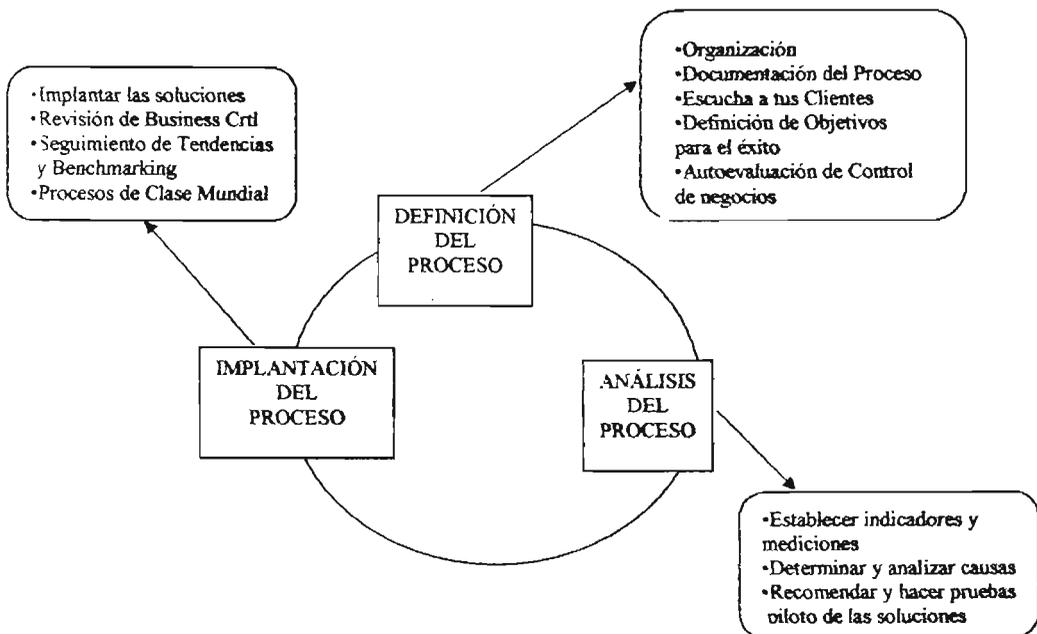
## II.3 Etapas de la Administración de Procesos

La Administración de Procesos consta de tres etapas:

- **Definición del Proceso:** Organizarse, hacer el Modelo de Actividad, el mapa del proceso, obtener información del cliente y definir los objetivos para el éxito.
- **Análisis del Proceso:** Seleccionar indicadores, establecer mediciones, analizar las prioridades, definir la línea base, analizar las causas-raíz, recomendar soluciones y hacer pruebas piloto de las mejores alternativas.
- **Implantación del Proceso:** Implantar las soluciones, darle seguimiento a las tendencias, hacer el benchmarking<sup>2</sup> y hacer de la metodología un ciclo continuo para llevar el Proceso a niveles de "Clase Mundial".

A continuación se describe con un diagrama el Ciclo de Administración de Procesos

### CICLO DE ADMINISTRACIÓN DE PROCESOS



<sup>2</sup> "Benchmarking es el proceso de obtener información útil que ayude a una organización a mejorar sus procesos. *Benchmarking* no significa espiar o sólo copiar. Está encaminado a conseguir la máxima eficacia en el ejercicio de aprender de los mejores, y ayudar a moverse desde donde uno está, hacia donde quiere estar "

<http://revista.robotiker.com/articulos/articulo8/pagina1.jsp>, Pedro Palomino Sacristán.

## II.4 Objetivos de la Administración de Procesos

Debe asegurar que:

- Todos los resultados de los procesos cumplan los requerimientos de los clientes.
- Los procesos produzcan estos resultados de la manera más eficiente.
- Los procesos sean mejorados continuamente, que se puedan adaptar a las necesidades cambiantes de los clientes, y que alcancen resultados de clase mundial

La mejora de los Procesos a través de la metodología de Administración de Procesos es evolutiva<sup>3</sup>, ie. los objetivos no se logran todos de inmediato. Se requiere de tiempo y de trabajo continuo en el proceso para que su desempeño mejore hasta ser de "Clase Mundial"<sup>4</sup>

## II.5 Ventajas de la Administración de Procesos

La Administración de Procesos guiada por el cliente puede proporcionar a la empresa una serie de beneficios importantes:

- Mayores ingresos y aumento en la satisfacción del cliente como resultado de un mejor desempeño y calidad de las áreas críticas del negocio.
- Costos más bajos al eliminar el re-trabajo y la redundancia de actividades del proceso.
- Procesos más ágiles, que tienen:
  - Requerimientos explícitamente definidos y acordados y metas de desempeño para satisfacer clientes externos e internos.
  - Procedimientos simplificados y menos niveles de aprobación
  - Consenso en visión, dirección y prioridades
  - Mejor comunicación entre los distintos niveles gerenciales.
  - Empleados con mayores facultades, más satisfechos con su trabajo al tener descripciones más claras de sus tareas, y al desarrollar mejor sus habilidades, con mayor autonomía individual.

El perfeccionamiento de los procesos lleva al mejoramiento de la calidad.

## II.6 Resumen

De lo anterior concluyo lo siguiente:

Un proceso es un grupo de actividades que reciben una entrada (input) le agrega un valor y provee un resultado (output) a un cliente interno o externo. La Administración de Procesos es una metodología para definir, analizar e implantar mejoras en el funcionamiento de los procesos, basada en lo que los clientes necesitan y desean. El enfoque de la metodología se basa en las necesidades de los clientes, al mismo tiempo que busca eficientar el negocio, requiere de la participación de los directamente involucrados en la operación diaria de los procesos y permite la implantación de mecanismos de prevención.

<sup>3</sup> Evolutiva: Transformaciones adaptativas al medio como mecanismo evolutivo. Desarrollo de las cosas o de los organismos, por medio del cual pasan gradualmente de un estado a otro. Océano Uno, Diccionario Enciclopédico, 1994.

<sup>4</sup> Clase Mundial: Esta aproximación es la más ambiciosa. Implica ver el óptimo reconocido para el proceso considerado - una organización que lo hace mejor que todas las demás.

<http://revista.robotiker.com/articulos/articulo8/pagina1.jsp>, Pedro Palomino Sacristán.

**METODOLOGÍA  
(ANÁLISIS O ESTUDIO DEL PROBLEMA)**

**Objetivo general**

*Dar a conocer la metodología que se utilizó para el problema planteado*

## Pasos de la Metodología De Implantación De Administración De Procesos

### III.0 TABLA DE CONTENIDO

#### III.1 General

- III.1.1 Misión del documento
- III.1.2 Alcance del documento
- III.1.3 Objetivos del documento

#### III.2 Metodología

- III.2.1 Objetivo de la metodología
- III.2.2 Alcance de la metodología
- III.2.3 Productos a obtener utilizando la metodología
- III.2.4 Beneficios del uso de la metodología
- III.2.5 Resumen de la metodología
- III.2.6 Como usar la metodología
- III.2.7 Tabla de contenido final
- III.2.8 Formato estándar de la metodología

#### III.3 Organización

- III.3.1 Formación del equipo de trabajo
- III.3.2 Definición de objetivos y alcance
- III.3.3 Elaboración del plan de trabajo con detalle de responsables
- III.3.4 Definición de tiempos estimados para cada actividad

#### III.4 Documentación del proceso y modelo de actividad

- III.4.1 Elaboración de la descripción general del proceso
- III.4.2 Realización de entrevistas a participantes del proceso
- III.4.3 Descripción detallada del mapa del proceso
- III.4.4 Elaboración del modelo de actividad

#### III.5 Escucha a tus clientes

- III.5.1 Entendimiento de los requerimientos del cliente del proceso
- III.5.2 Matriz de importancia/desempeño

#### III.6 Definición de objetivos para el éxito

- III.6.1 Establecimiento de los objetivos del proceso

#### III.7 Establecer indicadores y mediciones

- III.7.1 Establecimiento de los indicadores del proceso
- III.7.2 Definición de mediciones para monitorear el desempeño del proceso
- III.7.3 Establecimiento de la línea base del proceso
- III.7.4 Matriz de evaluación del proceso
- III.7.5 Puntos de control
- III.7.6 Implantación del proceso
- III.7.7 Difusión a clientes

- III.8 Determinación y análisis de causas
  - III.8.1 Examen del mapa de proceso
  - III.8.2 Análisis de causa-efecto
- III.9 Recomendar y hacer pruebas piloto de las soluciones
  - III.9.1 Identificación y evaluación de las alternativas
  - III.9.2 Realización de pruebas piloto y gráfica del avance planeado
  - III.9.3 Realización de la gráfica de mejora del proceso
- III.10 Implantar las soluciones
  - III.10.1 Elaboración del plan para la implantación de soluciones
- III.11 Seguimiento de tendencias y Benchmarking
  - III.11.1 Seguimiento al desempeño del proceso implantado
  - III.11.2 Realización del análisis Benchmarking
- III.12 Mejora continua
  - III.12.1 Plan de acción para mejora continua

Esta Metodología se aplicó en su totalidad para el proyecto aunque mi participación solo llegó hasta el punto III.4 dada la distribución de responsabilidades y de trabajo en todo el equipo.

## III.1 General

### III.1.1 Misión del documento<sup>5</sup>

Facilitar la implantación de administración de procesos explicando paso a paso la metodología a seguir y estandarizando los formatos de la documentación para facilitar el uso de la información.

### III.1.2 Alcance del documento

La presente metodología consta de 12 pasos, considerando que la fase inicial abarca los 7 primeros pasos, pasando por la organización hasta el establecimiento de indicadores y mediciones y posteriormente se establecen los pasos a seguir para realizar mejoras al proceso y comparar el desempeño del mismo.

### III.1.3 Objetivo del documento

Facilitar la implantación de administración de procesos, a través de la metodología propuesta en este documento, para lograr la máxima eficiencia de los mismos.

---

<sup>5</sup> Documento: Pasos de la metodología de implantación de administración de procesos

## III.2 Metodología

### III.2.1 Objetivo de la Metodología

Cumplir las expectativas de servicio de los usuarios, otorgando productos con la mejor calidad a través de la implantación de administración de procesos. La metodología sirve para guiar a los dueños ejecutivos, operativos y al equipo de trabajo en la definición y mejora de procesos, estandarizar la documentación para facilitar el manejo de información en las diferentes áreas dentro de la empresa y con esto alcanzar los niveles de servicio deseados por los diferentes usuarios así como la mejor calidad de los mismos.

Esta metodología conduce a la realización de una mejora continua de los procesos a través de la administración de los mismos.

### III.2.2 Alcance de la Metodología

El alcance de la metodología cubre los siguientes puntos:

- Definición de lineamientos para la documentación
- Definición de lineamientos para la capacitación
- Definición de lineamientos para implantación de la metodología
- Ejemplos y sugerencias sobre documentación e implantación
- Definición de tiempos para cada actividad
- Definición de responsabilidades
- Establecimiento de puntos de control
- Registro de actividades del equipo
- Establecimiento de la ruta crítica

### III.2.3 Productos a obtener utilizando la metodología<sup>6</sup>

A lo largo de la Metodología se solicita la elaboración de entrevistas, diagramas, gráficas y diferentes formatos. A continuación se presenta una lista de los productos que se deberán obtener en cada paso, a fin de facilitar el seguimiento de la misma.

- 2.3.1 General
  - 2.3.1.1 Responsables del documento
- 2.3.2 Metodología
  - 2.3.2.1 Formato estándar de la metodología
- 2.3.3 Organización
  - 2.3.3.1 Registro de equipo de mejora del proceso
  - 2.3.3.2 Objetivos y alcance del proceso
  - 2.3.3.3 Plan de trabajo con detalle de responsables
  - 2.3.3.4 Tiempos estimados para cada actividad
- 2.3.4 Documentación del proceso y modelo de actividad
  - 2.3.4.1 Descripción general del proceso
  - 2.3.4.2 Entrevistas a participantes del proceso
  - 2.3.4.3 Mapa del proceso
  - 2.3.4.4 Modelo de actividad
  - 2.3.4.5 Descripción detallada del mapa del proceso
- 2.3.5 Escucha a tus clientes
  - 2.3.5.1 Expectativas de servicio de los clientes
  - 2.3.5.2 Matriz de Importancia/desempeño
- 2.3.6 Definición de objetivos para el éxito
  - 2.3.6.1 Objetivos del proceso
- 2.3.7 Establecer indicadores y mediciones
  - 2.3.7.1 Indicadores del proceso
  - 2.3.7.2 Mediciones para monitorear el desempeño del proceso
  - 2.3.7.3 Línea base del proceso
  - 2.3.7.4 Matriz de evaluación del proceso
  - 2.3.7.5 Puntos de control
  - 2.3.7.6 Implantación del proceso
  - 2.3.7.7 Difusión a clientes del proceso
- 2.3.8 Determinación y análisis de causas
  - 2.3.8.1 Identificar áreas de oportunidad en el mapa del proceso
  - 2.3.8.2 Identificar las causas raíz de los problemas a través del análisis causa-efecto
- 2.3.9 Recomendar y hacer pruebas piloto de las soluciones
  - 2.3.9.1 Identificación y evaluación de las alternativas
  - 2.3.9.2 Realización de pruebas piloto
  - 2.3.9.3 Realización de la gráfica de mejora del proceso
- 2.3.10 Implantar las soluciones
  - 2.3.10.1 Implantación de soluciones
- 2.3.11 Seguimiento de tendencias y Benchmarking
  - 2.3.11.1 Seguimiento al desempeño del proceso implantado
  - 2.3.11.2 Realización del análisis Benchmarking
- 2.3.12 Mejora continua
  - 2.3.12.1 Plan de acción para mejora continua

<sup>6</sup> Aclaración: El presente índice lista los productos que se obtienen de aplicar la metodología, pero no tiene nada que ver con el índice de los pasos de la metodología utilizada

### III.2.4 Beneficios del uso de la Metodología

La implantación de la metodología para la Administración de procesos otorga muchos beneficios:

- Facilita la documentación de los diferentes procesos
- Provee una forma organizada de trabajo para la mejora del proceso
- Estandariza contenido y formato de la documentación
- Sencillez y consistencia en los datos
- Facilita el uso de la información
- Establece indicadores y mediciones del proceso para medir el desempeño
- Permite conocer la opinión de los clientes los cuales son la parte más importante del proceso
- Proporciona los medios para detectar los problemas desde la raíz
- Mejora continua de procesos

### III.2.5 Resumen de la metodología

La Metodología para la Administración de Procesos consta de doce pasos básicamente, los cuales se describen brevemente a continuación:

1. El primer paso General, se presentan la **misión, alcance y objetivos del documento** y se establece quienes serán los **responsables del mismo**
2. El segundo paso en la **Metodología** habla, en sí, sobre el **objetivo, alcance, productos a obtener, beneficios y uso** de la metodología, **también establece el formato estándar** a ser utilizado durante todo el desarrollo y proceso de documentación.
3. El tercer paso es la **Organización**, en este paso se debe definir el grupo de trabajo, se deben asignar los responsables del proceso, definir los objetivos y elaborar un plan detallado de actividades que incluya los tiempos asignados a cada actividad.
4. El cuarto paso sería la **Documentación del proceso y modelo de actividad**. En este paso se realizan cuatro tareas, primero se hace una descripción general del proceso, después se realizan entrevistas a participantes del proceso y con base en esta información se realiza el mapa del proceso, el cual define claramente cuáles son las entradas y las salidas del mismo, y por último se elabora el modelo de actividad, que es un planteamiento sobre la forma en la que cada paso del proceso debería estar operando en forma ideal, incluye: habilidades, participantes, actividades, información, herramientas y controles.
5. El quinto paso es **Escucha a tus clientes**, donde se obtiene información sobre los requerimientos de los clientes y con base en esta información se elaborará una matriz de importancia / desempeño, la cual resume los resultados de las entrevistas y refleja los puntos que se deben reforzar para obtener el mejor desempeño del proceso.

6. El sexto paso es la **Definición de objetivos para el éxito**, en este paso se definen los objetivos del proceso, los cuales marcarán una guía para el equipo de trabajo y se identificarán los puntos de control así como los planes de acción.
7. El séptimo paso es **Establecer indicadores y mediciones** con el fin de monitorear el desempeño del proceso, también se establece la línea base del proceso, esto se refiere a los niveles iniciales del proceso que servirán para comparar los niveles de desempeño futuro del proceso. Y por último se elabora la matriz de evaluación del proceso la cual sirve para conocer la condición del proceso.
8. El octavo paso es la **Determinación de análisis de causas** en donde se analiza el mapa de proceso a detalle, respondiendo a preguntas críticas de diagnóstico sobre problemas de desempeño y donde se están presentando.
9. El noveno paso es **Recomendar y hacer pruebas piloto de las soluciones**. En esta paso se identifican y evalúan alternativas para mejorar el funcionamiento del proceso. Una vez identificadas, se realizan pruebas piloto y por último se elaboran gráficas tanto del avance planteado como de la mejora del proceso.
10. El décimo paso es **Implantar las soluciones**. Aquí se hace un plan para la implantación de las soluciones que han sido probadas a través de las pruebas piloto.
11. El onceavo paso es el **Seguimiento de tendencias y Benchmarking**, esto se refiere al seguimiento que se da al proceso una vez implantadas las soluciones, se comparan los resultados con la línea base del plan de mejora del proceso realizada en el séptimo paso. En cuanto a Benchmarking se refiere a una meta de calidad a la que se llega basada en los requerimientos del cliente, la naturaleza del proceso y los mejores modelos del mundo con los que se hace una comparación.
12. El doceavo paso y último es la **Mejora continua**, ya que la documentación y mejora del proceso no termina una vez que se han implantado las mejoras al mismo, se debe seguir vigilando el funcionamiento del proceso, corregir posibles fallas, comprender las necesidades del cliente y trabajar con los participantes del proceso para realizar mejoras continuas al mismo.

### III.2.6 Como usar la Metodología

Para obtener mejores resultados en la documentación del proceso, se debe seguir la metodología paso a paso en el orden en que se presenta, realizar las actividades indicadas sin omitir ninguna. Es importante seguir los lineamientos sugeridos en la Metodología. No hacerlo podría redundar en resultados inesperados y poco confiables.

La intención de la metodología no es burocratizar<sup>7</sup> el proceso, por el contrario es simplificarlo y definir los criterios indispensables de aceptación. La metodología es, por consiguiente, una guía que garantiza que la documentación del proceso cumpla con ciertos criterios de calidad.

En la metodología se encuentra un documento llamado: Tabla de contenido de la documentación de procesos, paso III.2.7, en donde se especifica la información que la carpeta final debe contener, como resultado del uso de la metodología.

### III.2.7 Tabla de contenido final<sup>8</sup>

Es importante aclarar que a lo largo de la metodología se necesitan realizar diferentes actividades que sirven para obtener la documentación correcta, sin embargo, en el documento final no deberán incluirse.

A continuación se presenta la tabla de contenido base con los puntos que deberán ser incluidos en la carpeta final del proceso.

#### Tabla de contenido de la documentación de procesos

|         |   |
|---------|---|
| 2.7.1   | General   |
| 2.7.1.1 | Responsables del documento  |
| 2.7.1.2 | Políticas de cambios  |
| 2.7.2   | Descripción del proceso   |
| 2.7.2.1 | Descripción general del proceso                                   |
| 2.7.2.2 | Mapa del proceso  |
| 2.7.2.3 | Descripción detallada del mapa de proceso                         |
| 2.7.2.4 | Políticas del proceso   |
| 2.7.2.5 | Habilidades del personal requeridas para la operación del proceso |
| 2.7.3   | Indicadores y mediciones  |
| 2.7.3.1 | Indicadores del proceso   |
| 2.7.3.2 | Mediciones para monitorear el desempeño del proceso               |
| 2.7.3.3 | Niveles de servicio esperados por el cliente                      |
| 2.7.4   | Herramientas  |
| 2.7.4.1 | Descripción de las herramientas                                   |
| 2.7.5   | Procedimientos del proceso  |
| 2.7.5.1 | Definición de procedimientos del proceso                          |
| 2.7.6   | Glosario  |
| 2.7.6.1 | Definición de los principales términos.                           |

<sup>7</sup> Burocratizar: Dar a una administración los caracteres de la burocracia (influencia excesiva de los funcionarios en el gobierno). Océano Uno, diccionario enciclopédico, 1994

<sup>8</sup> Esta tabla especifica los documentos (productos) que si formarán parte de la documentación final del proceso (carpeta), ya que muchos de los documentos que se emplean durante la aplicación de la misma solo son documentos preeliminares y/o de paso.

También se presenta una breve descripción de la información que deberá contener cada punto de la Tabla de contenido de la documentación de procesos anterior, basada en la Metodología para la Implantación de Administración de Procesos:

### 2.7.1 General

#### 2.7.1.1 Responsables del documento

Se especifica el puesto y la persona que se hará responsable de la carpeta.

#### 2.7.1.2 Políticas de cambios

Se especifica la persona que autoriza los cambios a la carpeta, generalmente es el responsable del documento. Se debe incluir el formato de la sección III.1.3

### 2.7.2 Descripción del proceso

#### 2.7.2.1 Descripción general del proceso

Se refiere a la sección III.4.1

#### 2.7.2.2 Mapa del proceso

Se refiere a la sección III.4.3

#### 2.7.2.3 Descripción detallada del mapa de proceso

Se obtienen como resultado de la sección III.4.3

#### 2.7.2.4 Políticas del proceso

#### 2.7.2.5 Habilidades del personal requeridas para la operación del proceso

Se deben especificar con base en la sección III.4.4

### 2.7.3 Indicadores y mediciones

#### 2.7.3.1 Indicadores del proceso

Se obtiene de la sección III.7.1

#### 2.7.3.2 Mediciones para monitorear el desempeño del proceso

Se obtiene de la sección III.7.2

#### 2.7.3.3 Niveles de servicio esperados por el cliente

Se obtiene de la sección III.5.1

### 2.7.4 Herramientas

#### 2.7.4.1 Descripción de las herramientas

Las herramientas se determinan en la sección III.4.3 y III.4.4 sin embargo, en esta sección se describen

### 2.7.5 Procedimientos del proceso

#### 2.7.5.1 Definición de procedimientos del proceso

Se obtienen de la sección III.4

### 2.7.6 Glosario

#### 2.7.6.1 Definición de los principales términos

Para el caso de términos ambiguos dentro del proceso, se deberá dar una definición de los mismos en esta sección.

### III.2.8 Formato estándar de la metodología

Es recomendable utilizar las plantillas de la metodología para una mejor estandarización de la documentación.

- **Encabezados de página**

Debe estar dividido en 5 secciones:

1. Poner el logotipo de la Institución en la parte superior
2. Aquí va el nombre de la gerencia o subdirección que se encarga de elaborar la documentación (Arial Narrow, 9, normal, Versalles, Tipo Título)
3. Se pone la leyenda de: sección y el número que corresponde de acuerdo con el índice preestablecido en la sección 2.7 de la metodología (Arial narrow, 9, negritas)
4. Aquí va el nombre del proceso (Arial Narrow, 9, normal, Tipo Título, Versalles)
- 4.5 Se pone el título de la sección (Arial, 9, negritas, Versalles, Tipo Título)
5. Por último la leyenda: página y numeración, que se lleva por cada sección: 1 de 1, 1 de 2, etc, dependiendo del número de páginas de cada sección.(Arial Narrow, 9, negritas, normal)

- **Estructura del formato**

|  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Logotipo de la Institución            | 2. ARIAL NARROW, 9, NORMAL, VERSALLES, TIPO TÍTULO<br>GERENCIA O SUBDIR. QUE ELABORA EL DOC.   |  |
| 3. Arial Narrow, 9 negritas, Sección x.x | 4. ARIAL NARROW, 9, NORMAL, TIPO TÍTULO, VERSALLES<br>NOMBRE DEL PROCESO<br>4.5 ARIAL, 9, NEGRITAS, VERSALLES, TIPO TÍTULO<br>TÍTULO DE LA SECCION | 5. Arial Narrow, 9 negritas, Página # de # |

- **Pie de página**

El pie de página se divide en 4 secciones:

1. En la sección número 1 va la leyenda "Preparado por" y a continuación el nombre del área que está realizando la documentación
2. En la parte inferior, en la sección número 2, va la leyenda: "Aprobado por" y a continuación el nombre del dueño ejecutivo del proceso.
3. En la sección 3 se pone: "Número de edición" y a continuación el número de edición en 2 dígitos, por ejemplo, 1.0. Esto es con la finalidad de que el día que se hagan cambios en una sección se lleve un control del número de cambios que se le hayan realizado a dicha sección, para la siguiente ocasión se pondría 1.1, además del registro del cambio en la hoja de cambios.
4. En la sección 4 va la "Fecha de edición", a continuación la fecha en que se realiza la primera versión del documento, esta fecha es conservada hasta que se realizan cambios. Todo el documento debe tener la misma fecha .
5. En la parte inferior deberá ponerse el nombre de la **Institución** y, para el caso que nos ocupa, la leyenda "Uso Interno". Todo el pie de página es escrito en: Arial Narrow, 9, normal, Versalles, como se muestra a continuación:

|  |                                    |                      |       |
|--|------------------------------------|----------------------|-------|
| 1.PREPARADO POR:                                   | ARIAL NARROW, 9, NORMAL, VERSALLES | 3.NÚMERO DE EDICIÓN: | ##    |
| 2.APROBADO POR:                                    | ARIAL NARROW, 9, NORMAL, VERSALLES | 4.FECHA DE EDICIÓN:  | ##### |
| 5. ARIAL NARROW, 9, NORMAL, VERSALLES. USO INTERNO |                                    |                      |       |

- **Títulos**

Existen 2 tipos de títulos:

1. El título de la sección, que se debe colocar abajo del encabezado de página, del lado izquierdo, con el tipo de letra Arial Narrow, negritas, 14, Versalles.
2. El título de la sección (nuevamente) o un subtítulo, que se debe colocar dentro de la columna, del lado izquierdo, debe ser Arial Narrow, 14, negritas.

### **1. ARIAL NARROW, 14, NEGRITAS, VERSALLES**

---

### **2. Arial Narrow, 14, negritas**

---

- **Texto**

1. Todo el texto debe estar escrito en Arial Narrow, normal, 12.
2. Cada hoja debe tener una tabla de dos columnas. En la parte izquierda se ponen los subtítulos de la sección y en la derecha el texto correspondiente.
3. Se debe dejar un espacio arriba y uno abajo entre cada sección.
4. Se debe poner un borde superior e inferior a la tabla.
5. Se deben colocar bordes en la parte superior e inferior de cada cuadro de la tabla.

### **ARIAL NARROW, 14, NEGRITAS, VERSALLES**

---

### **Arial Narrow, 14, Arial Narrow, normal 12 negritas**

---

Arial Narrow, normal,12

---

- **Archivos**

Cada sección de la metodología corresponde a una plantilla (.Dot) de word. De la misma forma, cada sección que forme parte de la documentación del proceso, debe corresponder a un archivo (.doc). Por ejemplo, la sección **2.1 Descripción General del Proceso** se debe guardar en un archivo llamado **21 Descripción General del proceso** o **21DescG** (en caso de tener una versión menor de Windows 95).

A continuación se presenta un ejemplo completo del formato:

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| <b>Institución</b> |   | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |
| Sección 1.1        | PROCESO DE ALTAS<br>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO | Página 1 de 5   |

## FORMATO ESTÁNDAR DE LA METODOLOGÍA

**Formato estándar de la metodología** Se recomienda utilizar las plantillas de la metodología para realizar cambios o incluso crear una plantilla con los datos del proceso

**Encabezados de página** Debe estar dividido en 5 secciones  
1. Para el logotipo de la Institución en la parte superior...

## DEFINICIÓN DE ALCANCE Y OBJETIVOS

**Alcance** El alcance marca los límites de extensión del proceso, es decir, donde inicia y donde termina. Debe quedar muy claro que hace y que no hace el proceso.

**Objetivos** Se deben definir los objetivos finales que el proceso debe alcanzar en términos de satisfacción de clientes y eficiencia. Deben reflejar el nivel de desempeño, cumplir con las expectativas que el cliente califica como excelencia y deben asegurar que se logrará un nivel de competitividad superior

|                         |   |                    |            |
|-------------------------|---|--------------------|------------|
| PREPARADO POR:          | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0        |
| APROBADO POR:           | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 25/03/2005 |
| INSTITUCIÓN USO INTERNO |   |                    |            |

Documento 1  
Sección III.2.8

### III.3. Organización

#### III.3.1 Formación del Equipo de Trabajo

Con la finalidad de conservar una estructura definida para garantizar la organización y coordinación de las actividades desarrolladas en cada una de las etapas de los diferentes procesos a seguir, se deberán asignar los siguientes roles de trabajo:

- **Dueño Ejecutivo o Administrativo**  
Es la persona, a nivel dirección, responsable de los resultados del proceso, que facilita el avance del equipo de trabajo y elimina obstáculos para este.
- **Dueño Operativo**  
Se deberá asignar a una sola persona este rol, la cual asume la responsabilidad del avance y la implantación tanto de la metodología como de mejoras en los procesos. Se encarga de definir al líder del proyecto. Es el responsable de la operación día a día del proceso, se sugiere asignar al gerente como dueño operativo del proceso.
- **Equipo de Trabajo**  
Define, analiza, documenta y hace mejoras al proceso, además genera la información necesaria que justifique los cambios recomendados. La cabeza del grupo será el líder del equipo de trabajo, el cual es designado por el dueño operativo del proceso, y será el encargado de coordinar, organizar y guiar al equipo de trabajo.
- **Grupo de Control**  
Además se cuenta con el apoyo del grupo de control que proporciona la guía metodológica, da soporte a los equipos de trabajo, controla el avance de los mismos y actúa como facilitador en algunas de sus reuniones.
- **Grupo Administrativo**  
Aprueba y da seguimiento a la metodología utilizada, desarrolla y facilita la estrategia global y determina cuáles son los procesos clave en los que se va a enfocar el proceso de mejora. Asigna al dueño administrativo del proceso.

#### Criterios de Selección

Los criterios para la selección de los miembros del equipo pueden ser los siguientes:

- Deben comprender perfectamente el proceso
- Deben estar involucrados en las operaciones diarias del proceso
- Es importante la participación de un cliente y un proveedor por lo menos, para dar voz a estos grupos
- Si es factible, integrar a un miembro que no conozca el proceso, para integrar una visión nueva al equipo.

El número idóneo de participantes en un grupo de este tipo sería entre 6 y 8 personas.

**Registro del equipo de mejora de procesos**

Una vez que se ha formado el grupo de trabajo es necesario registrarlos en el formato siguiente:

**REGISTRO DE EQUIPO DE MEJORA DE PROCESOS**

Nombre del proceso \_\_\_\_\_  
 Dueño ejecutivo \_\_\_\_\_  
 Dueño operativo \_\_\_\_\_

**Miembros del equipo**

| Nombre | Función de procedencia |
|--------|------------------------|
|        |                        |
|        |                        |
|        |                        |
|        |                        |
|        |                        |
|        |                        |
|        |                        |
|        |                        |
|        |                        |
|        |                        |

Documento 2  
 Sección III.3.1

Ejemplo:

**REGISTRO DE EQUIPO DE MEJORA DE PROCESOS**

Nombre del proceso      Alertamiento  
 Dueño ejecutivo        Ejecutivo A  
 Dueño operativo        Ejecutivo B

**Miembros del equipo**

| Nombre         | Función de procedencia           |
|----------------|----------------------------------|
| Ingeniero I    | Comandante de primer turno       |
| Ingeniero II   | Comandante Batch                 |
| Ingeniero III  | Consultor de Niveles de Servicio |
| Ingeniero IV   | Consultor de Niveles de Servicio |
| Ingeniero V    | Consultor de Niveles de Servicio |
| Ingeniero VI   | Consultor de Niveles de Servicio |
| Ingeniero VII  | Consultor de Niveles de Servicio |
| Ingeniero VIII | Comandante del segundo turno     |

Grupo Ejecutivo de Mejora:

Ejecutivo C  
 Ejecutivo D

### Sugerencias para la formación del equipo

- La formación del equipo de trabajo se complementa con la ubicación del proceso.
- Crear un equipo de trabajo preliminar donde se incluyan a las personas de las áreas que se considere que participan en el proceso.
- A partir de la primera reunión para realizar el diseño del mapa, seguramente surgirán cambios en el equipo, para añadir o eliminar participantes.
- Es importante hacer la notificación de ello, lo antes posible, para integrar a los nuevos participantes y liberar de responsabilidades a las personas que ya no pertenecerán al equipo.
- Al crear el equipo es importante definir las responsabilidades específicas de cada integrante. Lo que hace y lo que no hace.
- Es indispensable determinar el alcance del trabajo y las expectativas, tanto del equipo como individuales, para involucrar a los participantes y delegar responsabilidades.
- El equipo deberá estar liderado en primera instancia por el dueño operativo, a quien se le deberá exigir la calidad en la documentación y diseño de la descripción del proceso. Será responsabilidad del dueño operativo la descripción del proceso y la implantación de mejoras, desde la primera junta hasta que el proceso esté en marcha y se esté evaluando.
- El dueño operativo deberá apoyarse, para la documentación, agenda de juntas y otras labores administrativas, en el líder del proyecto. Todas las sesiones de trabajo deberán estar procedidas por una minuta, que se deberá hacer llegar a todos los participantes del equipo, donde se integren los principales puntos vistos y, sobre todo, los compromisos individuales con fechas y nombres.
- Es importante que las minutas de las juntas se hagan llegar al dueño administrativo, para que este siga el avance del proceso.
- El equipo de trabajo debe estar integrado, por lo menos, con un representante por cada área que participe en el proceso y que éste pueda tomar decisiones. En caso de que no pueda hacerlo se planteará la propuesta en una junta con los responsables para darle la autoridad necesaria.
- Es mejor tener grupos poco numerosos pero variados, se recomienda entre 6 y 8 personas.

### III.3.2 Definición de objetivos y alcance

- **Objetivos**

En este paso se deben definir los objetivos finales que el proceso debe alcanzar en términos de satisfacción de clientes y eficiencia. Deben reflejar el nivel de desempeño, cumplir con las expectativas que el cliente califica como excelencia y deben asegurar que se logrará un nivel de competitividad superior.

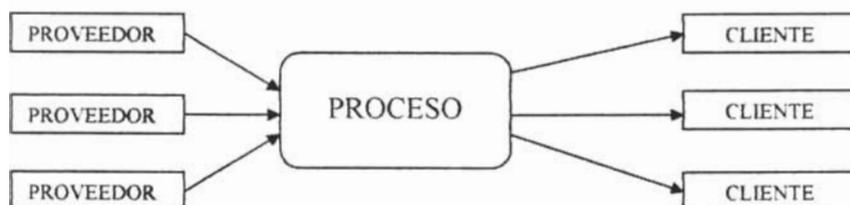
- **Alcance**

El alcance marca los límites de extensión del proceso, es decir, donde inicia, donde termina y que es muy importante para deslindar responsabilidades, se debe tener muy claro que si hace y que no hace el proceso.

- **Ubicación del proceso**

Después de plantear el objetivo y el alcance del proceso se debe ubicar al proceso dentro del entorno organizacional, determinando las relaciones con otros procesos definidos en la empresa.

Se deben identificar tanto a los proveedores como a los clientes del proceso



### III.3.3 Elaboración del plan de trabajo con detalle de responsables

En esta parte se especifican todas las tareas necesarias para la implantación de la metodología de procesos y se asigna a cada miembro del equipo de trabajo una tarea específica.

A continuación se presentan el plan de actividades sugerido, dividido en 2 grandes fases: la fase inicial, que abarca del tercer al séptimo paso de la metodología y la fase final, la cual abarca del octavo al doceavo paso,. Con base en él se sugiere elaborar el propio plan de actividades para el proceso en cuestión.

Este plan ha sido diseñado con el programa: Microsoft Project<sup>9</sup>, el cual se considera una herramienta útil y efectiva en la construcción de planes.

---

<sup>9</sup> Sistema de administración y control de proyectos electrónico de Microsoft, definido como herramienta estándar en la institución bancaria que me ocupa.

| Id | Nombre de tarea   | Predecesoras |
|----|---|--------------|
| 1  | <b>ADMINISTRACIÓN DEL PROCESO X</b>   |              |
| 2  | <b>FASE INICIAL</b>   |              |
| 3  | <b>FASE I: ORGANIZACIÓN</b>   |              |
| 4  | Registro del equipo de trabajo (sección 3.1)                                |              |
| 5  | Objetivos y alcance del proceso (sección 3.2)                               | 4            |
| 6  | Plan de trabajo con responsables (sección 3.3)                              | 5            |
| 7  | Plan de actividades con tiempos estimados (sección 3.4)                     | 6            |
| 8  | <b>PUNTO DE CONTROL 1: Plan de actividades con tiempos estimados</b>        | 7            |
| 9  | Plan de actividades fase 2 revisado   | 8            |
| 10 | <b>FASE II: DOCUMENTACIÓN</b>   | 9            |
| 11 | Descripción general del proceso (sección 4.1)                               |              |
| 12 | <b>PUNTO DE CONTROL 2: Descripción general del proceso</b>                  |              |
| 13 | Plan de actividades fase 3 revisado   | 12           |
| 14 | Entrevistas con participantes del proceso (sección 4.2)                     | 12           |
| 15 | Mapa de proceso (sección 4.3)   | 14           |
| 16 | Descripción detallada del mapa de proceso (sección 4.4)                     | 15           |
| 17 | <b>PUNTO DE CONTROL 3: Mapa y descripción detallada del mapa de proceso</b> | 16           |
| 18 | Plan de actividades fase 3 revisado   | 17           |
| 19 | Entrevistas a clientes del proceso (sección 5.1)                            | 18           |
| 20 | Matriz de importancia/desempeño (sección 5.2)                               | 19           |
| 21 | Objetivos para el éxito (sección 6.1)                                       | 20           |
| 22 | Indicadores (sección 7.1)   | 21           |
| 23 | Mediciones del proceso (sección 7.2)  | 22           |
| 24 | Línea base del proceso (sección 7.3)  | 23           |
| 25 | Matriz de evaluación del proceso (sección 7.4)                              | 24           |
| 26 | <b>PUNTO DE CONTROL 4: Documentación completa del proceso</b>               | 25           |
| 27 | Plan de actividades fase 3 revisado   | 26           |
| 28 | <b>FASE III: IMPLANTACIÓN</b>   | 27           |
| 29 | Implantación del proceso con indicadores (sección 8.1)                      |              |
| 30 | Elaboración del plan para la implantación                                   |              |
| 31 | Reunión interna de información y arranque                                   |              |
| 32 | Asegurar una operación apegada al proceso                                   |              |
| 33 | Medición de resultados  |              |
| 34 | <b>FASE IV: CERTIFICACIÓN</b>   | 28           |
| 35 | <b>PUNTO DE CONTROL 5: Auditoría para certificación</b>                     |              |
| 36 | Evento de comunicación a usuario  | 35           |
| 37 | <b>FASE FINAL</b>   |              |
| 38 | Determinación de análisis de causas   | 34           |
| 39 | Exámen del mapa de proceso  |              |
| 40 | Análisis de causa - efecto  |              |
| 41 | <b>Recomendar y hacer pruebas piloto de las soluciones</b>                  | 38           |
| 42 | Identificación y evaluación de alternativas                                 |              |
| 43 | Realización de pruebas piloto y gráfica del avance p                        |              |
| 44 | <b>Implantar las soluciones</b>   | 41           |
| 45 | Elaboración del plan para la implantación de solucio                        |              |
| 46 | Seguimiento de tendencias y Benchmarking                                    | 44           |
| 47 | Seguimiento al desempeño del proceso implantado                             |              |
| 48 | Realización de análisis Benchmarking  |              |
| 49 | <b>Mejora continua</b>  | 46           |
| 50 | Plan de acción para mejora continua   |              |

### 3.4 Definición de tiempos estimados para cada actividad

Una vez que se ha definido el plan de actividades se debe agregar el tiempo estimado para cada actividad a fin de establecer una fecha tentativa en la cual se tendrá el proceso terminado. Con base a la experiencia en otros procesos se presenta el mismo plan de actividades pero con tiempos sugeridos para cada actividad.

| Id | Nombre de tarea  | Duración       | Predecesoras |
|----|--|----------------|--------------|
| 1  | <b>ADMINISTRACIÓN DEL PROCESO X</b>                        | <b>39 días</b> |              |
| 2  | <b>FASE INICIAL</b>  | <b>34 días</b> |              |
| 3  | <b>FASE I: ORGANIZACIÓN</b>                                | <b>16 días</b> |              |
| 4  | Registro del equipo de trabajo (sección 3.1)               | 1 día          |              |
| 5  | Objetivos y alcance del proceso (sección 3.2)              | 1 día          | 4            |
| 6  | Plan de trabajo con responsables (sección 3.3)             | 3 días         | 5            |
| 7  | Plan de actividades con tiempos estimados (sección 3)      | 3 días         | 6            |
| 8  | <b>PUNTO DE CONTROL 1: Plan de actividades con 8</b>       | <b>1 día</b>   | <b>7</b>     |
| 9  | Plan de actividades fase 2 revisado                        | 1 día          | 8            |
| 10 | <b>FASE II: DOCUMENTACIÓN</b>                              | <b>17 días</b> | <b>9</b>     |
| 11 | Descripción general del proceso (sección 4.1)              | 1 día          |              |
| 12 | <b>PUNTO DE CONTROL 2: Descripción general del p</b>       | <b>1 día</b>   |              |
| 13 | Plan de actividades fase 3 revisado                        | 1 día          | 12           |
| 14 | Entrevistas con participantes del proceso (sección 4.2)    | 1 día          | 12           |
| 15 | Mapa de proceso (sección 4.3)                              | 1 día          | 14           |
| 16 | Descripción detallada del mapa de proceso /sección 4       | 1 día          | 15           |
| 17 | <b>PUNTO DE CONTROL 3: Mapa y descrip. Detallada</b>       | <b>2 días</b>  | <b>16</b>    |
| 18 | Plan de actividades fase 3 revisado                        | 1 día          | 17           |
| 19 | Entrevistas a clientes del proceso (sección 5.1)           | 1 día          | 16           |
| 20 | Matriz de importancia/desempeño (sección 5.2)              | 1 día          | 19           |
| 21 | Objetivos para el éxito (sección 6.1)                      | 1 día          | 20           |
| 22 | Indicadores (sección 7.1)                                  | 1 día          | 21           |
| 23 | Mediciones del proceso (sección 7.2)                       | 1 día          | 22           |
| 24 | Línea base del proceso (sección 7.3)                       | 1 día          | 23           |
| 25 | Matriz de evaluación del proceso (sección 7.4)             | 1 día          | 24           |
| 26 | <b>PUNTO DE CONTROL 4: Documentación completa</b>          | <b>5 días</b>  | <b>25</b>    |
| 27 | Plan de actividades fase 3 revisado                        | 1 día          | 26           |
| 28 | <b>FASE III: IMPLANTACIÓN</b>                              | <b>1 día</b>   | <b>27</b>    |
| 29 | Implantación del proceso con indicadores (sección 7.5)     | 1 día          |              |
| 30 | Elaboración del plan para la implantación                  | 1 día          |              |
| 31 | Reunión interna de información y arranque                  | 1 día          |              |
| 32 | Asegurar una operación apegada al proceso                  | 1 día          |              |
| 33 | Medición de resultados                                     | 1 día          |              |
| 34 | <b>FASE IV: CERTIFICACIÓN</b>                              | <b>6 días</b>  | <b>28</b>    |
| 35 | <b>PUNTO DE CONTROL 5: Auditoría para certificac</b>       | <b>5 días</b>  |              |
| 36 | Evento de comunicación a usuario                           | 1 día          | 35           |
| 37 | <b>FASE FINAL</b>  | <b>5 días</b>  |              |
| 38 | <b>Determinación de análisis de causas</b>                 | <b>1 día</b>   | <b>34</b>    |
| 39 | Exámen del mapa de proceso                                 | 1 día          |              |
| 40 | Análisis de causa - efecto                                 | 1 día          |              |
| 41 | <b>Recomendar y hacer pruebas piloto de las soluciones</b> | <b>1 día</b>   | <b>38</b>    |
| 42 | Identificación y evaluación de alternativas                | 1 día          |              |
| 43 | Realización de pruebas piloto y gráfica del avance del     | 1 día          |              |
| 44 | <b>Implantar las soluciones</b>                            | <b>1 día</b>   | <b>41</b>    |
| 45 | Elaboración del plan para la implantación de soluciones    | 1 día          |              |
| 46 | <b>Seguimiento de tendencias y Benchmarking</b>            | <b>1 día</b>   | <b>44</b>    |
| 47 | Seguimiento al desempeño del proceso implantado            | 1 día          |              |
| 48 | Realización de análisis Benchmarking                       | 1 día          |              |
| 49 | <b>Mejora continua</b>                                     | <b>1 día</b>   | <b>46</b>    |
| 50 | Plan de acción para mejora continua                        | 1 día          |              |

### III.4 Documentación del proceso y modelo de actividad

#### III.4.1 Elaboración de la descripción general del proceso

La descripción general del proceso apoya la elaboración del mapa ya que debe contener los datos que se utilizarán en dicha elaboración.

Debe contener la información completa sobre los siguientes puntos:

- **Nombre del proceso**  
Describe de manera amplia y clara el nombre que se le dará al proceso general
- **Dueño ejecutivo**  
Es el nombre de la persona, a nivel dirección, responsable de los resultados del proceso, y cuyo nombramiento se dio desde la formación del equipo de trabajo (Dueño Administrativo o Ejecutivo)
- **Objetivo**  
Se deben definir los objetivos finales que el proceso debe alcanzar en términos de satisfacción de clientes y eficiencia. Debe reflejar el nivel de desempeño, cumplir con las expectativas que el cliente califica como excelencia y debe asegurar que se logrará un nivel de competitividad superior
- **Alcance**  
El alcance marca los límites de extensión del proceso, es decir, donde inicia y donde termina. Debe quedar muy claro que hace y que no hace el proceso
- **Definiciones**  
En esta sección se especifican todas aquellas terminaciones que son utilizadas dentro de la descripción general del proceso y que son poco o nada utilizadas en un lenguaje común, de manera que el documento pueda ser leído y comprendido por cualquier usuario del proceso
- **Inicia**  
En esta sección se especifica al participante del proceso que inicia con dicho proceso con que acción lo inicia y de quien recibe la acción
- **Incluye**  
Se deben incluir los principales pasos del proceso, especificando uno por uno y describiendo, de manera general, las acciones que se llevan a cabo en cada paso
- **Termina**  
En esta sección se especifica que participante es el que termina el proceso con que paso y, en su caso, a quien le está entregando el producto final de dicho proceso

- **Productos**

En esta sección se especifican claramente uno por uno los productos que serán obtenidos con el proceso

- **Clientes**

Debe crearse una tabla de tres columnas. En la primera columna, titulada como "Producto", se especifica el número del producto; en la segunda columna, titulada como "Proceso de destino", se debe especificar al proceso que continuará los pasos y acciones hasta obtener el producto especificado en la 1ra. columna, si es obtenido desde el proceso que se está describiendo entonces el espacio quedará vacío; por último en la tercera columna, llamada "Rol", se especifican los participantes que tomarán la responsabilidad de obtener el producto especificado en la columna de "Producto"

**Ejemplo:**

**Productos**

1. Proceso de Instalación de equipos nuevos documentados
2. Proceso de instalación para equipos nuevos medible y auditable
3. Actualización, en sitio, de la Base de Datos de Administración de Inventarios con información de los nuevos equipos instalados.

**Clientes**

| Producto | Proceso de destino                                  | Rol  |
|----------|---|--|
| 1        | Proceso de alta generado por proyectos o comodities | Instaladores   |
| 2        |   | - Ejecutivos de cuenta de Sistemas<br>- Proveedores de Soluciones<br>- Usuario final |
| 3        |   | - Administración de inventarios  |

- **Insumos**

En esta sección se especifican los insumos que alimentarán al proceso, es decir, aquello que provoca que el proceso se inicie

**Ejemplo:**

1. Solicitud de Servicios de instalación de usuario final
2. Solicitud de Proyectos de Soluciones
3. Solicitud de Proyectos de Sistemas

- **Proveedores**

Los proveedores son los participantes del proceso que son responsables de suministrar los insumos al proceso.

Nuevamente se creará una tabla con tres columnas. En la primera columna, titulada "Insumo", se escriben los números de los insumos del proceso; en la segunda, titulada "Proceso de origen", debe especificarse el proceso que arrancó la ejecución del proceso actual, solo en caso de que no sea este el proceso inicial; y por último en la tercera columna, llamada "Rol", se especifican a los participantes del proceso que son responsables de suministrar dichos insumos

**Ejemplo:**

| Proveedores | Insumo | Proceso de origen                                   | Rol  |
|-------------|--------|---|--|
|             | 1,2,3  | Proceso de alta generado por proyectos o comodities | - Ejecutivos de la ventanilla única de Instalaciones |

- **Herramientas**

Se listan los equipos y sistemas que de manera ideal se requieran para el funcionamiento óptimo del proceso

- **Descripción general de roles**

Con la finalidad de conservar una estructura definida para garantizar la organización y coordinación de las actividades desarrolladas en cada una de las etapas del proceso, se deben describir los roles de los participantes del proceso

**Ejemplo:**

**DESCRIPCIÓN GENERAL DE ROLES**

| Rol                                | Puesto  | Nombre   |
|------------------------------------|---|--|
| <b>Dueño Ejecutivo del proceso</b> | Subdirector Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica               | Licenciado o Ingeniero(a)  |
| <b>Dueño Operativo del proceso</b> | Ejecutivo de la Ventanilla Única de Instalaciones                                 | Ingeniero 1<br>Ingeniero 2   |
| <b>Ciente del proceso</b>          | Instaladores<br>Ejecutivos de cuenta de sistemas<br>Administración de inventarios | IBM, Execuplan, Hp, etc.<br>De las diferentes bancas<br>Responsable del inventario |
| <b>Proveedores</b>                 | Ejecutivos de la ventanilla única de Instalaciones                                | Ingeniero 1<br>Ingeniero 2   |

### III.4.2 Realización de entrevistas a participantes del proceso (clientes)

El objetivo de las entrevistas es tener una descripción más exacta de los pasos del proceso, a través de la experiencia de quienes participan directamente en él.

A través de las entrevistas se obtendrá:

- Identificación de los participantes del proceso por su nombre o posición.
- Información sobre los pasos específicos dentro del proceso y los roles de cada uno.
- Quiénes son los proveedores y clientes (ya sean departamentos, personas, sistemas)
- Información sobre problemas dentro del proceso
- Sugerencias para la mejora inmediata
- Marco de referencia para definir las mediciones del proceso

Las entrevistas con los participantes del proceso constituyen la manera más común de obtener estos datos.

Con esta información y su análisis el equipo de trabajo tendrá una visión más clara de que si hace y que no hace el proceso.

- **Resultados**

Con los resultados de las entrevistas se obtiene una visión más clara de las actividades realizadas dentro del proceso.

A continuación se presenta un modelo de ejemplo que se puede tomar como base para la realización de entrevistas al cliente (participantes del proceso).

**ENTREVISTAS A PARTICIPANTES DEL PROCESO**

Nombre del proceso \_\_\_\_\_

Nombre del paso \_\_\_\_\_

Paso No. \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué actividades se llevan a cabo en este paso?
2. ¿Que organizaciones llevan a cabo las actividades en este paso?  
 Solo esta área o departamento  
 Otras áreas o departamentos ayudan a completar estas actividades

Escribe cuales:

3. ¿Cuántas personas trabajan para llevar a cabo estas actividades?
- 4.a ¿Qué entradas se necesitan para completar este paso?
- 4.b ¿Qué departamento proporciona estas entradas?
- 5.a ¿Qué productos produce este paso?
- 5.b ¿Qué área o departamento recibe cada producto?
- 6.a ¿Como mides normalmente tus entradas, actividades o productos?
- 6.b. ¿Qué niveles de desempeño se están alcanzando en estas mediciones?

| Entradas                                       | Medición | Desempeño actual |
|--|----------|------------------|
| <input type="checkbox"/> Proporción de errores | _____    | _____            |
| <input type="checkbox"/> Tiempo de entrega     | _____    | _____            |
| <input type="checkbox"/> Otros                 | _____    | _____            |
| <b>Actividades del paso</b>                    |          |                  |
| <input type="checkbox"/> Tiempo de ciclo       | _____    | _____            |
| <input type="checkbox"/> Trabajo repetido      | _____    | _____            |
| <input type="checkbox"/> Otros                 | _____    | _____            |
| <b>Productos</b>                               |          |                  |
| <input type="checkbox"/> Proporción de error   | _____    | _____            |
| <input type="checkbox"/> Producto completo     | _____    | _____            |
| <input type="checkbox"/> Volumen diario        | _____    | _____            |
| <input type="checkbox"/> Otros                 | _____    | _____            |

7. ¿Qué sistemas se utilizan para llevar a cabo este paso?
8. ¿Hay algunas personas o sistemas responsables de revisar los productos de este proceso?  
 No  
 Si
  - La persona que ejecuta el trabajo
  - Otra persona, especifique
  - Sistema autorizado, especifique
9. ¿Cuáles son los problemas típicos en este paso?
10. ¿Tienes alguna sugerencia para mejorar el funcionamiento en este paso?
11. ¿Estás enterado de cambios próximos en este paso o en el proceso que pudieran afectar los esfuerzos de mejora?
12. ¿Existen barreras particulares que dificulten el mejoramiento en este paso?
13. ¿Existe algo simple que pudiera implantarse inmediatamente para incrementar la satisfacción de los clientes o ayudar a que el proceso funcione mejor?

### III.4.3 Descripción detallada del mapa del proceso

- **Elaboración del Mapa de proceso**

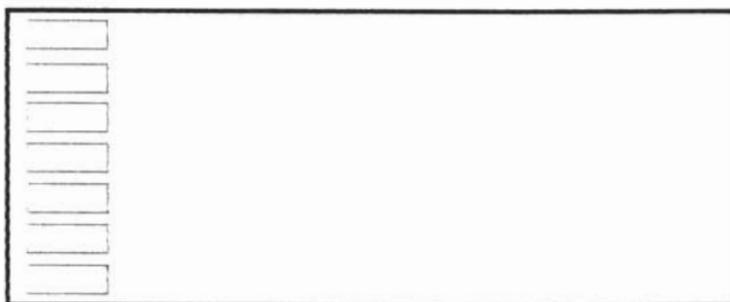
El mapa de proceso ayuda a visualizar la secuencia de los pasos del proceso y su relación con el tiempo, así como las interrelaciones entre los participantes del mismo y las variaciones en la manera en que se lleva a cabo. La descripción general del proceso facilita la elaboración del mapa ya que contiene los datos que se utilizarán en dicha elaboración.

Se recomienda utilizar hojas de rotafolio y post-it para la elaboración del mapa. Sobre los post-it se escriben las diferentes actividades que se realizan durante el proceso y se pegarán en la hoja de rotafolio con base en la frecuencia cronológica del mismo. Esto facilita posibles cambios en la secuencia del proceso ya que solo es necesario despegar la hoja y colocarla en el lugar correcto.

- **Procedimiento para la elaboración de un mapa de proceso**

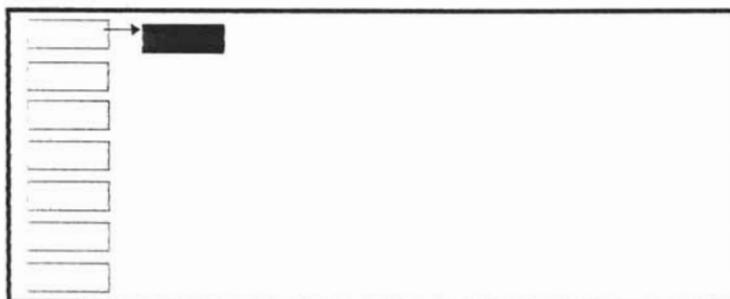
1. Se coloca a los participantes del proceso en el lado izquierdo del mapa, comenzando por el cliente del proceso, es decir, la persona que obtiene un producto o servicio del proceso.

**Mapa del Proceso**



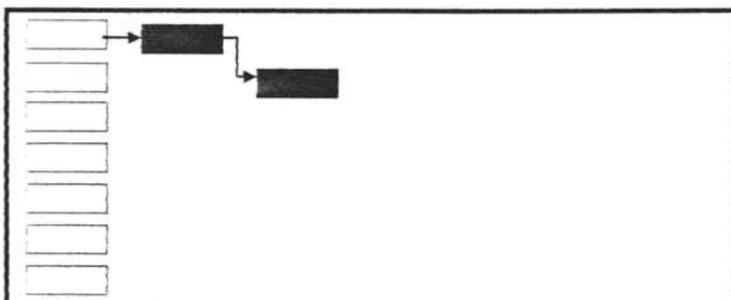
2. Después se identifica la acción del cliente con la que se inicia el proceso, se escribe en un post-it y se coloca junto a la nota del cliente.

**Mapa del Proceso**



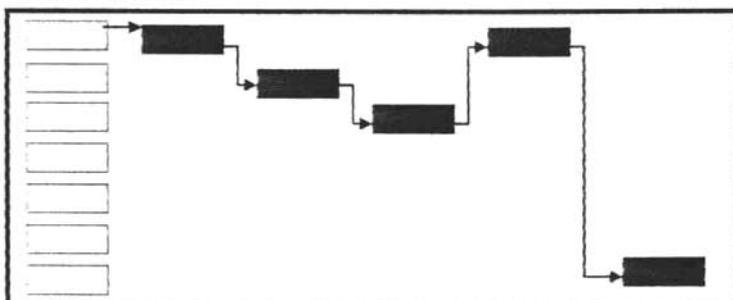
3. Posteriormente se escribe en otro post-it la acción seguida a la que inicia el proceso y se coloca en el lugar de la persona responsable de realizar dicha actividad.

#### Mapa del Proceso



4. Subsecuentemente se deben colocar las actividades para obtener un mapa como el que se muestra a continuación.

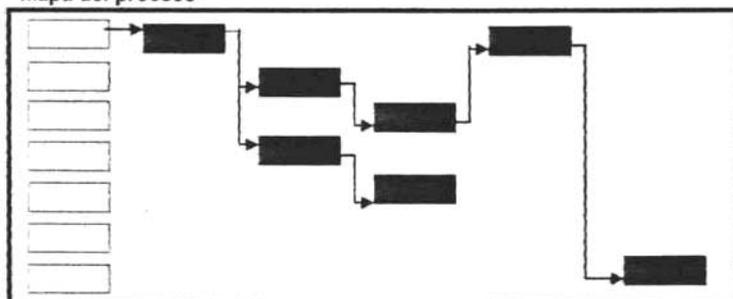
#### Mapa del proceso



5. Después se deben unir las diferentes actividades con líneas que indiquen la secuencia de dichas actividades.

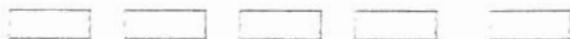
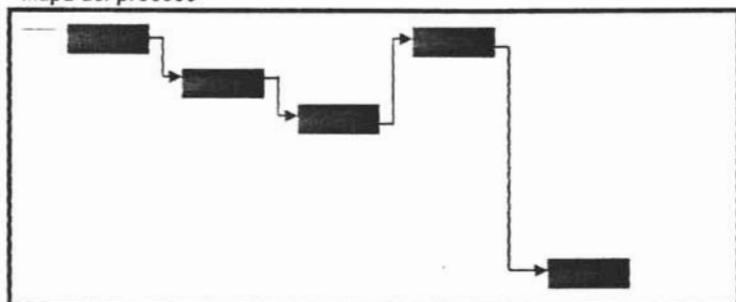
Cabe señalar que cada post-it representa una actividad del proceso, y el conjunto de actividades verticales representa un paso del proceso, sin embargo, de un paso a otro solo puede salir una flecha, la cual nos indica quién es el responsable de dicho paso del proceso, como se presenta en el siguiente mapa.

#### Mapa del proceso



6. Adicionalmente en la parte inferior del diagrama se colocan los productos o resultados que se obtienen en cada paso, y del lado izquierdo se colocan a los participantes del proceso.

#### Mapa del proceso

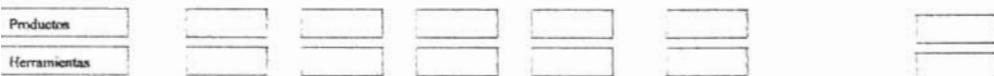
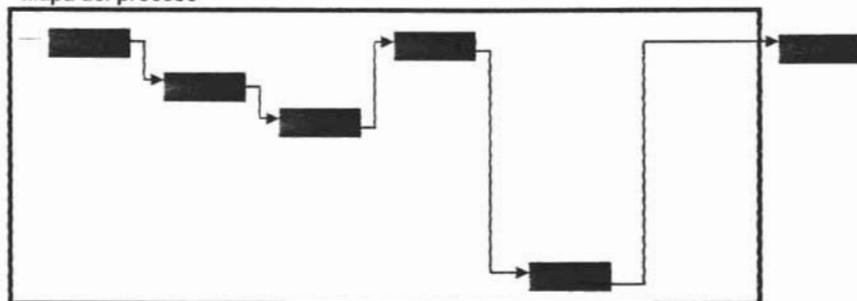


Es importante recalcar que podemos encontrar actividades que, aunque estén dentro del proceso, se deben contemplar en forma general en el mapa, no es necesario llegar a ese nivel de detalle. Esto no significa que no se tenga responsabilidad sobre dichas tareas.

7. Otro elemento que puede servir de ayuda es añadir post-its donde se especifiquen las herramientas necesarias para realizar el proceso, como a continuación se muestra:

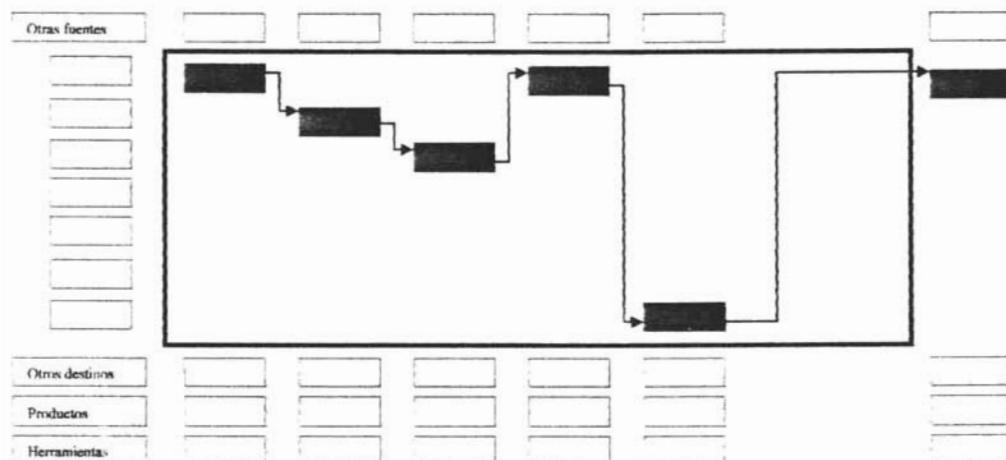
Nota: El mapa del proceso puede ocupar más de una hoja.

#### Mapa del proceso



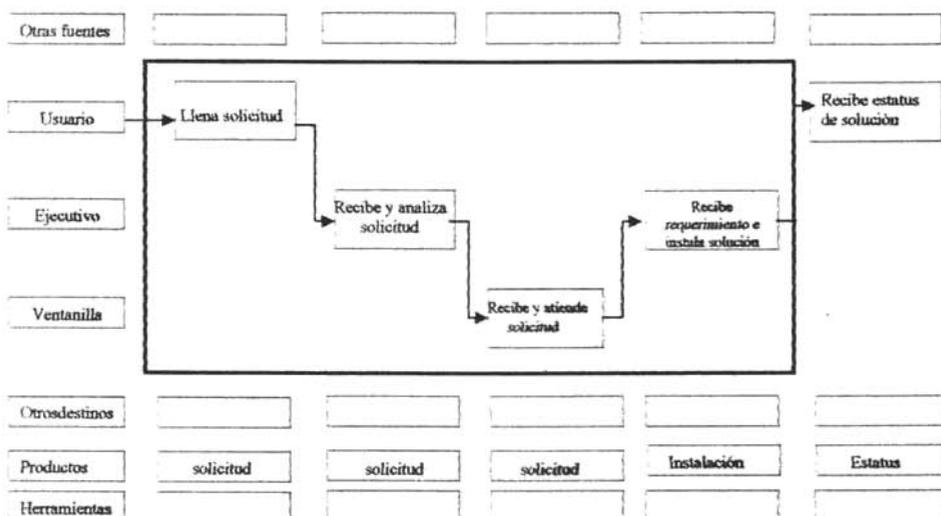
8. Por último se deben añadir otros dos renglones de post-it que se llaman **otras fuentes** y otros **destinos**, las cuales se utilizan cuando se reciben insumos o productos de otro proceso utilizados en cualquier actividad o cuando se obtienen productos que van a otro proceso, respectivamente.

### Mapa del proceso



**Ejemplo:****Proceso:** Atención de requerimiento a usuario

| Participante  | Actividad                                |
|---------------|--|
| 1. Usuario    | Llena solicitud de servicio              |
| 2. Ejecutivo  | Recibe solicitud y analiza requerimiento |
| 3. Ventanilla | Recibe solicitud                         |
| 4. Ventanilla | Atiende solicitud                        |
| 5. Ejecutivo  | Recibe requerimiento e instala solución  |
| 6. Usuario    | Recibe estatus de la solución            |

**Sugerencias:**

No deben existir actividades condicionales (IF), es decir, actividades donde, dependiendo de determinada respuesta o resultado, siga una actividad u otra. Si existen tales actividades significa que hay otro proceso. Si se obtienen productos intermedios en el proceso deberán colocarse, verticalmente en la fila del paso correspondiente y horizontalmente en los post-it de productos.

En caso de tener cualquier duda en la elaboración del mapa se debe consultar la descripción general del proceso, ya que dicho formato especifica donde empieza el proceso, que incluye y donde termina.

- **Elaboración de la descripción detallada del mapa de proceso**

Como producto de este paso se obtiene una descripción detallada de cada paso del mapa.

La descripción detallada del mapa de proceso es la forma en la que cada paso del proceso opera de manera óptima. Es recomendable que se contemplen las siguientes categorías.

- **Actividades**

Se describe la secuencia de actividades necesarias para el logro del objetivo del proceso

- **Participantes**

Se enumeran los puestos específicos de los que intervienen en el proceso

- **Habilidades**

Se describen las destrezas con que deben contar cada uno de los participantes

- **Información**

Se plantea el tipo, alcance, profundidad y oportunidad de la información necesaria para desempeñar de manera ideal las actividades del proceso, así como el asegurar que esta esté disponible en todo momento

- **Herramientas**

Se listan los equipos y sistemas que de manera ideal se requieran para el funcionamiento óptimo del proceso.

- **Controles**

Se describen los mecanismos que sin generar burocracia o redundancia garanticen que el proceso se desarrolle de manera eficaz y eficiente, de acuerdo a las políticas de la empresa.

Para facilitar la elaboración de la descripción detallada del mapa de proceso, se sugiere la utilización de la siguiente tabla, en donde se debe desglosar paso a paso el mapa de proceso.

|    | Paso | Actividades | Participantes | Descripción | Habilidades | Información | Herramientas | Controles |
|----|------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| 1  |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 2  |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 3  |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 4  |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 5  |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 6  |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 7  |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 8  |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 9  |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 10 |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 11 |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 12 |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 13 |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 14 |      |             |               |             |             |             |              |           |
| 15 |      |             |               |             |             |             |              |           |

## Ejemplo de una descripción detallada

| Paso | Actividades  | Participantes       | Descripción  | Habilidades  | Herramientas                                  | Controles   |
|------|--|---------------------|--|--|---|---|
| 1.   | Recibe orden de envío de mensaje   | Despachador         | El despachador acude a la solicitud del comandante en turno para recabar la información que este le provea   | Conocimiento de los pasos del proceso y de los miembros del equipo del proceso | Orden de envío de mensaje                     | Solicitud de envío de mensaje recibida                                |
| 2.   | Obtiene información sobre el problema  | Despachador         | El despachador, basado en un formato preestablecido, solicita información del problema al comandante, registrando en su bitácora la hora de inicio del problema  | Conocimiento de los formularios propios del proceso                            | Formato preestablecido, bitácora de problemas | Información de la solicitud recabada y con Vo.Bo. del comandante      |
| 3.   | Construye mensaje de alerta de problema (menciona problema, hr. de inicio, prioridad e impacto. Se apoya con la herramienta skyword) | Despachador         | El despachador construye el mensaje de alerta con la herramienta para la construcción de mensaje, basado en la información obtenida  | Conocimiento de la estructura de un mensaje de problema y manejo de Skyword    | skyword                                       | Mensaje construido en base a estructura predefinida                   |
| 4.   | Selecciona grupo(s) de destino   | Despachador         | El despachador selecciona, de acuerdo con la prioridad de envío definida en el proceso de problemas, el(los) grupo(s) destino(s) para enviar el mensaje de alertamiento  | Conocimiento del proceso   | Documento de proceso de problemas             | Grupos destino seleccionados  |
| 5.   | Envía mensaje de alerta  | Despachador         | El despachador, a través del software para envío de mensajes (skyword) y los servicios de la compañía SkyTel, envía los mensajes a los radiolocalizadores de la(s) persona(s) seleccionada(s)                    | Skyword, SkyTel, lista de radiolocalizadores de los responsables de problemas  | Skyword, SkyTel                               | Mensajes enviados   |
| 6.   | Valida calidad de mensaje enviado  | Comandante en turno | El comandante en turno valida con su propio radiolocalizador que el mensaje enviado sea oportuno, específico y preciso. En caso contrario, el despachador repetirá las actividades descritas en los pasos 2 al 5 | Conocimiento del proceso   | radiolocalizador                              | Mensaje O.K. validado desde radiolocalizador por el propio comandante |

### III.4.4 Elaboración del modelo de actividad

Es una herramienta que permitirá al equipo hacer un planteamiento sobre la forma en la que cada paso del proceso debería estar operando de manera óptima o ideal. Es recomendable que cuente con las siguientes categorías, que a su vez contengan los aspectos ideales para que el proceso opere de manera perfecta.

- **Actividades**

Se describen secuencialmente todas las actividades ideales para el logro del objetivo del proceso

- **Participantes**

Se enumeran los puestos específicos de los que intervienen en el proceso

- **Habilidades**

Se describen destrezas con que deben contar cada uno de los participantes

- **Información**

Se plantea el tipo, alcance, profundidad y oportunidad de la información necesaria para desempeñar de manera ideal las actividades del proceso, así como el asegurar que esta esté disponible en todo momento

- **Herramientas**

Se listan los equipos y sistemas que de manera ideal se requieran para el funcionamiento óptimo del proceso.

- **Controles**

Se describen los mecanismos que sin generar burocracia o redundancia garanticen que el proceso se desarrolle de manera eficaz y eficiente, de acuerdo a las políticas de la empresa.

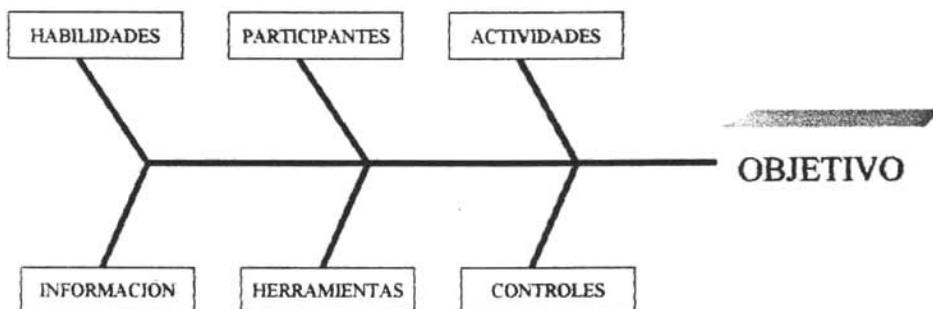
- **Objetivo**

Se describe el objetivo

Como producto de este paso se obtiene una descripción detallada de cada paso, incluyendo las herramientas, participantes, información, etc. necesarios para que cada paso opere en forma ideal.

A continuación se presenta el diagrama que esquematiza el modelo de actividad y cada una de las partes que lo conforman:

### Modelo de actividad



Documento 7  
Sección III.4.4

### III.5. Escucha a tus clientes

#### III.5.1 Entendimiento de los requerimientos del cliente del proceso

Se recopila y revisa toda la información sobre las necesidades y satisfacción de los clientes de que se disponga. Se incluye lo siguiente:

- Resultados de sesiones de grupo
- Resultados de encuestas de satisfacción de clientes
- Información sobre quejas y/o sugerencias de los clientes

Es importante mencionar que cuando se habla con un cliente acerca de un proceso, generalmente, se tiene que hablar en términos de los productos que recibe de ese proceso.

Después de analizar esta información es posible que se requiera establecer contacto directo con los clientes del proceso, con el fin de verificar sus expectativas y determinar mejor sus características.

Los métodos que se elijan dependen de "qué tanta información se tiene disponible y qué información adicional se necesita". En este sentido es importante destacar que, las entrevistas con los clientes se emplean, generalmente, cuando se quiere obtener información sobre requerimientos específicos. Al entrevistar a los clientes, hay que tener presente que:

- Los clientes pueden tener dificultad para expresar sus requerimientos y no siempre lo dicen todo.
- Lo que nosotros escuchamos, puede ser diferente a lo que el cliente dice.
- Los clientes cambian de ideas con cierta frecuencia

Con el fin de asegurar la efectividad de las entrevistas, es importante considerar los siguientes aspectos:

- Preparar siempre una guía de entrevista enfocada al cliente.
- Escuchar al cliente con mente abierta.
- Resumir la entrevista inmediatamente después de haberla realizado.

A continuación se presentan diferentes modelos y ejemplos para realizar entrevistas, estos pueden tomarse como base para cualquier proceso.

### ESCUCHA A TUS CLIENTES

- ¿ Quiénes son los clientes del proceso?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuales son los productos claves que reciben del proceso?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuáles son las características importantes del funcionamiento de estos productos clave?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la importancia de cada característica?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cómo está nuestro desempeño actual en cada característica?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué nivel de desempeño esperan los clientes en cada característica?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuáles son las áreas prioritarias para la mejora?  
\_\_\_\_\_
- ¿Con quien podemos compararnos?  
\_\_\_\_\_

Esta encuesta debe ser recabada por el equipo de trabajo del proceso con ayuda de las respuestas obtenidas de la siguiente guía, respondida por los clientes del proceso.

### GUIA PARA ENTREVISTAR A LOS CLIENTES

1. ¿Cuáles son los productos clave que reciben ustedes de nosotros?
2. ¿Cómo emplean estos productos?
3. ¿Cuáles son las características más importantes de estos productos?
4. ¿Qué tan importante es cada una de estas características para los productos que ustedes reciben?, en una escala de 1 a 10, donde 10 es lo más importante
5. ¿Cómo mide el desempeño de las características anteriormente mencionadas?
6. ¿Qué nivel de desempeño esperan ustedes de nosotros en cada una de estas mediciones?
7. ¿Podrá decirme algún ejemplo donde hayamos fallado en satisfacer sus expectativas?
8. ¿Cuáles han sido las circunstancias? ¿Es algo típico o fue alguna excepción?
9. ¿Conocen otras organizaciones que tengan un buen desempeño en las características que hemos comentado?

Gracias por sus comentarios y retroalimentación

Ejemplo:

---

ENTREVISTA SOBRE PROCESO DE ALERTAMIENTO.

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Puesto: \_\_\_\_\_  
 Área: \_\_\_\_\_  
 Banca: \_\_\_\_\_

Actualmente estamos trabajando en la mejora del Proceso de Alertamiento. Nos interesa conocer su punto de vista y comentarios sobre el servicio que estamos ofreciendo. Le agradecemos de antemano su tiempo.

Por favor rellene uno de los cuadros, que se encuentran a la izquierda, para responder a cada pregunta.

- ¿Cuenta con Skytel?  
 Sí Por favor pase a la pregunta 3  
 No
- ¿Tiene planes inmediatos (1 mes) para adquirir el servicio de radiolocalizador?  
 Sí Pase a la pregunta 7  
 No

Queremos enfatizar que el radiolocalizador es indispensable para el programa de alertamiento. Agradecemos el tiempo dedicado a realizar la entrevista, misma que concluye pues evalúa mensajes recibidos a través de skytel.

- Ante una falla en los servicios, ¿en qué tiempo recibe el aviso de alertamiento?  
 Entre 5 y 10 min.  
 Entre 10 y 20 min.  
 Nunca lo recibe.
- Cuando recibe mensajes ¿Están claramente redactados, de manera que usted puede comprenderlos?  
 Siempre  
 Regularmente  
 Nunca
- La información recibida ¿es de utilidad?  
 Siempre  
 Regularmente  
 Nunca
- ¿Se le informa sobre el tiempo de recuperación?  
 Siempre  
 Regularmente  
 Nunca
- ¿Qué tipo de datos necesita saber como usuario del sistema ante una falla?  
 (En esta pregunta se pueden elegir incluso todas las alternativas)  
 Impacto de la falla (por ejemplo: afecta a todas las sucursales)  
 Nombre del servicio afectado (por ejemplo: Banca por teléfono)  
 Hora estimada de recuperación (por ejemplo: 2:30 P.M.)  
 Nombre del componente que falló (por ejemplo: cicsafe)  
 Otros, especifique
- Por favor escriba uno de los mensajes de alertamiento que le gustaría recibir:  
 (Máx. 120 caracteres, límite de skytel)
- Ante una falla que ya ha sido alertada ¿con qué periodicidad desearía que se le siguiera informando el estatus de la misma?  
 Cada 10 min.  
 Cada 15 min.  
 Cada 20 min.

### Recomendaciones

Las entrevistas abiertas se emplean cuando no se conoce con exactitud el área o tema que se está trabajando o no está definida la dirección hacia donde se quiere llegar o no se tiene alguna propuesta de solución bien ubicada.

Las entrevistas cerradas son muy útiles en los casos en que ya se tiene perfectamente bien definido hacia donde se quiere llegar, identificadas 1, 2 ó 3 ideas (a grandes rasgos) de lo que se quiere hacer o cuando se tienen bien definidas 2 ó 3 soluciones posibles.

Se recomienda hacer entrevistas cerradas (las entrevistas son cerradas cuando las respuestas son de opción múltiple) cuando el número de participantes es grande ya que, de esta forma, es más fácil llegar a una conclusión con los resultados.

Las entrevistas cerradas nos permitirán conocer completamente las necesidades y/o problemas que están afectando los resultados para el cliente.

### III.5.2 Matriz de importancia / desempeño

Una vez realizadas las entrevistas se debe llenar el formato de evaluación de clientes, que sirve para resumir los resultados cuantitativos. El formato que se utiliza es el que se muestra a continuación

#### EVALUACIÓN DE CLIENTES

Nombre del proceso \_\_\_\_\_

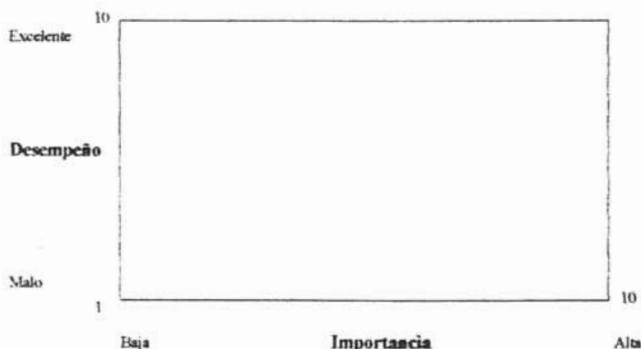
Cliente \_\_\_\_\_

| Productos | Características  | Mediciones de las Características | Importancia | Desempeño | Prioridad de mejora |
|-----------|------------------|-----------------------------------|-------------|-----------|---------------------|
| _____     | 1 _____<br>_____ | _____                             | _____       | _____     | _____               |
|           | 2 _____<br>_____ | _____                             | _____       | _____     | _____               |
|           | 3 _____<br>_____ | _____                             | _____       | _____     | _____               |
|           |                  | Promedio                          | _____       | _____     |                     |

#### ¿Cómo llenarlo?

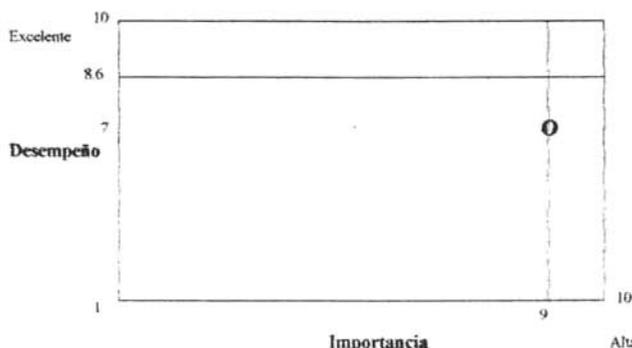
1. Seleccionar los tres *productos* más importantes del proceso de todas las entrevistas realizadas
2. Escribir las principales *características* de los mismos
3. Se escriben las *mediciones* de dichas características (p.e. "cero impactos en producción, cero problemas por ambiente de pruebas", etc.)
4. En los espacios para *importancia*, se debe asignar un número del 1 al 10, donde 1 representa la menor importancia y 10 la mayor.
5. En *desempeño* se debe asignar una calificación del 1 al 10, donde 1 es el desempeño más bajo y 10 es el más alto, con base al desempeño de ese producto actualmente.
6. La *prioridad de mejora* se encontrará al graficar los datos.
7. Se calcula el *promedio* de las tres características del producto

Después de llenar el formato de evaluación a clientes, la información debe graficarse en la matriz de importancia/desempeño que se muestra en la figura siguiente, a fin de resumir los resultados cuantitativos.



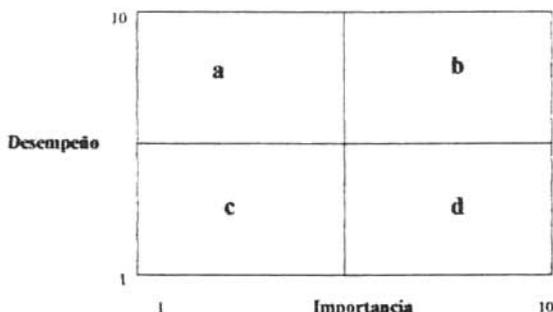
1. Como podemos observar en el eje de las "X" se grafica la importancia y en el eje de las "Y" el desempeño.
2. Se debe graficar cada característica como una coordenada en el mapa.
3. También se debe graficar el promedio como una coordenada, el cual se utilizará como base para comparar si las características están por arriba o por debajo del promedio.

Por ejemplo: supongamos que el promedio es 9 en importancia y 8.6 en desempeño y que una de las características analizadas tiene: 9 en importancia y 7 en desempeño



En este caso se concluye que es importante y tiene un desempeño por debajo del promedio.

4. Se divide la matriz en cuatro cuadrantes:
  - a. alto desempeño – baja importancia
  - b. alto desempeño – alta importancia
  - c. bajo desempeño – baja importancia
  - d. bajo desempeño – alta importancia



5. De esta forma se pueden analizar los datos obtenidos, dependiendo del cuadrante en el que se ubique se deberá asignar la prioridad de mejora.

Por último se debe documentar lo que se ha encontrado en especial en cada entrevista con los clientes.

Ejemplo de un formato de:

### EVALUACIÓN DE CLIENTES

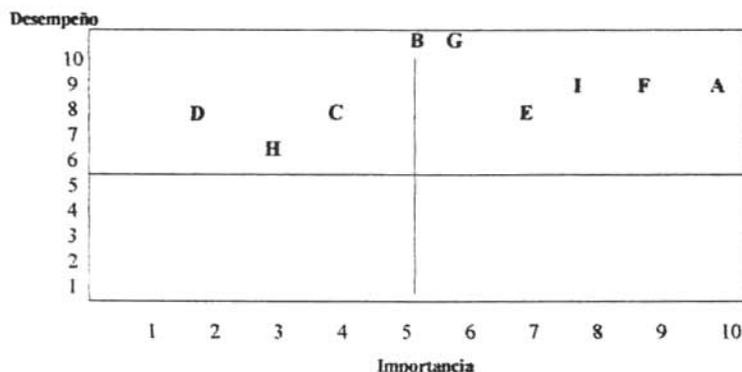
Nombre del proceso: Preproducción  
 Cliente: Desarrollo, Planeación

| PRODUCTOS                                     | CARACTERÍSTICAS  | MEDICIONES DE LAS CARACTERÍSTICAS                    | IMPORTANCIA | DESEMPEÑO | PRIORIDAD DE MEJORA |
|---|--|--|-------------|-----------|---------------------|
| Lista de componentes certificados a catalogar | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probados y certificados</li> <li>• Confiables</li> <li>• Oportunos</li> </ul> | A Cero impactos en producción                        | 10          | 9         |                     |
|   |  | B BoVo. Usuario                                      | 5           | 10        |                     |
|   |  | C Tiempo definido de estrategia de pruebas           | 4           | 8         |                     |
| Ambiente requerido para pruebas               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportuno</li> <li>• Estable</li> <li>• Completo</li> </ul>                    | D Tiempo definido en la estrategia de pruebas        | 2           | 8         |                     |
|   |  | E Cero problemas por ambiente de pruebas             | 7           | 8         |                     |
|   |  | F Aplicación de 100% matriz de pruebas               | 9           | 9         |                     |
|   |  | G Óptimos tiempos de respuesta y consumo de recursos | 6           | 10        |                     |
| Datos (consumo de recursos)                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veraz</li> <li>• Muestreo</li> <li>• Comparativos</li> </ul>                  | H 100% datos definidos en estado de pruebas          | 3           | 6         |                     |
|   |  | I Comparación de tiempos y consumos con producción   | 8           | 9         |                     |
|   |  |  |             |           |                     |

PROMEDIO

8.5

La graficación de las mediciones en la **matriz de importancia/desempeño** siguiente nos dice, por ejemplo, que la medición **A Cero impactos en producción** tiene la mayor importancia de todas las mediciones con un valor igual a 10 y tiene un desempeño de 9 (en una escala de 1 a 10), por lo que se encuentra ubicada en el cuadrante **b alto desempeño-alta importancia**.



## III.6 Definición de objetivos para el éxito

### III.6.1 Establecimiento de los objetivos del proceso

#### Objetivos del proceso

En este paso se definen los objetivos para la mejora del proceso. Los objetivos para el éxito son los objetivos finales que el proceso alcanza en términos de satisfacción de clientes y eficiencia. Deben cumplir con las expectativas completas de lo que el cliente califica como excelencia y nos deben asegurar que logrará un nivel de competitividad superior.

Los objetivos para el éxito sirven para asegurar que los esfuerzos de mejora en procesos están dirigidos y alineados hacia el logro de las metas estratégicas de las compañías.

Existen dos tipos de objetivos para el éxito:

#### a) Satisfacción de los clientes

Establecer el nivel de satisfacción de clientes deseado respecto a los aspectos clave del proceso, en un tiempo determinado.

Ejemplo:

90% de clientes muy satisfechos con el resultado del proceso de facturación en un lapso de 18 meses.

#### b) Eficiencia

Establecer el nivel de cumplimiento necesario para las características clave de los resultados del proceso, optimizando el uso de los recursos de la empresa.

Ejemplo:

98% de facturas exactas, completas y a tiempo para diciembre próximo

Para definir los objetivos se deben contemplar los siguientes puntos:

- ¿Qué es lo importante para los clientes?
- ¿Qué es lo importante para la compañía?
- ¿Qué es lo que se debe medir con respecto a la satisfacción del cliente y a la eficiencia?
- ¿Qué es lo que el cliente espera como excelencia?
- ¿Cuál es el estándar dentro de la industria?
- ¿Qué es lo mejor en su clase?
- ¿Cuál es el nivel necesario para eliminar a los clientes muy insatisfechos e insatisfechos?

Con base a las respuestas se pueden fijar los objetivos para el éxito. Más adelante, se deberá comparar el desempeño del proceso contra los objetivos planteados (paso III.11.1 Seguimiento al desempeño del proceso implantado), es decir, si se han alcanzado dichos objetivos y en que tiempo.

## III.7 Establecer indicadores y mediciones

### III.7.1 Establecimiento de los indicadores del proceso

#### Indicadores del proceso

En esta etapa se deben definir los indicadores del proceso. Un indicador es un parámetro que identifica situaciones fuera de control, es un parámetro colectivo que sugiere mayor atención. Existen indicadores de negocio e indicadores de proceso. Sirven para saber si el estado en que se encuentra una variable clave de nuestro proceso es el ideal o no, sin necesidad de conocer información a detalle.

#### Ejemplo:

La temperatura en la que se encuentra una habitación donde hay varias personas, si todas tienen suéter, es un indicador de que hace frío, si se tuviera un termómetro se podría conocer la temperatura exacta, 10°C, sería una medición.

Los indicadores se establecen con base en las metas<sup>10</sup> del negocio y en los objetivos<sup>11</sup> para el éxito del proceso.

#### Ejemplo:

Las ventas mensuales de un establecimiento. Un indicador nos puede decir si las ventas han bajado o son superiores a lo que se esperaba, en ningún caso el indicador nos proporciona información para saber que originó las ventas altas o bajas.

Con base en lo anterior se deberán fijar los indicadores del proceso.

### III.7.2 Definición de mediciones para monitorear el desempeño del proceso

#### Mediciones

Es importante medir el desempeño del proceso para:

- Asegurar la efectividad y eficiencia del proceso
- Detectar las verdaderas causas de los problemas
- Identificar tendencias
- Asegurar la adaptabilidad del proceso a los cambios en los requerimientos de los clientes
- Impulsar el enfoque a procesos
- Lo que no se puede medir no se puede controlar ni administrar por lo tanto no se puede mejorar

Existen diferentes tipos de mediciones:

- **Mediciones de efectividad:**

Deben demostrar que el proceso funciona de acuerdo a los requerimientos del cliente, se trata de comparar la percepción del cliente con lo que el producto ofrece y ver que tan cerca está el uno del otro.

<sup>10</sup> Meta: Fin a que se dirigen las acciones o deseos de una persona o personas.

Océano Uno, diccionario enciclopédico, 1994

<sup>11</sup> Objetivos: Un objetivo se refiere a un resultado que se desea o necesita lograr dentro de un periodo de tiempo específico. Es un valor aspirado por un individuo o un grupo dentro de una organización.

Planeación Estratégica, una guía paso a paso, George A. Steiner, p.163

Deben expresarse errores o defectos, no en promedios. Deben reportarse períodos uniformes. Pueden ser:

- Tiempo de respuesta
- Número de defectos
- Actualización vs. plan

Por ejemplo:

Porcentaje de solicitudes validadas (dentro del tiempo establecido) vs. políticas de instalación

#### • Mediciones de eficiencia

Un proceso es eficiente cuando produce la salida al mínimo costo. Por ejemplo:

- Costo por transacción
- Uso de activos
- Inventario
- Tiempo del ciclo

#### • Mediciones de adaptabilidad

Nos ayudan a conocer la capacidad del proceso para responder a cambios en requerimientos, peticiones especiales o cambios en el medio ambiente:

- Satisfacción del cliente en pedidos especiales
- Tiempo de desarrollo e introducción de nuevos productos y servicios
- Porcentaje de pedidos especiales
- Tiempo de atención de pedidos especiales

Las mediciones se establecen con base en los indicadores. Las mediciones usuales con relación a los procesos se clasifican en:

#### • Mediciones de entrada

Su propósito es asegurar que la información que entra al proceso sea perfecta. Es la medición de la materia prima que se transformará a través del proceso. Generalmente se mide la exactitud, puntualidad, necesidad de la información, si está completa, etc.

Por ejemplo: solicitud de servicio llenada completa y correctamente

#### • Mediciones de proceso

Se establecen para mejorar el proceso, eliminando los defectos que en él se presentan y reduciendo el tiempo de ciclo. Las mediciones de proceso deben ser muy específicas, estableciéndose al nivel más básico.

Por ejemplo: Tiempo definido de estrategia de pruebas

#### • Mediciones de resultado

Se miden los resultados del proceso para conocer su desempeño global (diseño y ejecución) en comparación con sus objetivos para el éxito.

Por ejemplo: Cero problemas por ambiente de pruebas

El equipo deberá identificar las características de desempeño que son más importantes en el proceso, y seleccionar mediciones tanto dirigidas al cliente como al funcionamiento interno del proceso.

A continuación se presenta el formato para reportar las mediciones, en el cuál se establece el nombre de la medición, el nivel inicial, el objetivo y la medición actual.

### REPORTE DE MEDICIONES

Fecha \_\_\_\_\_  
 Proceso \_\_\_\_\_  
 Dueño del proceso \_\_\_\_\_

| Medición | Línea Base<br>(comienzo) | Objetivo<br>(meta) | Actual<br>(última medición) |
|----------|--------------------------|--------------------|-----------------------------|
| _____    | _____                    | _____              | _____                       |
| _____    | _____                    | _____              | _____                       |
| _____    | _____                    | _____              | _____                       |
| _____    | _____                    | _____              | _____                       |
| _____    | _____                    | _____              | _____                       |

Documento 12  
 Sección III.7.2

#### Reglas para implantar mediciones

1. Medir basándose en indicadores
2. Medir aquellos aspectos y actividades que sirvan para mejorar el proceso
3. Medir a nivel específico para determinar dónde está el problema
4. Definir explícitamente los términos y conceptos usados en la definición de las mediciones (y asegurarse de que sean los términos del cliente)
5. Segmentar las mediciones para poder tomar acciones
6. No crear burocracia
7. Que sea fácil de medir
8. Que los pueda medir el dueño del proceso
9. Establecer el menor número de indicadores por proceso

### III.7.3 Establecimiento de la línea base del proceso

Una vez que se han definido las mediciones del proceso, se deben determinar los niveles iniciales de las mismas, con el fin de tener niveles de referencia para avances futuros. A dicho nivel se le denomina: Línea Base del Proceso. Se debe medir cuando no se le ha hecho ninguna mejora al proceso.

### III.7.4 Matriz de evaluación del proceso

Con el fin de conocer la condición del proceso, se evalúa éste con base en dos dimensiones:

El desempeño del proceso desde el punto de vista del cliente, que nos dice el grado en que las necesidades y expectativas completas del cliente están siendo satisfechas por el proceso (esta información se obtiene con la matriz de importancia/desempeño)

El desempeño interno del proceso, nos dice el grado en que los recursos internos de la empresa son utilizados eficientemente durante los pasos del proceso (esta información se obtiene de la entrevista a participantes del proceso y a través de los indicadores y mediciones)

Con base en la información anterior, la evaluación del proceso se determina utilizando la matriz de evaluación del proceso (figura siguiente), en donde se ubica el área que cumpla para el proceso en cuestión, el nivel descrito para el desempeño desde el punto de vista del cliente y el nivel de desempeño interno del proceso.

DESEMPEÑO  
INTERNO DEL  
PROCESO

## MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL PROCESO

Proceso de categoría  
"mejor en su clase"  
casi libre de defectos

Se han hecho mejoras  
importantes al proceso  
y este se puede adaptar  
rápidamente a las con-  
diciones cambiantes

Proceso eficiente  
(costo mínimo) y no  
tiene problemas ope-  
racionales significativos

El proceso tiene algunos  
problemas operaciona-  
les que requieren acción

El proceso tiene proble-  
mas importantes de  
costo y eficiencia que  
requieren acción  
inmediata

DESEMPEÑO  
SEGÚN EL CLIENTE

|         |  |          |
|---------|--|----------|
|         |  | EL MEJOR |
|         |  |          |
|         |  |          |
|         |  | ESTABLE  |
|         |  | REGULAR  |
| CRITICO |  |          |

Los resultados no cumplen  
las expectativas en la mayoría  
de los atributos clave

Los resultados cumplen las  
expectativas de los clientes en  
la mayoría de los atributos  
clave

Los resultados cumplen o  
exceden las expectativas en  
todos los atributos de  
desempeño

### III.7.5 Puntos de control

Con base en los objetivos planteados en la sección III.6.1, se deben comparar los resultados del proceso, a fin de conocer el desempeño que ha tenido durante un período de tiempo. Esto es importante ya que si no se han alcanzado las metas, se deberá encontrar la causa y establecer nuevas fechas para realizar la comparación, hasta alcanzar los objetivos.

Con esto se termina la fase inicial de la metodología de implantación de procesos.

### III.7.6 Implantación del proceso

Se considera que un proceso está implantado cuando todos los participantes conocen su rol dentro del proceso y cuando se han establecido los indicadores y mediciones del mismo en forma periódica.

La implantación del proceso se refiere no solamente a nuevos procesos, sino a procesos ya existentes pero que al documentarlos se detectaron áreas de oportunidad para mejorar y sufrir cambios. A continuación se presenta una serie de sugerencias para la implantación del mismo.

#### Sugerencias

1. Se debe hacer un plan de implantación estableciendo fechas y actividades.
2. Asegurar que la implantación del proceso se apega totalmente a la carpeta del proceso, en caso de que existan diferencias se deben registrar los cambios o bien modificar el día a día del proceso.
3. El dueño operativo debe comunicar a todos los participantes del proceso la descripción general del mismo.
4. Especificar el rol que juega cada participante dentro del mismo, así como la responsabilidad que tiene.
5. Dejar en un lugar, al que todos los participantes tengan acceso, la carpeta que contiene la documentación del proceso para que puedan consultarla.
6. Asignar a un responsable de los indicadores y mediciones para que reporte periódicamente al grupo de control.

### **III.7.7 Difusión a clientes**

#### **Difusión a clientes del proceso**

Este paso es muy importante ya que todo el proceso está enfocado a satisfacer las necesidades del cliente, una vez que se ha terminado de implantar el proceso se les debe comunicar el desempeño actual del proceso

#### **Sugerencias**

1. Dar a conocer a los clientes la descripción general del proceso
2. Explicar como el proceso cumple sus expectativas
3. Decir que pueden esperar del proceso
4. Explicar que existe un período de estabilización, los beneficios del proceso no serán inmediatos
5. En que forma pueden retroalimentar el proceso

## III.8 Determinación y análisis de causas

### III.8.1 Examen del mapa de proceso

En este paso se analizará el mapa de proceso a detalle, respondiendo a preguntas críticas de diagnóstico sobre problemas de desempeño y ubicando en dónde se están presentando.

Es importante realizar el examen del mapa de proceso pues ayuda a diagnosticar problemas globales antes de realizar un análisis detallado de causas, debido a que la secuencia del proceso, en sí misma, frecuentemente causa problemas de desempeño. También ayuda a localizar áreas problemáticas específicas dentro del proceso. Los esfuerzos de mejora se enfocan en estas áreas en vez del proceso en su conjunto.

Con el fin de facilitar el examen del mapa de proceso en la siguiente hoja se encontrará una lista de preguntas que nos permitirán obtener el diagnóstico.

A través de las preguntas se trata de aislar los problemas. Después de haber revisado lo que se entrega a los clientes y lo que se recibe de los proveedores, se analizan específicamente los pasos del proceso. La idea básica es reducir el número de participantes y el número de veces que la información cambia de manos, así como eliminar pasos del proceso.

En la medida en que se logre reducir el número de factores antes mencionados se reducirá tanto la oportunidad de error como el tiempo total del proceso.

**PREGUNTAS PARA EL EXAMEN DEL MAPA DE PROCESO****1. Clientes**

- ¿Quiénes son los clientes?
- ¿Qué productos reciben?
- ¿Los clientes quieren o esperan productos diferentes?
- ¿Cuáles son las expectativas y/o requerimientos de nuestros clientes internos y externos para cada producto?
- ¿Cuáles son los aspectos clave del desempeño del proceso?

**2. Proveedores**

- ¿Quiénes son los proveedores?
- ¿Qué información nos dan?
- ¿Cuáles son los requerimientos para cada insumo?
- ¿Los proveedores entienden los requerimientos?
- ¿Se obtiene la información correcta de los proveedores?
- ¿La información anterior, afecta el desempeño?

**3. Otros productos**

- ¿Existen productos con un bajo valor agregado?
- ¿Pueden ser eliminados?
- ¿Existen productos requeridos por otros procesos internos que se deben estar produciendo?

**4. Flujo del proceso**

- ¿Cuántas organizaciones están involucradas dentro del proceso?
- ¿Existen muchas que no intervienen?
- ¿Hay pasos redundantes?
- ¿Se desempeña algún trabajo similar en algún lado?
- ¿Hay pasos perdidos o fuera de secuencia?
- ¿Existen cuellos de botella o ineficiencia?
- ¿Todos los pasos agregan valor al resultado del proceso?
- ¿Se debe eliminar alguno?

**5. Pasos del proceso**

- ¿Qué paso(s) tiene(n) el mayor impacto sobre las mediciones clave del proceso? (Tiempo de ciclo, rango de error, costo unitario, etc.)
- ¿Qué paso(s) tiene(n) el desempeño más pobre en estas mediciones?
- ¿Existen pasos que limiten la velocidad del proceso?
- ¿Qué paso(s) tiene(n) la más alta incidencia de retrabajos?

**6. Pasos de administración**

- ¿Existen mecanismos de retroalimentación formal situados entre los pasos?
- ¿Qué mediciones de procesos o sistemas de medición existen actualmente?
- ¿Hay otros sistemas de soporte que faciliten el desempeño del proceso?
- ¿Son consistentes a lo largo del proceso?
- ¿Existen políticas que afecten el desempeño adecuado del proceso?

### III.8.2 Análisis de causa - efecto

Una de las técnicas de análisis para ayudar a la solución de problemas es el **DIARAMA DE CAUSA-EFECTO** (conocido también como **DIAGRAMA DE ISHIKAWA**), el cual permite analizar los factores que intervienen en la calidad del producto a través de una relación de causa-efecto, ayuda a sacar a la luz las causas de la dispersión y también a organizar las relaciones entre las causas.

El **diagrama de causa-efecto** es una técnica de análisis que nos ayuda a identificar los factores responsables de la presencia o ausencia de un determinado problema o una determinada característica de calidad.

Se designan causas a los factores y responsabilidades de la presencia o ausencia de los problemas o de las características de calidad, estos son los efectos.

El análisis de causas sirve para asegurarse de que no se han dejado pasar oportunidades importantes de mejoramiento del flujo general y para determinar razones ocultas a problemas de funcionamiento identificados en las entradas (inputs), pasos o sistemas de administración del proceso.

El diagrama se basa en la relación que se da entre una causa y sus efectos, por eso, comprende dos tareas:

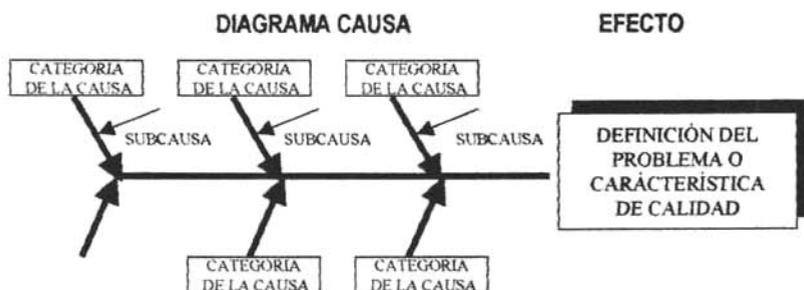
1. En la primera se identifica y transcribe la característica del problema o calidad a analizar
2. En la segunda se identifican y presentan en forma ordenada, las causas y subcausas que pueden influir en dicha característica

El diagrama causa – efecto muestra la relación entre la característica del problema o calidad y su causa raíz, es una manera estructurada de ver muchas causas diferentes, por lo que puede emplearse para analizar casi cualquier tipo de problema.

Normalmente, los diagramas de causa – efecto se utilizan para:

- Comprender las relaciones entre diferentes causas de un problema
- Categorizar las causas de un problema
- Proporcionar estructura y enfoque para una sesión de lluvia de ideas

En un diagrama causa- efecto (representado en la siguiente figura) el enunciado del problema o característica de calidad se muestra en el cuadro que está a la derecha del diagrama. Las categorías más importantes de las causas potenciales, llamadas factores, salen como ramas del enunciado del problema. Para cada factor se identifican causas potenciales hasta que el diagrama esté completo. Un diagrama detallado muchas veces toma la forma de un esqueleto de pescado, por eso también se le llama así.



**Definición del problema real o característica de calidad e identificación de causas – raíz**

Para definir efectivamente el problema o característica de calidad se deberá desarrollar una descripción en dónde:

- Se identifique a quien afecta el problema o la característica de calidad
- Se describa el impacto del problema o de la característica de calidad sobre el proceso afectado
- Se evite definir el problema o la característica de calidad con demasiados o pocos detalles
- No se declare una causa probable o una solución en la descripción del problema o de la característica de calidad

**Que hacer**

- Identificar quién es afectado por el problema o la característica de calidad
- Describir el impacto del problema o la característica de calidad
- Definir el problema o característica de calidad en términos cuantitativos

**Que no hacer**

- Definir el problema o característica de calidad demasiado amplio o demasiado estrecho
- Declarar una causa probable en la definición del problema o de la característica de calidad

**Identificar las causas**

Para encontrar las causas se puede:

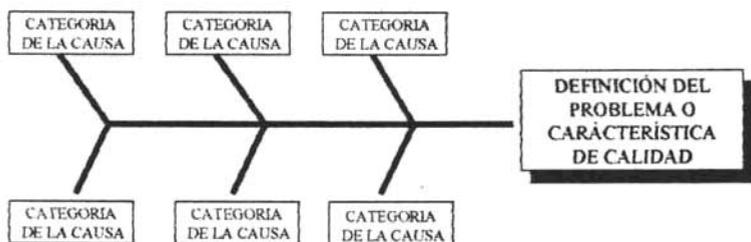
- Escribir las ideas en el diagrama directamente o escribirlas en una hoja y ponerlas en el diagrama después, cuando hayan sido determinadas las causas y sus categorías.
- Seleccionar una categoría y recolectar las ideas para esta categoría, continuar con la siguiente categoría cuando se hayan agotado todas las ideas para la primera.
- Determinar la razón que hay debajo de cada causa que se ve en el diagrama y anotarla.

**Instrucciones para construir el diagrama causa – efecto**

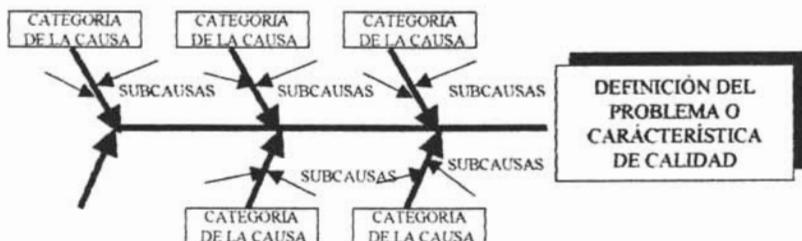
1. Escribir la definición del problema o de la característica de calidad en la parte derecha del diagrama



2. Determinar las categorías en las que se pueden agrupar las causas, por ejemplo: políticas, procedimientos, personas, etc.



- Identificar causas secundarias y terciarias del problema o de la característica de calidad (subcausas), c/u. de estas subcausas se agrupan como pequeñas ramas en torno a las ramas principales. No se incluirán aquellas causas que no estén directamente relacionadas con el problema o la característica de calidad. Se deben escribir debajo de la categoría que le corresponda



### Beneficios del uso del diagrama de causa – efecto

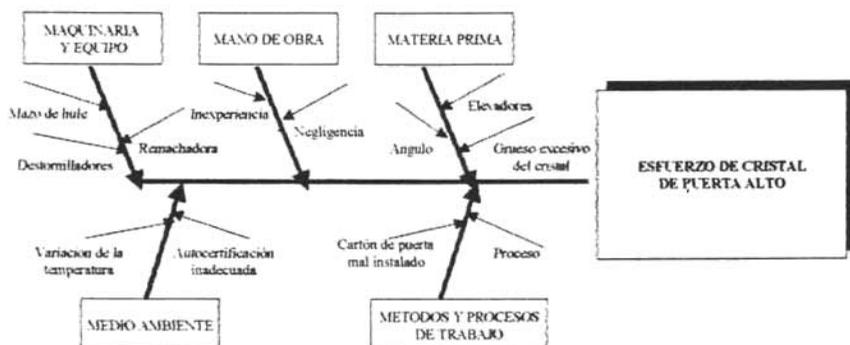
Una gran variedad de ventajas se derivan del uso de este tipo de diagramas:

- Ayuda a detectar las causas de la dispersión en las características de la calidad. Los diagramas de causa y efecto se trazan para ilustrar con claridad los diversos factores que afectan este resultado, clasificándolos y relacionándolos entre sí; lo cual facilita la tarea de selección de causas que se deberían investigar primero, con el propósito de mejorar el proceso.
- Su análisis ayuda a determinar el tipo de datos que deben obtenerse, para confirmar el efecto de los factores que fueron seleccionados como causa del problema.
- Ayuda a prevenir problemas. Si no se está experimentando con un problema de calidad, puede elaborarse un diagrama de causa-efecto del tipo "Clasificación del proceso por fases", preguntándose: ¿Qué problema de calidad se podría provocar en esta etapa?, detectando así causas potenciales de un problema de calidad que puede prevenirse, si se adoptan controles apropiados.
- Es un instrumento que favorece el trabajo en grupo, ayuda a un grupo de personas a trabajar hacia un fin común.
- Se adquieren nuevos conocimientos al conocer las interrelaciones de los factores causales dentro del proceso. Los miembros del grupo que participan en el análisis del problema adquieren mayor conocimiento del funcionamiento del proceso.
- Muestra el nivel de conocimiento tecnológico. Si un diagrama puede trazarse en su totalidad, significa que las personas conocen bastante del proceso y, por tanto, con mayor facilidad se lleva a cabo el análisis del problema.
- Se usa para analizar cualquier problema de calidad, productividad, seguridad, etc.

**Ejemplo:**

En la elaboración de un automóvil, se tenía una variación en uno de los procesos intermedios que era: altos esfuerzos en los elevadores manuales de cristales de puerta.

1. Para decidir el problema o la característica de calidad que se desea controlar o arreglar es conveniente hacer un planteamiento como el siguiente: *La mayoría de las piezas defectuosas se debieron a: ESFUERZO DE CRISTAL DE PUERTA ALTO*
2. Se anotan los principales factores causales del problema y se relacionan con la característica de calidad mediante flechas que caen sobre la flecha principal
3. Se agrupa el mayor número posible de factores causales de dispersión bajo las siguientes categorías:
  - Mano de obra (inexperiencia, negligencia, etc.)
  - Materia prima (elevadores, grueso excesivo del cristal, ángulo, etc.)
  - Maquinaria y equipo (remachadora, mazo de hule, destornilladores, etc.)
  - Métodos y procesos de trabajo (proceso, cartón de puerta mal instalado, etc.)
  - Medio ambiente (autocertificación inadecuada, variación de la temperatura, etc.)



### III.9 Recomendar y hacer pruebas piloto de las soluciones

#### III.9.1 Identificación y evaluación de alternativas

Una vez que se ha evaluado el mapa de proceso y completado el análisis de causa-efecto, se pueden desarrollar métodos alternativos para mejorar el funcionamiento del proceso. Estas alternativas pueden estar basadas en ideas propias y en recomendaciones de participantes del proceso. Se pueden plantear:

- Cambios importantes en el diseño del proceso
- Cambios menores en el flujo actual del proceso
- Cambios en el flujo de trabajo dentro de un paso
- Cambios en los sistemas de administración
- Combinaciones de las alternativas anteriores

#### Evaluación de alternativas

Después de haber identificado las alternativas para mejorar el funcionamiento del proceso, el siguiente paso es evaluar las soluciones para determinar cual o cuales son las más recomendables.

Primero se deben seleccionar los criterios que se utilizarán para evaluar las alternativas, los cuales pueden ser:

- **De desempeño**
  - Impacto en la satisfacción de los clientes
  - Impacto en el desempeño del proceso
    - Tiempo de ciclo<sup>12</sup>
    - Rango de error<sup>13</sup>
    - Niveles de ahorros<sup>14</sup>
    - Otras mediciones<sup>15</sup>
    - Efecto en los empleados<sup>16</sup>
- **De implantación**
  - Costo / dificultad para implantar
  - Tiempo de implantación
  - Impacto sobre otros procesos
  - Requerimientos de sistemas
  - Grado en que los participantes del proceso apoyan la solución

<sup>12</sup> Tiempo empleado para generar un producto o servicio desde que el cliente inicia la solicitud y hasta que dicho producto o servicio es realizado y/o entregado al cliente

<sup>13</sup> Porcentaje de errores manejable sin que afecte su desempeño

<sup>14</sup> Ahorros posibles con los que nos beneficiaría dicha alternativa (recursos, tiempos, equipo, etc.)

<sup>15</sup> Otras mediciones son todas aquellas que puedan afectar el desempeño del proceso con dicha alternativa

<sup>16</sup> Resistencia al cambio, capacitación, cambio de roles, etc.

### Análisis costo – beneficio

Como parte de la evaluación de cada alternativa se debe estimar cual es el costo – beneficio que cada alternativa puede ofrecer. Puede incluir equipo y materiales, tiempo y programación, horas/hombre, entrenamiento y tiempo de implantación entre otros.

Por otra parte, en cuanto a beneficios, puede ser un incremento en los ingresos debido a un aumento de clientes, reducción en la pérdida de clientes o mayores ventas o una reducción en los costos debido a ahorros en la operación, ahorros en compras realizadas, compras compartidas (mejores precios por volumen) o eliminación de retrabajos.

#### Ejemplo :

Análisis costo-beneficio en la creación de la Base de Datos única para el inventario de activos informáticos del banco

| Costo   | Beneficio   |
|---|---|
| Asignación de recursos económicos, humanos y tiempo para su desarrollo y puesta en marcha | Ahorros \$ en compra de equipos nuevos innecesarios<br>Control de los activos en existencia para reutilización<br>Planeación en el vacío de bodegas por obsolescencia de equipos<br>Planeación en la compra de equipos nuevos<br>Control de robo y fugas de equipos, etc. |

### Valoración de alternativas

Una matriz de decisión es una herramienta útil que puede ayudar a establecer el alcance de oportunidades de mejora. Para utilizar la matriz:

1. Se debe hacer una lista de los criterios de evaluación y se les debe asignar a cada uno un porcentaje.
2. Calificar las alternativas según que tan bien cumplen con cada criterio.
3. Calcular los puntos de cada alternativa sumando las calificaciones multiplicadas por el peso de cada criterio.

### MATRIZ DE DECISIÓN

| Pesos del criterio | Criterios            |               |                           |  | Total<br>100% |
|--------------------|----------------------|---------------|---------------------------|--|---------------|
|                    | Responsividad<br>50% | Costos<br>20% | Fácil de implantar<br>30% |  |               |
| Alternativa A      | 5                    | 2             | 4                         |  | 4.10          |
| Alternativa B      | 3                    | 4             | 5                         |  | 3.80          |
| Alternativa C      | 4                    | 5             | 1                         |  | 3.30          |

Calificación para cada alternativa

Calificación ponderada

Calificación:

1 = No cumple con el criterio

5 = Cumple efectivamente con el criterio

Después de haber valorado las alternativas, se selecciona la mejor teniendo como base el puntaje que obtuvo cada una.

### III.9.2 Realización de pruebas piloto

#### Revisión de propuesta

Una vez que la alternativa de perfeccionamiento ha sido seleccionada, los miembros del equipo deben reunirse con los participantes del proceso para asegurarse de que los cambios propuestos cumplirán con sus requerimientos.

Además de revisar la propuesta con cada grupo de participantes del proceso se revisa con los clientes del proceso, sobre todo si la solución cambia la naturaleza de la interacción o las actividades que el cliente desempeña. Con los proveedores, si la solución implica cambios en los requerimientos o acciones del proveedor y, en general, con cualquier organización interna si su interacción dentro del proceso se modifica, si los resultados que reciben se modifican o si el desempeño de sus procesos u operaciones será afectado.

**Los principales puntos a verificar en las revisiones son los siguientes:**

- Confirmar el entendimiento sobre los requerimientos del cliente
- Estar de acuerdo en los productos (outputs) críticos y en las características de funcionamiento
- Hacer resaltar las prioridades para el perfeccionamiento
- Revisar los cambios planteados para el proceso, ver el impacto a clientes y los procedimientos y mediciones para el aseguramiento de la calidad
- Verificar que las mejoras al proceso trabajen como se planearon y que no se hayan pasado por alto consideraciones críticas
- Estar de acuerdo en las metas de funcionamiento a corto y largo plazo y en las responsabilidades de cada participante del proceso

#### Plan para la mejora del proceso

Antes de realizar la prueba piloto se realiza un plan de perfeccionamiento que el equipo deberá revisar con el dueño ejecutivo del proceso. El plan incluye:

1. Oportunidad de perfeccionamiento de calidad
  - mediciones para el éxito
  - niveles meta de desempeño
2. Proceso / actividades detalladas
  - resultados generados, información utilizada o entradas del proceso
  - flujo general del proceso
  - flujos de trabajo de algunos procesos
  - sistemas de administración
3. Pasos de la implantación piloto
  - roles y responsabilidades de los miembros del equipo
  - roles y responsabilidades para el personal adicional requerido

- agenda para cada paso de la implantación
4. Responsabilidades y tiempo
    - tabla con actividades y tiempos
  5. Mediciones de los requerimientos del sistema
    - mediciones del proceso global y ciertos pasos
    - métodos para recolectar información
  6. Recursos requeridos
    - requerimientos de capital
    - beneficios esperados
    - entrenamiento y apoyo necesario

### **Implantación prueba piloto**

Para la implantación del proceso se debe seguir el plan ya realizado, se debe llevar un registro de los avances alcanzados y de los cambios que se efectúan a la solución.

Se debe tomar nota de las dificultades que se presentan en la implantación para evitar esos problemas en el futuro.

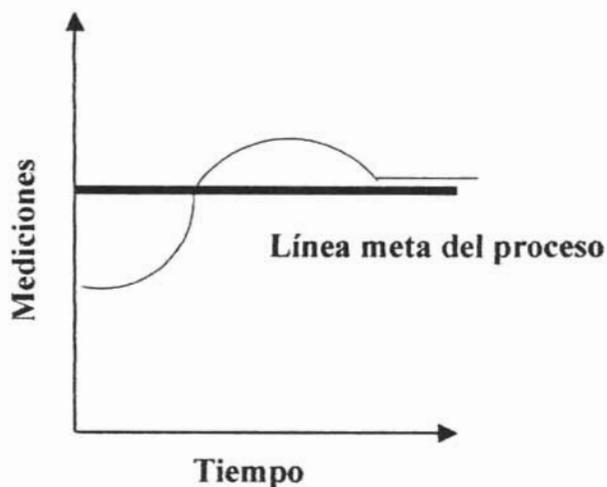
Resumir la información del desempeño resultante y revisar la solución para reflexionar sobre las lecciones aprendidas.

### III.9.3 Realización de la gráfica de mejora del proceso

Esta gráfica sirve para representar el avance planeado a través del tiempo, orientado a lograr el nivel establecido en los objetivos para el éxito. Para esto es necesario contar con los resultados de la prueba piloto.

La gráfica ayuda a visualizar el avance del proceso, es necesario utilizar las mediciones definidas en el paso 7, graficar el punto que se ha establecido como meta y las mediciones que se tienen en la actualidad, esto servirá para ir comparando el avance del proceso a través del tiempo.

La gráfica se verá como la que se presenta a continuación:



### III.10 Implantar las soluciones

#### III.10.1 Elaboración del plan para la implantación de soluciones

Una vez que se ha confirmado que las pruebas piloto producen los resultados esperados, esta solución debe ser implantada en todo el proceso.

El desarrollo del plan debe contener cada uno de los siguientes aspectos:

- **Ubicación**
  1. ¿Se beneficiará a cualquier otro departamento o área con esta solución?
  2. Si la respuesta es afirmativa ¿Cuál(es) es(son)?
  3. ¿Qué áreas deben seleccionarse para empezar con la implantación de soluciones?
  4. ¿Existen áreas donde la implantación de soluciones pueda entrar en conflicto con otras actividades?
  5. ¿Cómo pueden evitarse estos conflictos?
  6. ¿Se necesita involucrar a participantes adicionales de cualquier lugar en dónde se efectúa la implantación?
  7. ¿Cómo se debe obtener su punto de vista sobre la implantación y quién será el responsable de hacer esto?
- **Solución**
  8. ¿Se debe requerir de otras áreas para implantar la solución?
  9. ¿Se deben permitir modificaciones a la implantación?
  10. ¿Bajo qué circunstancias?
  11. ¿Cómo se mantendrá informado al dueño ejecutivo sobre los cambios efectuados?
- **Recursos**
  12. ¿Qué recursos se requieren para la implantación de la solución?
  13. ¿Quién dará estos recursos?
- **Participantes**
  14. ¿Los miembros del equipo de mejora del proceso deben ser parte de un equipo de implantación?
  15. Si la respuesta es afirmativa ¿Quién o quienes serían? ¿Qué compromiso respecto al tiempo será requerido de éstos individuos?
  16. ¿Quién más debe involucrarse?
- **Programación**
  17. ¿Cuándo puede empezar la implantación de soluciones?
  18. ¿Qué tan rápido puede proceder? ¿Qué factores pueden hacer lenta la implantación, y cómo puede superarse?

La documentación del proceso (mapas, mediciones, etc.) debe complementarse con la información de los cambios ocurridos en la prueba piloto y las lecciones aprendidas.

Se realiza la implantación de la solución en el resto del departamento y / o en otras partes de la organización.

Al terminar esta etapa se debe contar con el plan de implantación.

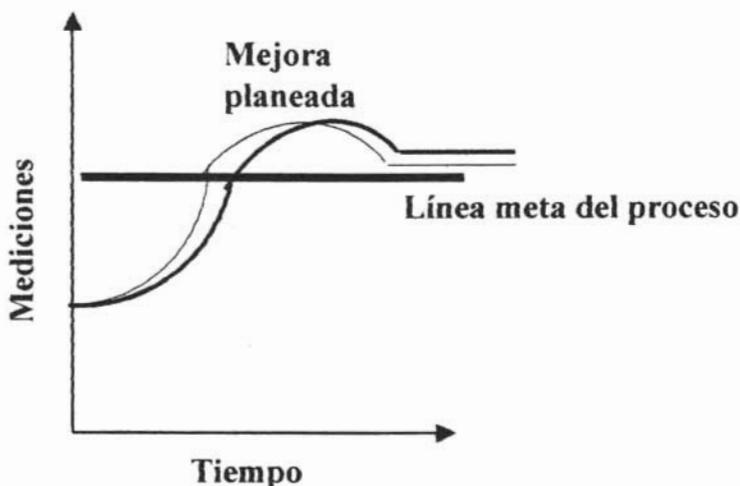
### III.11 Seguimiento de tendencias y Benchmarking

#### III.11.1 Seguimiento al desempeño del proceso implantado

Ya que se ha implantado la solución se debe dar seguimiento a los resultados obtenidos. Una de las formas de hacerlo es a través de la gráfica de mejora del proceso, en donde se grafican los resultados de las mediciones del proceso y se comparan contra las del plan, establecidas en el paso 9.3.

Esta gráfica muestra los avances que se han obtenido en el camino hacia los objetivos para el éxito, es el resultado actual contra el plan establecido.

La gráfica deberá ser como la que se muestra a continuación:



### III.11.2 Realización del análisis Benchmarking

#### Benchmarking

Es el proceso de obtener información útil que ayude a una organización a mejorar sus procesos.

“El objetivo en el proceso de **Benchmarking** es aportar útiles elementos de juicio y conocimiento a las empresas que les permita identificar cuáles son los mejores enfoques de los mejores ejemplos que conduzcan a la optimización de sus estrategias y de sus procesos productivos. Para lograr este propósito, es preciso el enfoque de la vigilancia del entorno que permita observar si, en algún otro lugar, alguien está utilizando prácticas y procedimientos con unos resultados que pudieran ser considerados como excelentes y si su forma de proceder pudiera conducir a una mayor eficacia en la propia organización.

*Benchmarking* no significa espiar o sólo copiar. Está encaminado a conseguir la máxima eficacia en el ejercicio de aprender de los mejores, y ayudar a moverse desde donde uno está, hacia donde quiere estar<sup>17</sup>

#### Proceso de Benchmarking

El *Benchmarking* es un proceso en marcha que requiere modernización constante, donde los compromisos monetarios y de tiempo son significativos.

El *Benchmarking* es un proceso sistemático que permite:

- Medir los resultados de los competidores con respecto a los factores clave de éxito de la industria.
- Determinar cómo se consiguen esos resultados.
- Utilizar esa información como base para establecer objetivos y estrategias e implantarlos en la propia empresa.

En un primer paso será necesario un análisis exhaustivo del propio proceso, antes de llevar a cabo cualquier contacto con otras empresas.

#### Niveles de Benchmarking

A la hora de buscar los modelos a imitar para el establecimiento de Benchmarks, se pueden encontrar cinco posibles aproximaciones o niveles de Benchmarking:

- **Interno:** Se lleva a cabo dentro de la propia empresa. Quizás existen departamentos propios que podrían ofrecer informaciones excelentes. Primero porque tendrían procesos modelo, segundo porque podrían recoger informaciones de clientes o competidores con los cuales tratan y tienen procesos similares. Es el más sencillo de realizar, ya que la información es fácilmente disponible.
- **Competitivo directamente:** La mayoría de las empresas tienen, al menos, un competidor que puede ser considerado como excelente en el proceso que se pretende mejorar. Conseguir que el competidor directo proporcione los datos de interés puede ser una tarea difícil, si no imposible. Este problema puede ser en ocasiones solventado mediante una tercera empresa que actúe de intermediaria.

<sup>17</sup> Pedro Palomino Sacristán, Artículo : Benchmarking, revista: Robotiker  
<http://revista.robotiker.com/articulos/articulo8/pagina1.jsp>

- **Competitivo latente:** Se trata de empresas que pueden ser mucho más grandes o pequeñas que la nuestra, y por tanto no competir en los mismos mercados. También se consideran las empresas que aún no han entrado en el mercado, pero que presumiblemente lo harán en el futuro.
- **No competitivo:** En ocasiones es posible obtener información a través de empresas que no son competidoras de forma directa, bien sea porque el mercado en el que actúan sea geográficamente distinto, bien porque se trate de un sector industrial diferente. En este último caso el proceso deberá ser adaptado a la particularidad de la empresa
- **World Class:** Esta aproximación es la más ambiciosa. Implica ver el óptimo reconocido para el proceso considerado - una organización que lo hace mejor que todas las demás.

Este tipo de análisis sirve para establecer metas y objetivos para el proceso, en base a los niveles de funcionamiento que han alcanzado otros, para encontrar mejores maneras de ejecutar el proceso, para eliminar paradigmas, demostrando que existen métodos alternativos que pueden producir resultados superiores en el desempeño de un proceso.

También ayuda a obtener ventajas, tales como: reducir la subjetividad en el proceso de toma de decisiones, motivar y estimular la creatividad, ampliar los marcos de referencia, perspectivas y contratos de los miembros del equipo.

### Pasos de implantación

1. Identificar las mediciones importantes del proceso

Con base en las mediciones establecidas en la sección 7.2 se deben elegir las principales mediciones del proceso

2. Seleccionar los candidatos que se tomarán como referencia

Se sugiere hacer una lluvia de ideas para tener una lista inicial de candidatos que se hayan distinguido por haber alcanzado resultados superiores o por tener un proceso excelente. Para elegir entre los posibles candidatos se deben seguir tres criterios:

- **Desempeño**

¿Qué nivel de desempeño está alcanzando esta organización o área para este proceso?

- **Posibilidad de transferencia**

¿Pueden aplicarse las mejores prácticas que se observan?

- **Posibilidad de acceso**

¿Estará dispuesta la organización u área interna a proveer la información necesaria?

### 3. Recopilación de mediciones y datos de funcionamiento

Después de seleccionar a los candidatos, los miembros del equipo deben realizar entrevistas a participantes del proceso, en caso de que se hayan seleccionado fuentes internas. A continuación se presenta una entrevista modelo a manera de guía.

#### GUÍA PARA ENTREVISTAS

- a) ¿Qué secuencia siguen las actividades?
- b) ¿Cómo se llevan a cabo estas actividades?
- c) ¿Cómo miden su funcionamiento?
- d) ¿Qué niveles de funcionamiento han alcanzado?
- e) ¿Qué entrenamiento y experiencia tiene la gente que lleva a cabo las actividades?
- f) ¿Qué sistemas de soporte emplean con este proceso?
- g) ¿Cuáles son los factores críticos para el éxito en este proceso?
- h) ¿Cómo han perfeccionado este proceso?
- i) ¿Dónde ven el potencial para mayor perfeccionamiento?
- j) ¿Qué cambiarían si tuvieran que hacer todo de nuevo?

Si los candidatos seleccionados son fuentes externas, se deberá recurrir a otro tipo de fuentes de información. Se deberán revisar los datos que están disponibles al público o recopilar información a través de una visita, encuestas, etc.

### FUENTES DE DATOS PARA FUENTES EXTERNAS

- Reportes anuales, lanzamiento de productos, anuncios, literatura de ventas y publicidad
- Reportes industriales de analistas de acción y consultores
- Reportes y lanzamientos al mercado de asociaciones profesionales
- Seminarios
- Boletines de noticias
- Clientes o proveedores
- La biblioteca pública
- Las investigaciones en línea de bases de datos
- Las organizaciones de servicio que apoyan a la organización o proceso para el que se desean marcas de referencia, pueden conocer empresas de muy buen funcionamiento o proceso en particular
- Los vendedores de software o hardware que dan soporte al mismo proceso en varias industrias probablemente sepan de empresas que emplean prácticas innovadoras
- Los expertos internos, los expertos en calidad, los consultores y los académicos comerciales también pueden conocer mejores prácticas funcionales que puedan usarse como marcas de referencia en otras empresas

#### 4. Incorporar los descubrimientos al análisis del proceso

Una vez que la empresa se ha decidido a sumergirse en esta técnica es preciso el conocimiento y el compromiso por parte de todos los niveles de la empresa, de que se trata de un proceso continuo y que requiere de constantes puestas al día.

Existen algunos factores indicadores del éxito del programa entre los que destacan:

- Compromiso activo por parte de la Dirección.
- Definición clara de los objetivos que se persiguen.
- Firme convencimiento de aceptar el cambio sugerido por el estudio realizado.
- Esfuerzo continuo.

## III.12 Mejora continua

### III.12.1 Plan de acción para mejora continua

Una vez que la administración de procesos ha sido implantada. Los dueños ejecutivo y operativo del proceso deberán:

- Vigilar el funcionamiento del proceso
- Corregir fallas del proceso y asegurarse de que no vuelvan a ocurrir
- Comprender los cambios en los deseos y necesidades del cliente y evaluar su impacto en el proceso
- Trabajar con los participantes para el perfeccionamiento continuo del proceso

El dueño ejecutivo del proceso debe dirigir el perfeccionamiento continuo porque las expectativas del cliente cambiarán, los competidores serán cada vez mejores, la nueva tecnología puede cambiar sustancialmente la manera en que se ejecutan algunos procesos y porque las cosas siempre se pueden mejorar.

Se debe hacer un plan para alcanzar el nivel deseado, llevar un reporte de avances del proyecto y hacer un análisis comparativo del proceso interno contra otros procesos (ya sean internos o externos)

**ESTUDIO DE CASO  
(PROPUESTA DE SOLUCIÓN)**

**Objetivo general**

Presentar el resultado de aplicar la metodología al caso práctico desarrollado

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.0               | PROCESOS DE ALTAS Y CAMBIOS<br>GENERAL                |  |

## IV.0 GENERAL

El capítulo IV presenta el resultado obtenido al aplicar la metodología de administración de procesos al caso de los procesos del área de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica del banco

Se identificaron y desarrollaron 2 procesos generales de Altas con 5 subprocesos cada uno y 6 procesos generales de Cambios con 27 subprocesos en total.

Para efectos de la presentación de la memoria de desempeño laboral, del documento final (entregado al proyecto de implantación de los procesos del inventario único de activos informáticos) se tomaron como ejemplos únicamente 2 procesos generales:

**2.2 Altas de Comoditie Nuevo Directo al Usuario**

**4.6 Cambio de Perfil via Compra de Equipo**

cada uno con sus subprocesos correspondientes.

Más adelante a nivel informativo se presenta la lista completa de los procesos generales y sus correspondientes subprocesos identificados y desarrollados durante la aplicación de la metodología (descrita en su totalidad en el capítulo III) al caso de estudio.

También para efectos de la memoria de desempeño laboral, se modificó el formato general, propuesto por la metodología, en el encabezado eliminando la sección de **página # de ##**, y en el formato de pié de página, para incluir el número de página general de la memoria **pág. #** y así darle continuidad a la numeración general del documento.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

|                   |   |                    |             |
|-------------------|---|--------------------|-------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0         |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/III/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   | Pág 79             |             |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |
| Sección IV.0               | PROCESOS DE ALTAS Y CAMBIOS<br>GENERAL                |

| Proceso General   | Subproceso  |
|---|---|
| 2.1 Altas generadas por proyectos                       | 2.1.1 Proceso de confirmación, liberación de equipo y promoción de cambio                   |
|   | 2.1.2 Proceso de recepción física de equipo, certificación de equipo recibido vs. requerido |
|   | 2.1.3 Proceso de instalación y prueba de equipos  |
|   | 2.1.4 Proceso de complemento de alta en SACI  |
|   | 2.1.5 Proceso de notificación de instalación completa                                       |
| 2.2 Altas de comoditie nuevo directo al usuario         | 2.2.1 Proceso de ratificación del plan de instalaciones                                     |
|   | 2.2.2 Proceso de promoción de cambio  |
|   | 2.2.3 Proceso de instalación y prueba de equipo   |
|   | 2.2.4 Proceso de complemento de alta en SACI  |
|   | 2.2.5 Proceso de notificación de instalación completa                                       |
| 4.1 Cambios- Reubicación física mismo centro de costos  | 4.1.1 Proceso de Recepción de solicitud de reubicación física                               |
|   | 4.1.2 Proceso de validación de datos vs. Base de datos del SACI                             |
|   | 4.1.3 Proceso de Promoción de Cambio  |
|   | 4.1.4 Proceso de Ejecución de reubicación   |
|   | 4.1.5 Proceso de actualización de nueva ubicación en SACI                                   |
| 4.2 Cambios por reasignación de centro de costos        | 4.2.1 Proceso de recepción de solicitud y sello   |
|   | 4.2.2 Proceso de validación de solicitud  |
|   | 4.2.3 Proceso de notificación de solicitud de reasignación                                  |
| 4.3 Cambios- Reubicación física a otro centro de costos | 4.3.1 Proceso de recepción de solicitud y sello   |
|   | 4.3.2 Proceso de validación de solicitud de quien cede                                      |
|   | 4.3.3 Proceso de promoción de cambio  |
|   | 4.3.4 Proceso de Ejecución de Reubicación   |
|   | 4.3.5 Proceso de actualización en SACI (ubicación y c.c.)                                   |
| 4.4 Cambio de perfil-Sw                                 | 4.4.1 Proceso de recepción de solicitud, validación info. Vs. políticas                     |
|   | 4.4.2 Proceso de Registro de cambio   |
|   | 4.4.3 Proceso de ejecución del cambio del nuevo perfil                                      |
|   | 4.4.4 Proceso de pruebas (de usuario)   |
|   | 4.4.5 Proceso de actualización en SACI  |
| 4.5 Cambio de Perfil-Hw con existencias                 | 4.5.1 Proceso de validación de info. De solicitud vs. políticas                             |
|   | 4.5.2 Proceso de validación de existencias  |
|   | 4.5.3 Proceso de registro de cambio   |
|   | 4.5.4 Proceso de confirmación de fecha con usuario  |
|   | 4.5.5 Proceso de ejecución y prueba de instalación  |
|   | 4.5.6 Proceso de actualización en SACI  |
| 4.6 Cambio de perfil vía compra de equipo               | 4.6.1 Proceso de validación de requisición del formato                                      |
|   | 4.6.2 Proceso de validación de existencias  |

|                   |   |                    |             |
|-------------------|---|--------------------|-------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0         |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/III/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 80      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV                 | GENERAL   |  |
|                            | TABLA DE CONTENIDO                                    |  |

## IV.0.1 TABLA DE CONTENIDO

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| IV.0 General                        | 79  |
| IV.0.1 Tabla de Contenido           | 81  |
| IV.0.2 Objetivo del Documento       | 82  |
| <br>                                |     |
| IV.1 Proceso de Altas               |     |
| IV.1.1 Descripción General          | 83  |
| IV.1.2 Mapa del Proceso             | 87  |
| IV.1.3 Políticas                    | 95  |
| IV.1.4 Indicadores                  | 98  |
| IV.1.5 Descripción Detallada        | 100 |
| <br>                                |     |
| IV.2 Proceso de Cambios             |     |
| IV.2.1 Descripción General          | 107 |
| IV.2.2 Mapa del Proceso             | 113 |
| IV.2.3 Políticas                    | 116 |
| IV.2.4 Indicadores                  | 119 |
| IV.2.5 Descripción Detallada        | 121 |
| <br>                                |     |
| IV.3 Autorizaciones                 | 126 |
| <br>                                |     |
| IV.3 Glosario de Términos (Cap. IV) | 127 |

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NUMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 81       |

|                            |   |                        |
|----------------------------|---|------------------------|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |                        |
| Sección IV.0.2             | GENERAL   | OBJETIVO DEL DOCUMENTO |

## IV.0.2 OBJETIVO DEL DOCUMENTO

---

### Objetivo del documento

Dar a conocer los diferentes procesos de Altas y Cambios derivados de la atención de solicitudes de instalación que realiza el usuario al área de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica, dentro de los cuales se incluyen los pasos y las indicaciones necesarias para el registro de la información completa en la base de datos del Inventario Único de Activos Informáticos del banco (S.A.C.I.)

|                   |   |                    |             |
|-------------------|---|--------------------|-------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0         |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/III/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   | Pág 82             |             |

|                            |   |                                 |
|----------------------------|---|---------------------------------|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |                                 |
| Sección IV.1.1             | PROCESO DE ALTAS                                      | DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO |

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Nombre del proceso</b> | Altas (de atención de solicitudes de instalación de I.T.)   |
| <b>Dueño ejecutivo</b>    | Subdirector Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica   |
| <b>Dueño operativo</b>    | Ejecutivo responsable de la ventanilla de instalaciones   |
| <b>Objetivo</b>           | Establecer los procesos que reglamenten las actividades, responsabilidades y herramientas de la subdirección de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica en la instalación de nuevos equipos (Altas) incluyendo el registro de la información completa de estas instalaciones en la Base de Datos (S.A.C.I.)   |
| <b>Alcance</b>            | 1. Instalación de equipos nuevos (únicamente PC, Servidores e Impresoras) efectuadas en cualquier unidad de negocio del banco por la subdirección de servicios de instalación de infraestructura tecnológica.   |
| <b>Definiciones</b>       | <p><u>C.C.</u> Centro de Costos de presupuesto y gasto de las áreas o proyectos</p> <p><u>Comoditie</u>: Todo equipo o componente que es instalado en forma individual y no forma parte de un proyecto.</p> <p><u>Equipo Nuevo</u>: Equipo recién adquirido que no existe en la base de datos de Administración de Inventario de equipo de cómputo</p> <p><u>GOB</u>: Gerente de Operaciones Bancarias en Sucursal</p> <p><u>INFOV2</u> : Herramienta informática oficial del Banco para el registro y control de cambios</p> <p><u>KIT de Instalación</u>: Herramientas necesarias para hacer la instalación requerida.</p> <p><u>Mail</u>: Sistema de transferencia de archivos electrónicos de Microsoft</p> <p><u>Memo 3270</u>: Herramienta informática oficial del del banco como sistema de correo electrónico en Host a nivel nacional.</p> <p><u>Perfil</u>: Características tanto de Hardware como de Software que permiten ofrecer una funcionalidad específica al usuario</p> |

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 83       |

|                            |   |                                 |
|----------------------------|---|---------------------------------|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |                                 |
| Sección IV.1.1             | PROCESO DE ALTAS                                      | DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO |

S.A.C.I.: Sistema Informático de Administración y Control de Inventario

Ventanilla Unica de Instalaciones: Área responsable de fungir como frente único ante el usuario para recibir y atender sus solicitudes de comodities informáticos.

### Inicia

Inicia cuando el Consultor de Instalaciones recibe la confirmación de parte del área de coordinación y logística de que el nuevo equipo está disponible con el proveedor y listo para ser distribuido.

### Incluye

1. Confirmación de requerimientos para la instalación
2. Armado de plan de Instalación
3. Registro y promoción de cambio
4. Seguimiento a recepción física del nuevo equipo
5. Instalación y prueba de equipos instalados
6. Firma de Vo.Bo. de usuario final en Acta Responsiva
7. Alta de equipo en la Base de Datos de Administración de Inventarios

### Termina

Termina cuando el Instalador notifica estatus de Instalación exitosa al Consultor de instalaciones.

### Productos

1. Proceso de Instalación de equipos nuevos documentados
2. Proceso de instalación para equipos nuevos medible y auditable
3. Actualización, en sitio, de la Base de Datos de Administración de Inventarios con información de los nuevos equipos instalados.

### Clientes

| Producto | Proceso de destino                                  | Rol  |
|----------|---|--|
| 1        | Proceso de alta generado por proyectos o comodities | Instaladores   |
| 2        | Ninguno   | - Ejecutivos de cuenta de Sistemas<br>- Proveedores de Soluciones<br>- Usuario final |
| 3        | Ninguno   | - Administración de inventarios  |

|                   |   |                    |             |
|-------------------|---|--------------------|-------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NUMERO DE EDICIÓN: | 1.0         |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/III/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 84      |

|                            |   |                                 |
|----------------------------|---|---------------------------------|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |                                 |
| Sección IV.1.1             | PROCESO DE ALTAS                                      | DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO |

## Insumos

1. Solicitud de servicios de instalación de usuario final
2. Solicitud de Proyectos de soluciones
3. Solicitud de Proyectos de sistemas

## Proveedores

| Insumo | Proceso de origen                                   | Rol  |
|--------|---|--|
| 1,2,3  | Proceso de alta generado por proyectos o comodities | - Ejecutivos de la ventanilla única de Instalaciones |

## Herramientas

Sistema de atención de Solicitudes

Sistema de Control de Proyectos / Project

Memo 3270/ Mail/ Tél / Fax

INFOV2

Terminal con Base de Datos de Admón. de Inventarios SACI

Solicitud de servicios de instalación

Orden de entrega de equipo

Solicitud de requisición de compra de equipo

Kit de instalación / Recetas de instalación / Check-list de pruebas

Acta de instalación / Acta responsiva

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pag 85       |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.1.1             | PROCESO DE ALTAS<br>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO   |  |

### DESCRIPCIÓN GENERAL DE ROLES

| Rol                                | Puesto  | Nombre   |
|------------------------------------|---|--|
| <b>Dueño Ejecutivo del proceso</b> | Subdirector Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica   | Licenciado o Ingeniero(a)  |
| <b>Dueño Operativo del proceso</b> | Ejecutivo de la Ventanilla Única de Instalaciones   | Ingeniero 1<br>Ingeniero 2<br>Ingeniero 3<br>Ingeniero 4<br>Ingeniero 5<br>Ingeniero 6   |
| <b>Cliente del proceso</b>         | Instaladores<br>Ejecutivos de cuenta de sistemas<br>Proveedores de soluciones<br>Usuario final<br>Administración de inventarios | IBM, Execuplan, Hp, etc.<br>De las diferentes bancas<br>De las diferentes bancas<br>De todas las unidades de negocio del banco<br>Responsable del inventario |
| <b>Proveedores</b>                 | Ejecutivos de la ventanilla única de Instalaciones  | Ingeniero 1<br>Ingeniero 2<br>Ingeniero 3<br>Ingeniero 4<br>Ingeniero 5  |

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 86       |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.1.2             | PROCESO DE ALTAS<br>MAPA DEL PROCESO                  |  |

#### IV.1.2 MAPA DEL PROCESO

##### 2.2 Altas de comoditie nuevo directo al usuario

|                   |   |                    |            |
|-------------------|---|--------------------|------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0        |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23MII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 87     |

2.2.1\_a

Otras Fuentes

Confirmación del plan de distribución

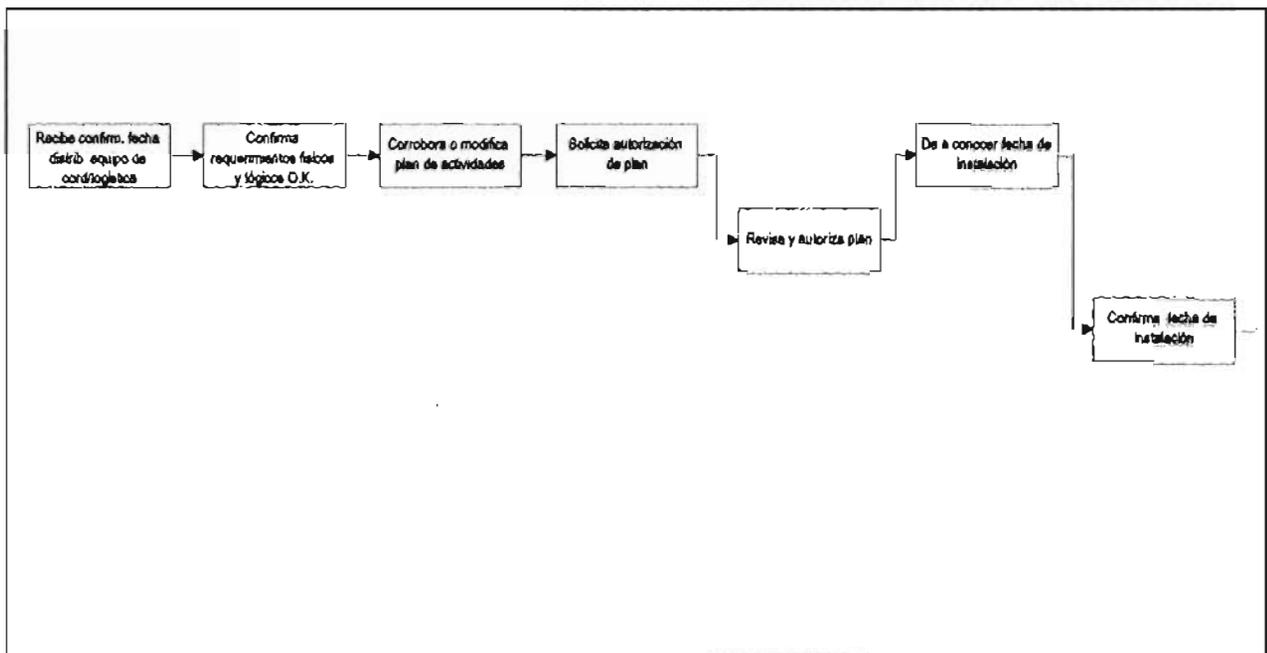
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

Coordinación y Logística

Consultor de Instalaciones

Ejecutivo de Instalaciones

Usuario Final



Otros Destinos

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  | Modifica plan e informa a coordinación y Logística |  |  |  | Modifica fecha e informa al consultor de instalaciones |
|--|--|--|--|--|--|--|

Tiempo

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

Productos

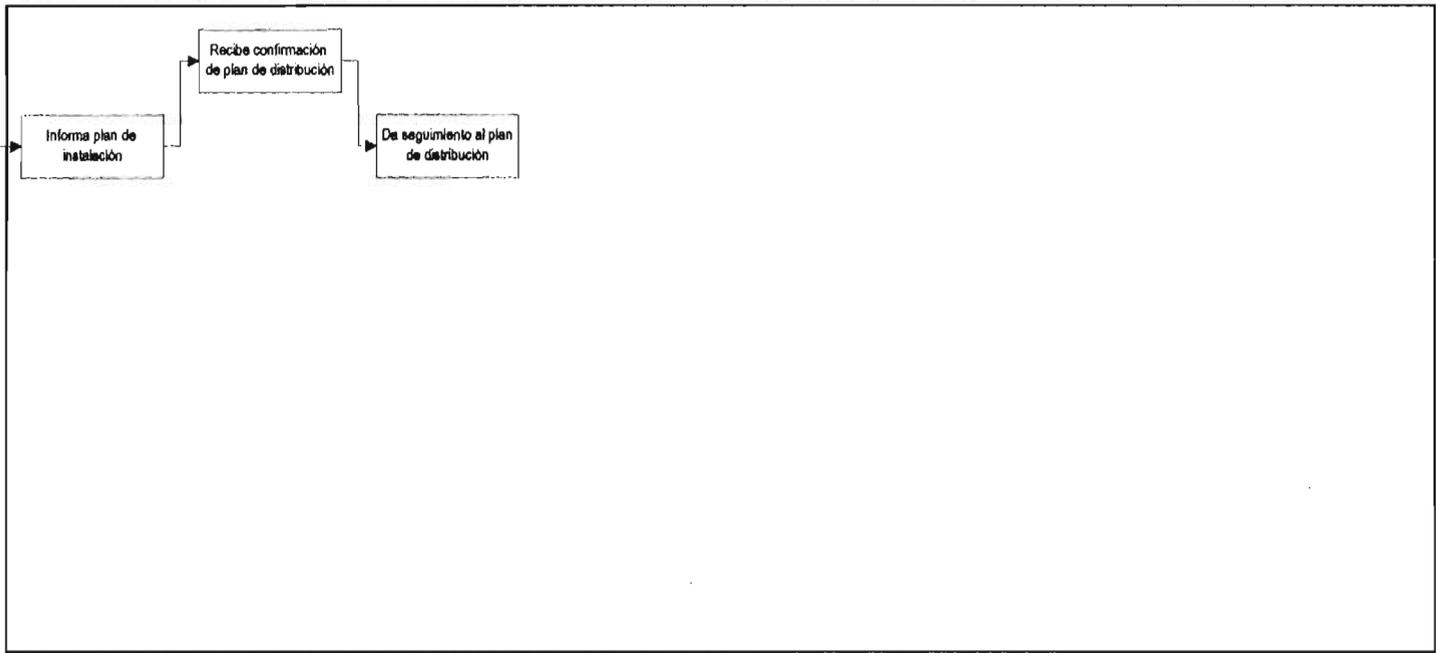
|              |  |  |           |                 |       |                  |
|--------------|--|--|-----------|-----------------|-------|------------------|
| Confirmación | Requerimientos físicos y lógicos seleccionados | Plan corroborado vs. niveles de servicio | Solicitud | Plan autorizado | Fecha | Fecha confirmada |
|--------------|--|--|-----------|-----------------|-------|------------------|

Herramientas

|             |                           |         |                 |                 |         |         |
|-------------|---------------------------|---------|-----------------|-----------------|---------|---------|
| Módulo 3270 | Fizicamente/ #Módulo 3270 | Project | Fizicamente/Mod | Fizicamente/Mod | Técnico | Técnico |
|-------------|---------------------------|---------|-----------------|-----------------|---------|---------|

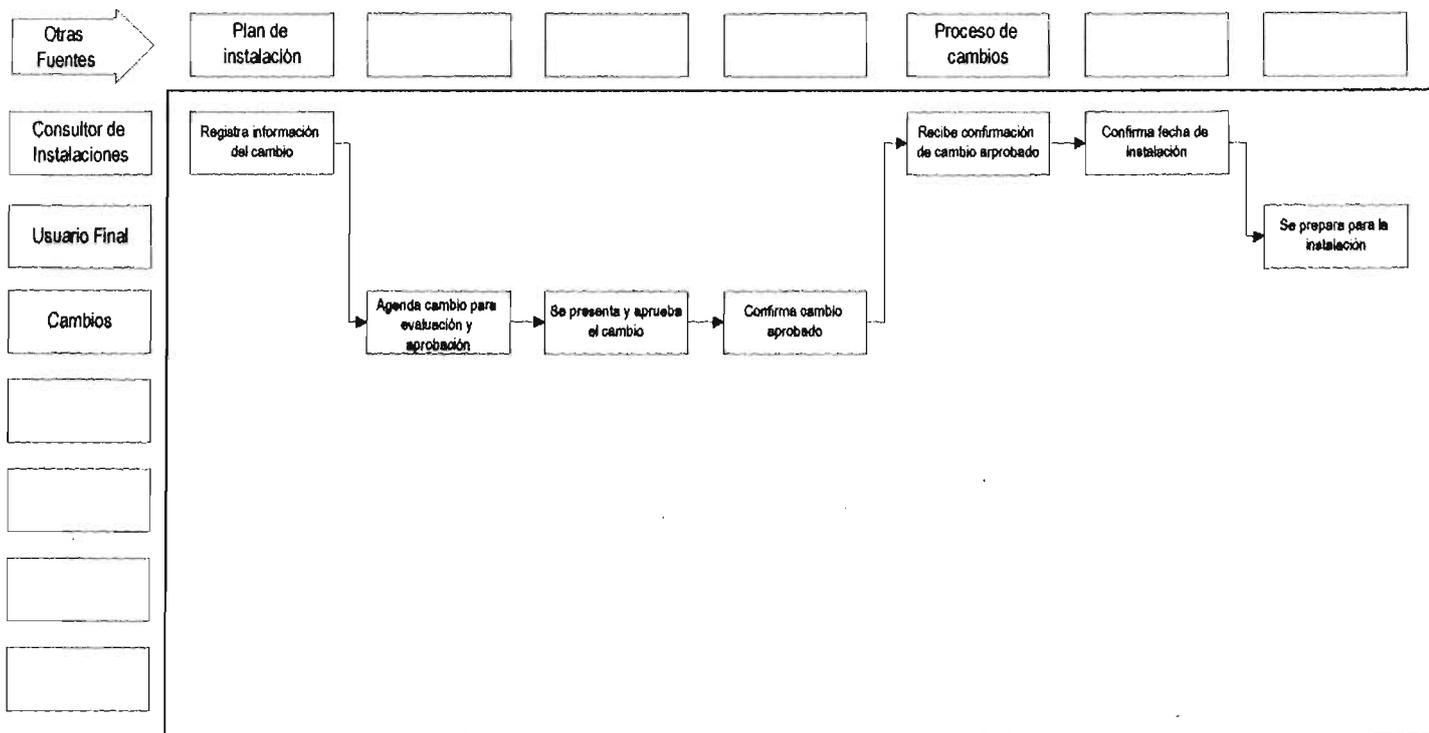
2.2.1 Proceso de Ratificación del Plan de Instalaciones  
(2.2 Altas de comoditie nuevo directo al usuario)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|



|      |                 |   |  |  |  |  |  |
|------|-----------------|---|--|--|--|--|--|
|      |                 | Reporta desviaciones a Coord. Logística para penalización |  |  |  |  |  |
|      |                 |   |  |  |  |  |  |
| Plan | Plan confirmado | Plan de distribución ejecutado O.K.                       |  |  |  |  |  |
| Mail | Mail            | Teléfono/Memo 3270  |  |  |  |  |  |

**2.2.1 Proceso de Ratificación del Plan de Instalaciones**  
 (2.2 Altas de comoditie nuevo directo al usuario)



|                |                   |                          |                              |                   |              |                    |                           |
|----------------|-------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------|--------------|--------------------|---------------------------|
| Otros Destinos |                   |                          |                              |                   |              |                    |                           |
| Tiempo         |                   |                          |                              |                   |              |                    |                           |
| Productos      | Cambio registrado | cambio agendado          | Cambio presentado y aprobado | Confirmación      | Confirmación | Fecha confirmada   | Site y usuario preparados |
| Herramientas   | INFO V2           | Agenda/INFO V2/Memo 3270 | INFO V2/Memo 3270            | INFO V2/Memo 3270 | Memo 3270    | Teléfono/Memo 3270 | Personalmente             |

**2.2.2 Proceso de Promoción de cambio**  
 (2.2 Altas comoditie nuevo directo al usuario)

Otras Fuentes

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

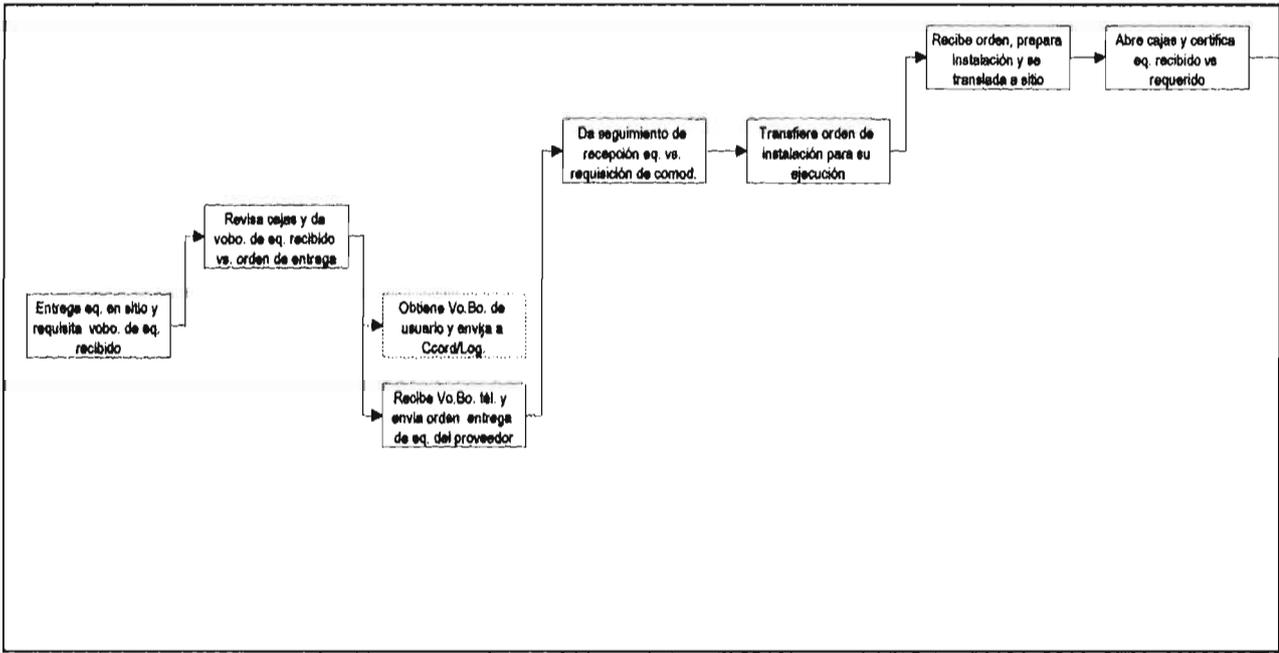
Instalador

Consultor de Instalaciones

Usuario Final

Proveedor distribuidor de eq.

Coordinación y Logística



Otros Destinos

|  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  | Notifica a coordinación/Log de equipo incompleto |  |  | Notifica a Coord/Log de equipo incompleto |
|--|--|--|--|--|--|---|

Tiempo

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

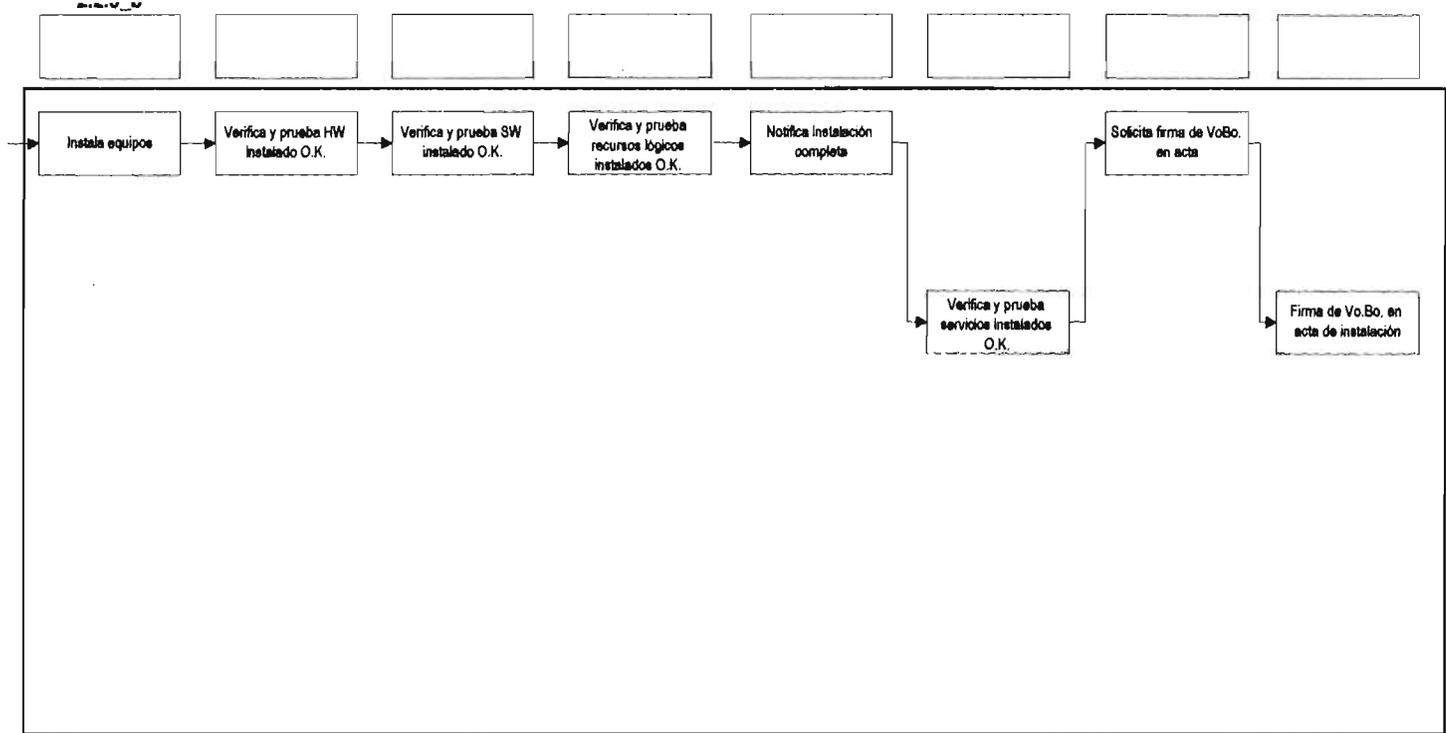
Productos

|                  |                 |                                    |   |                   |                       |                    |
|------------------|-----------------|------------------------------------|---|-------------------|-----------------------|--------------------|
| Equipo entregado | Equipo recibido | Va.Bo. y orden de entrega enviados | Equipo confirmado vs. requisición de compra | Orden transferida | Instalación preparada | Equipo certificado |
|------------------|-----------------|------------------------------------|---|-------------------|-----------------------|--------------------|

Herramientas

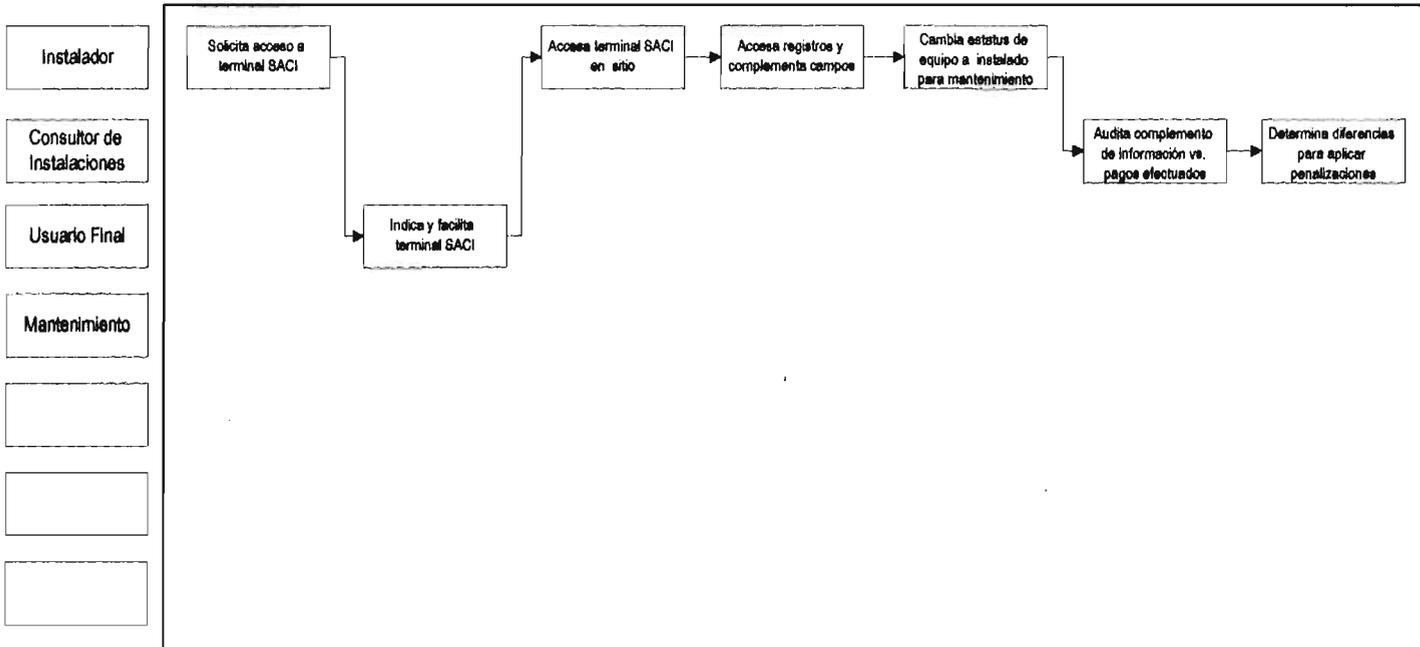
|                      |                  |              |  |      |                    |             |
|----------------------|------------------|--------------|--|------|--------------------|-------------|
| Fisicamente en sitio | Orden de entrega | Telefono/Fax | Orden de entrega y requisición de compra | Plan | Kit de instalación | Fisicamente |
|----------------------|------------------|--------------|--|------|--------------------|-------------|

**2.2.3 Proceso de Instalación y prueba de equipo**  
(2.2 Proceso de altas comoditie nuevo directo al usuario)



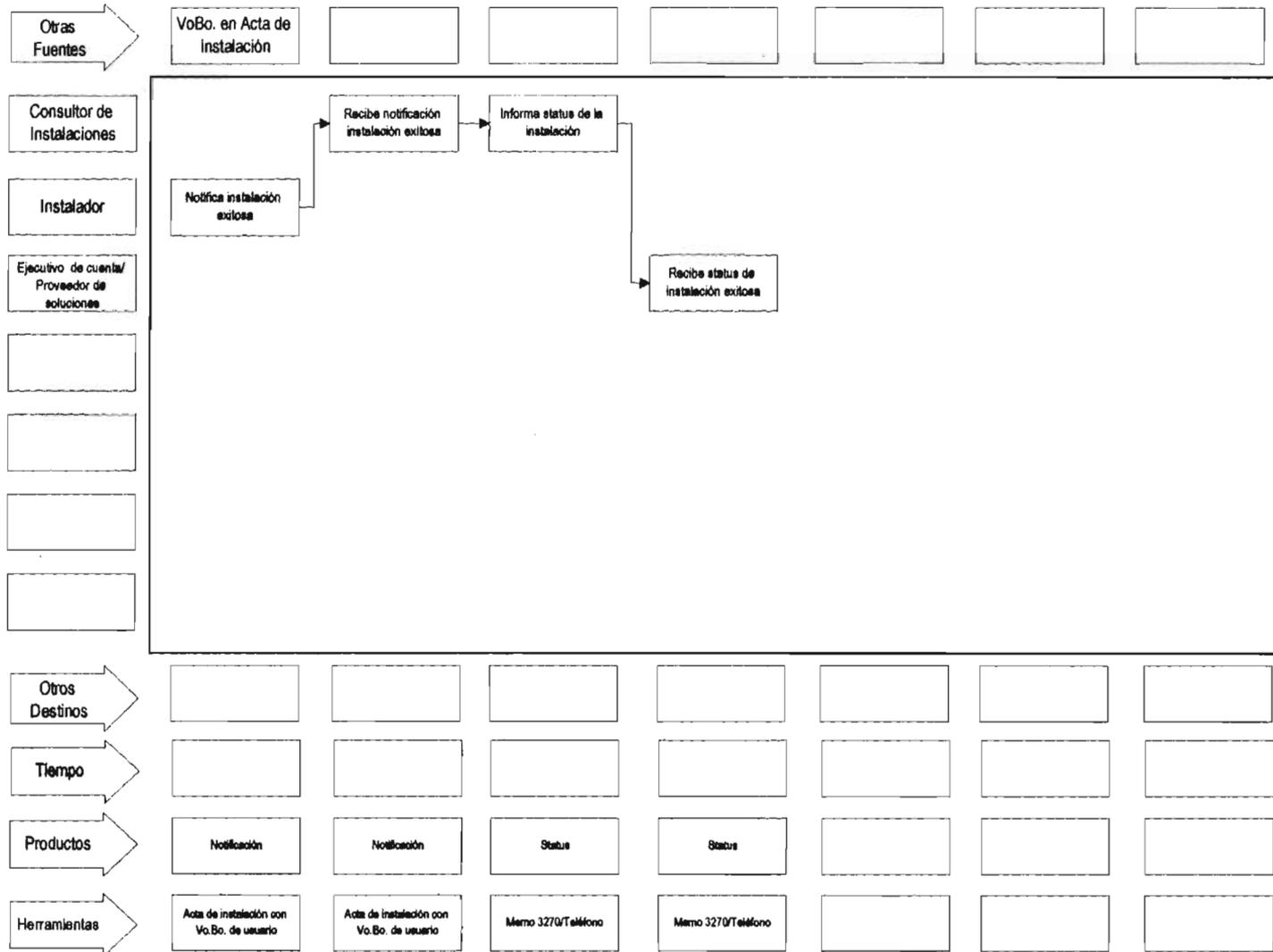
|                                       |                      |                       |   |                   |  |                     |                              |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|---|-------------------|--|---------------------|------------------------------|
|                                       |                      |                       |   |                   |  |                     |                              |
|                                       |                      |                       |   |                   |  |                     |                              |
| Equipos instalados                    | Hw verificado        | Sw verificado         | Recursos lógicos verificados            | Usuario informado | Servicios instalados, verificados y probados | Solicitud de Vo.Bo. | Acta de instalación aprobada |
| Kil y/o procedimientos de instalación | Check list de prueba | Check list de pruebas | Recetas o procedimientos de instalación | Personalmente     | Check-list de pruebas                        | Acta de instalación | Acta de instalación          |

**2.2.3 Proceso de instalación y prueba de equipo**  
 (2.2 Proceso de altas comoditie nuevo directo al usuario)



|                |               |                          |                        |                           |  |                            |                                   |
|----------------|---------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|--|----------------------------|-----------------------------------|
| Otros Destinos |               |                          |                        |                           |  |                            |                                   |
| Tiempo         |               |                          |                        |                           |  |                            |                                   |
| Productos      | Solicitud     | Terminal SACI disponible | Terminal SACI accedida | Información complementada | Estatus del equipo en SACI actualizado | Desviaciones identificadas | Diferencias determinadas          |
| Herramientas   | Personalmente | Físicamente              | Físicamente            | Terminal SACI             | Terminal SACI                          | SACI y facturas            | SACI vs. cartas facturas/facturas |

**2.2.4 Proceso de Complemento de Alta en SACI**  
 (2.2 Proceso de Altas comoditie nuevo directo al usuario)



**2.2.5 Proceso de Notificación de Instalación completa**  
 (2.2 Proceso de Altas comoditie nuevo directo al usuario)

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.1.3             | PROCESO DE ALTAS<br>POLÍTICAS                         |  |

## POLÍTICAS

### Políticas Generales

1. La única área facultada para desempacar el equipo nuevo así como su instalación es el Área de Instalaciones al momento de la misma.
2. La única área autorizada para solicitar la compra de equipo será el área de Instalaciones a través de la actual área de Adquisiciones
3. Para el caso de proyectos instalados en edificios corporativos y en caso de ausencia del usuario final, el nivel mínimo facultado para la recepción física del equipo nuevo y Vo.Bo. en el Acta de Liberación de Servicio, será el subdirector del centro de asignación afectado
4. No se autorizará la ejecución de ningún proyecto si este no cuenta con su plan debidamente autorizado y registrado en el sistema de control de proyectos
5. No se autorizará la ejecución de ninguna instalación de equipo nuevo si este no cuenta con su número de cambio debidamente registrado y aprobado por el comité de cambios
6. Si al momento de abrir cajas y certificar el equipo nuevo recibido, este no estuviera correcto, completo y funcionando, Instalaciones deberá informar a coordinación y logística para que proceda a sustituir dicho equipo, además instalaciones cobrará una penalización a coordinación y logística, en base a las políticas propias del área de Instalaciones, por visitas en falso realizadas al sitio de la instalación
7. Es responsabilidad del instalador efectuar el registro del equipo nuevo en la base de datos de administración de inventario de activos informáticos inmediatamente después de concluida la instalación y obtenido el Vo.Bo. del usuario
8. Es responsabilidad del consultor de instalaciones auditar y controlar la actualización de la base de datos de Administración de Inventarios con la información generada de sus instalaciones, aplicando las penalizaciones al proveedor que no registre dicha información
9. Será responsabilidad del área de Instalaciones dar seguimiento estrecho a la entrega de los equipos en el sitio de la instalación y deberá reportar las desviaciones que se generen, en cuanto a tiempo y lugar, al área de

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 95       |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.1.3             | PROCESO DE ALTAS<br>POLÍTICAS                         |  |

coordinación y logística

10. Para el caso de proyectos con compra de equipo, la notificación de "instalación concluida" al área de coordinación y logística se realizará por sitio instalado

11. El área de instalaciones solo podrá reportar que el equipo nuevo ha sido instalado en producción hasta el momento en que se haya obtenido el Vo.Bo. del usuario final

12. Es responsabilidad del consultor de Instalaciones registrar las licencias de software asignadas a los nuevos equipos hasta que se tenga el acta de servicio concluido firmada por el usuario

#### Políticas de Usuario

13. En caso de existir una visita de instalación "en falso" por ausencia del usuario final se aplicará una penalización de acuerdo a las cuotas pre-definidas por el área de Instalaciones

14. El número máximo de intentos para instalar el equipo nuevo será de 2, por lo que de producirse 2 visitas "en falso" por ausencia del usuario final se notificará al área de coordinación y logística para que proceda a recogerlo

15. Es responsabilidad del usuario final la recepción física del equipo en el sitio de la instalación la cual se realizará a través de la validación de cajas cerradas

16. Una vez concluida la instalación del equipo nuevo será responsabilidad del usuario verificar y comprobar la funcionalidad de su equipo ya que no se dará periodo alguno de garantía

17. En el caso de equipos nuevos instalados en sucursal el Gerente de Operaciones Bancarias (G.O.B.) será el responsable de todos los equipos nuevos asignados

#### Políticas de Coordinación y Logística

18. Será responsabilidad de coordinación y logística recoger el equipo en un periodo no mayor a 2 días hábiles una vez notificados por el área de Instalaciones.

19. Es responsabilidad del área de coordinación y logística informar al área de Instalaciones cuando el equipo haya sido entregado en el sitio de la instalación

20. Será responsabilidad del área de coordinación y logística aplicar las

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 96       |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.1.3             | PROCESO DE ALTAS<br>POLITICAS                         |  |

penalizaciones, que haya definido, al proveedor responsable de distribuir el equipo nuevo a los sitios de la instalación cuando la distribución se realice con desviaciones en tiempo y lugar

### Políticas de Administración de Inventario

21. Es responsabilidad del área de Administración de inventario proporcionar las herramientas que permitan efectuar la actualización del inventario en el sitio de la instalación (Terminal con sistema SACI instalado)

|                   |   |                    |               |
|-------------------|---|--------------------|---------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NUMERO DE EDICIÓN: | 1.0           |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998. |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 97        |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.1.4             | PROCESO DE ALTAS<br>INDICADORES                       |  |

### ESTABLECIMIENTO DE LOS INDICADORES DEL PROCESO

| Concepto   | Meta | Peso | Indicador   |
|--|------|------|---|
| Auto-instalación de equipos                        | 0%   | 5    | 1. Total de equipos enviados a los usuarios vs. total de equipos desempaquetados y/o auto-instalados por el usuario   |
| Instalaciones no exitosas por ausencia del usuario | 0%   | 10   | 2. Total de instalaciones solicitadas vs. total de instalaciones no efectuadas en 1ra. ó 2da. visita por ausencia del usuario al momento de la instalación    |
| Recepción del equipo en el sitio                   | 100% | 5    | 3. Total de envíos de equipo a los usuarios vs. total de vistos buenos de recepción de equipos por usuario ó subdirector                                      |
| Proyectos registrados en Control de Proyectos      | 100% | 15   | 4. Total de proyectos con equipos nuevos vs. total de proyectos con planes registrados en el sistema de control de proyectos                                  |
| Instalaciones con número de cambio                 | 100% | 15   | 5. Total de instalaciones con equipos nuevos vs. total de instalaciones de equipos nuevos con número de cambio registrado                                     |
| Reporte de equipo entregado en el sitio            | 100% | 5    | 6. Total de instalaciones con equipos nuevos vs. total de avisos de coordinación y logística de que el equipo ha sido entregado en el sitio de la instalación |
| Visitas en falso por problemas con el equipo       | 0%   | 10   | 7. Total de equipos nuevos enviados a los sitios de instalación vs. total de visitas en falso por problemas con los equipos nuevos                            |
| Instalaciones entregadas a mantenimiento           | 100% | 5    | 8. Total de instalaciones de equipos nuevos efectuadas vs. total de instalaciones de equipos nuevos entregadas a Mantenimiento                                |
| Registro de equipos en SACI                        | 100% | 15   | 9. Total de equipos nuevos instalados vs. total de equipos nuevos instalados registrados en la base de datos de administración de inventarios                 |

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NUMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 98       |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.1.4             | PROCESO DE ALTAS<br>INDICADORES                       |  |

|  |      |   |  |
|--|------|---|--|
| Disponibilidad de herramienta de actualización SACI  | 100% | 5 | 10. Total de instalaciones con equipo nuevo vs. total de veces que se tiene disponibilidad de la herramienta de actualización de la base de datos de administración de inventario SACI sin problemas |
| Notificación de proyectos a coordinación y logística | 100% | 5 | 11. Total de proyectos con equipo nuevo instalados vs. total de proyectos con equipo nuevo instalados notificados a coordinación y logística   |
| Registro de Licencias                                | 100% | 5 | 12. Total de licencias instaladas vs. total de licencias instaladas y registradas  |

**Nota:** Los pesos podrán variar en cada versión ya que estarán sujetos al criterio del dueño del proceso en el momento de la revisión.

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 99       |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI  |  |
| Sección IV.1.5             | PROCESO DE ALTAS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br>2.2 ALTAS DE COMODITIE NUEVO DIRECTO AL USUARIO |  |

## DESCRIPCIÓN DETALLADA

**1. Recibe confirmación de coordinación y logística de equipo disponible**

El consultor de instalaciones recibe del área de coordinación y logística, vía correo electrónico, Mail o Memo 3270, la confirmación de que el equipo se encuentra disponible y listo con el proveedor para ser entregado en el momento que lo necesite.

**2. Confirma requerimientos físicos/lógicos o.k.**

El consultor de instalaciones confirma con las diferentes áreas que se encuentren cubiertos sus requerimientos físicos y lógicos a ser implementados durante la instalación, dependiendo del requerimiento a ser confirmado tendrá que solicitar dicha confirmación formalmente vía Memo 3270 ó vía telefónica, y de así requerirse, deberá desplazarse al sitio para corroborar que sus requerimientos físicos han sido atendidos.

**3. Corroborar o modifica plan de actividades**

Para el caso de instalación de comoditie directo al usuario con equipo nuevo, el consultor de instalaciones corrobora y/o modifica su plan de trabajo, desarrollado en project, con el área de Niveles de Servicio de acuerdo al avance obtenido en atención a los requerimientos físicos y lógicos para la instalación del nuevo equipo.

**4. Solicita autorización de plan**

El consultor de instalaciones, personalmente o por mail, da a conocer la última versión del plan al Ejecutivo de Instalaciones a fin de que sea revisado, autorizado y/o modificado.

**5. Revisa y autoriza plan**

El Ejecutivo de Instalaciones, personalmente o vía mail, revisa y autoriza el plan o en su caso solicita al consultor de instalaciones realice las modificaciones necesarias a fin de aprobar y autorizar dicho plan.

|                |   |                    |              |
|----------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR: | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:  | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI  |  |
| Sección IV.1.5             | PROCESO DE ALTAS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br>2.2 ALTAS DE COMODITIE NUEVO DIRECTO AL USUARIO |  |

**6. Da a conocer fecha de instalación**

Una vez que el plan a sido autorizado, el consultor de instalaciones da a conocer la fecha de instalación, telefónicamente, al usuario y le solicita esté pendiente de la instalación.

**7. Confirma fecha de instalación**

El Usuario, via telefónica, confirma o, solo en caso extraordinario, modifica dicha fecha siempre y cuando el consultor de instalaciones esté de acuerdo con dicho cambio.

**8. Informa plan de instalación**

El consultor de instalaciones informa y da a conocer, via mail, el plan de instalación del nuevo equipo al área de coordinación y logística.

**9. Recibe confirmación de plan de distribución**

Coordinación y Logística recibe la confirmación de liberación de equipo del consultor de instalaciones, via mail, por lo que solicita al proveedor del equipo nuevo lo distribuya al(os) sitio(s) de la instalación en base al plan proporcionado por el consultor de instalaciones.

**10. Da seguimiento al plan de distribución**

El consultor de instalaciones da seguimiento puntual al plan de distribución y entrega de equipos por parte del área de coordinación y logística y en caso de presentarse alguna desviación reporta inmediatamente via telefónica o via memo 3270 a coordinación y logística para su penalización.

**11. Registra información del cambio**

El consultor de instalaciones registra su cambio en INFOV2 y solicita sea agendado para su evaluación y aprobación al área de control de cambios.

**12. Agenda cambio para evaluación y aprobación**

El área de Control de Cambios agenda el cambio y promueve su evaluación y aprobación e informa, via Memo 3270 o via INFOV2, al consultor de instalaciones.

|                |   |                    |              |
|----------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR: | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:  | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI  |  |
| Sección IV.1.5             | PROCESO DE ALTAS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br>2.2 ALTAS DE COMODITIE NUEVO DIRECTO AL USUARIO |  |

**13. Se presenta y aprueba el cambio**

Control de Cambios promueve la evaluación y aprobación del cambio.

**14. Confirma cambio aprobado**

El área de Control de Cambios confirma, via Memo 3270 o via INFOV2, al consultor de instalaciones que el cambio ha sido evaluado y aprobado y se encuentra listo para su ejecución

**15. Recibe confirmación de cambio aprobado**

El consultor de instalaciones recibe del área de control de cambios, via memo 3270 o via INFO V2, la confirmación de que su cambio a sido aprobado y puede continuar con su ejecución.

**16. Confirma fecha de instalación**

El consultor de instalaciones comunica, telefónicamente o via Memo 3270, al usuario la confirmación de la fecha de la instalación .

**17. Se prepara para la instalación**

El usuario recibe la confirmación de la fecha de la instalación de parte del consultor de instalaciones y prepara el sitio de la instalación.

**18. Entrega equipo en sitio y requisita vobo. de equipo recibido**

El proveedor distribuidor de equipo nuevo se presenta en el sitio de la instalación y hace entrega del equipo nuevo al usuario final y le solicita el visto bueno en la orden de entrega de que el equipo ha sido recibido correctamente.

**19. Revisa cajas y da Vo.Bo. de equipo recibido vs. orden de entrega**

El usuario recibe equipo nuevo del proveedor distribuidor en el sitio de la instalación, cuenta número de cajas recibidas vs. número de equipos en la orden de entrega, de no coincidir en número de cajas el ausuario no deberá firmar de Vo.Bo. el acta de entrega.

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 102      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.1.5             | PROCESO DE ALTAS                                      |  |
|                            | DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO                     |  |
|                            | 2.2 ALTAS DE COMODITIE NUEVO DIRECTO AL USUARIO       |  |

**20. Obtiene Vo.Bo. de usuario y envía a Coord/Logística.**

Una vez que ha obtenido el Vo.Bo. del usuario en el acta de entrega, el proveedor distribuidor informa y envía, telefónicamente y vía fax, al área de coordinación y logística los pormenores de la entrega así como el acta aprobada.

**Recibe Vo.Bo. vía telefónica y envía orden de entrega de equipo del proveedor**

Coordinación y Logística recibe el acta con el visto bueno y a su vez envía la orden de entrega aprobada por el usuario, vía fax, al consultor de instalaciones y le confirma, vía telefónica, cuando el equipo ha sido entregado en el(los) sitio(s) de la instalación o en su defecto le informa cualquier problema que hubiera surgido por lo cual no hubiera sido posible dejar el equipo nuevo con el usuario.

**21. Da seguimiento de recepción de equipo vs. requisición de comoditie**

Una vez que recibió la confirmación de que el equipo ha sido entregado correctamente en el sitio de la instalación, el consultor de instalaciones verifica que el equipo entregado sea el solicitado en la requisición de compra del comoditie, de existir alguna diferencia notificará a coordinación y logística de que el equipo está incorrecto o incompleto.

**22. Transfiere orden de instalación para su ejecución**

El consultor de instalaciones transfiere la solicitud de instalación a alguna de las compañías proveedoras de servicios con las que actualmente le trabajan para la ejecución del servicio a través de un instalador contratista (HP, IBM, SIC, BOSCH, etc.) o a través de un instalador del banco, con base al formato de solicitud de servicio existente y con el plan de instalación anexo.

**23. Recibe orden, prepara instalación y se traslada a sitio**

El instalador recibe la orden, el plan y el kit de instalación y se prepara para su ejecución. Se traslada al sitio de la instalación y se presenta con el usuario.

**24. Abre cajas y certifica equipo recibido vs. requerido**

Una vez en el sitio de la instalación el instalador abre cada una de las cajas y verifica que el equipo contenido sea el solicitado y cumpla con todas y cada una de las características especificadas en la solicitud de instalación, entregada por el consultor de instalaciones. De no cumplir con lo anterior notifica a coordinación y logística de que el equipo está incompleto o erróneo.

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 103      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI   |  |
| Sección IV.1.5             | PROCESO DE ALTAS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br><b>2.2 ALTAS DE COMODITIE NUEVO DIRECTO AL USUARIO</b> |  |

## 25. Instala equipos

Una vez que se ha certificado que el equipo está correcto y en perfectas condiciones, el instalador procede a la instalación de los equipos basándose en los procedimientos o kit de instalación entregados por el consultor de instalaciones.

## 26. Verifica y prueba Hw, Sw y recursos lógicos instalados O.K.

Una vez concluida la instalación el instalador deberá validar que tanto el Hardware, Software y recursos lógicos hayan sido instalados correcta y funcionalmente, para lo cual deberá realizar las pruebas del equipo de manera física basándose en los check-list de pruebas, recetas y/o procedimientos de instalación entregados por el consultor de instalaciones hasta asegurarse de que los nuevos equipos instalados quedaron funcionando correctamente.

## 27. Notifica instalación completa

Cuando el instalador ha verificado el correcto funcionamiento de los equipos, notifica personalmente al usuario de que los equipos están listos y funcionando y pueden ser verificados y probados por el usuario mismo.

## 28. Verifica y prueba servicios instalados O.K.

Una vez notificado al usuario de que el servicio está listo para ser probado y liberado, el usuario verificará y probará a su entera satisfacción que los nuevos servicios instalados cumplen con sus requerimientos y funcionan correctamente, para lo cual deberá apoyarse en el check-list de pruebas que le será proporcionado por el instalador en ese mismo momento.

## 29. Solicita firma de Vo.Bo. en acta

Una vez que los equipos recién instalados han sido probados y aceptados completamente por el usuario y de acuerdo a los requerimientos de la solicitud, el instalador solicitará la firma de conformidad en el acta de instalación al usuario.

## 30. Firma de Vo.Bo. en acta de instalación

Una vez aceptada la instalación el usuario deberá firmar de Vo.Bo. el acta de instalación de servicio concluido.

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 104      |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI  |  |
| Sección IV.1.5             | PROCESO DE ALTAS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br>2.2 ALTAS DE COMODITIE NUEVO DIRECTO AL USUARIO |  |

### 31. Solicita acceso a terminal SACI

El instalador solicitará al usuario le indique la terminal, con el sistema SACI (Sistema de Administración y Control de Inventario de activos informáticos) instalado, en donde podrá registrar las modificaciones efectuadas a los equipos de computo afectados con la atención de la solicitud de instalación recién concluida.

### 32. Indica y facilita terminal SACI

El usuario deberá indicar que equipo está cargado con el sistema SACI y puede ser utilizado, en ese momento, por el instalador.

### 33. Accesa terminal SACI en sitio

El instalador accederá, en el sitio de la instalación, el sistema SACI en la terminal indicada por el usuario y registrará la información relativa al equipo nuevo instalado (campos específicos que deberá definir el proyecto de Administración de Inventario) inmediatamente después de concluida la instalación.

### 34. Accesa registros y complementa campos

El instalador accederá los registros concernientes a los equipos recién instalados y afectados y complementará y/o modificará cada uno de los campos de dichos registros según lo haya establecido el proyecto de Administración de Inventario.

### 35. Cambia estatus de equipo a instalado para mantenimiento

Una vez complementada la información de los nuevos equipos en el sistema SACI, el instalador deberá cambiar el estatus de cada uno de dichos equipos a "INSTALADO".

### 36. Audita complemento de información vs. pagos efectuados

En un proceso posterior a la instalación, el consultor de instalaciones deberá auditar que la información relativa a su instalación efectivamente haya sido registrada en la base de datos de administración de inventarios, auxiliándose de sus facturas ó cartas de aceptación vs. registros en SACI, identificará la diferencias ó desviaciones que le permitirán poder realizar las reclamaciones posteriores al instalador responsable.

|                |   |                    |              |
|----------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR: | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:  | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI  |  |
| Sección IV.1.5             | PROCESO DE ALTAS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br>2.2 ALTAS DE COMODITIE NUEVO DIRECTO AL USUARIO |  |

**37.Determina diferencias para aplicar penalizaciones**

Una vez que el consultor de instalaciones haya determinado las diferencias y/o desviaciones del sistema SACI vs. facturas o cartas facturas deberá penalizar ó sancionar al instalador (proveedor o interno) por cada equipo nuevo instalado en producción y que no haya sido registrado en la base de datos de administración de inventario.

**38.Notifica instalación exitosa**

Una vez concluida exitosamente la instalación y el registro de los cambios en el sistema SACI, el instalador entregará el acta de instalación, con el visto bueno del usuario, y notificará el estatus de instalación exitosa al consultor de instalaciones.

**39.Recibe notificación de instalación exitosa**

El consultor de instalaciones recibe personalmente del instalador la notificación de instalación concluida exitosamente, a través de la entrega del acta de instalación con el Vo.Bo. del usuario final.

**40.Informa estatus de la instalación**

El consultor de instalaciones informa, telefónicamente o via Memo 3270, al Ejecutivo de instalaciones del estatus de la instalación.

**41.Recibe estatus de instalación exitosa**

El usuario Ejecutivo de cuenta será notificado, por escrito a través de correo electrónico Memo ó mail, por el consultor de instalaciones cuando la instalación haya sido concluida exitosamente o el estatus en que se encuentre la instalación.

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 106      |

|                            |   |                                 |
|----------------------------|---|---------------------------------|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |                                 |
| Sección IV.2.1             | PROCESO DE CAMBIOS                                    | DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO |

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Nombre del proceso</b> | Cambios  |
| <b>Dueño ejecutivo</b>    | Subdirector Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica  |
| <b>Dueño operativo</b>    | Ejecutivo responsable de la ventanilla de instalaciones  |
| <b>Objetivo</b>           | Establecer los procesos que reglamenten las actividades, responsabilidades y herramientas de la subdirección de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica en la instalación de cambios en los equipos de cómputo del banco incluyendo el registro de la información relativa a estos cambios en la Base de Datos de Administración de Inventarios.   |
| <b>Alcance</b>            | 1. Instalación de cambios en los equipos de cómputo (únicamente PC, Servidores e Impresoras) efectuados en cualquier unidad de negocio del banco por la subdirección de servicios de instalación de infraestructura tecnológica.   |
| <b>Definiciones</b>       | <p><u>C.C.</u> : Centro de Costos de presupuesto y gasto de las áreas o proyectos</p> <p><u>Comoditie</u>: Todo componente que es instalado en forma individual y no forma parte de un proyecto.</p> <p><u>GOB</u>: Gerente de Operaciones Bancarias en Sucursal</p> <p><u>INFOV2</u> : Herramienta oficial del Banco para el control de cambios</p> <p><u>KIT de Instalación</u>: Herramientas necesarias para hacer la instalación requerida.</p> <p><u>Recetas</u>: Procedimiento interno del área de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica para instalar un equipo</p> <p><u>Mail</u>: Sistema de transferencia de archivos de Microsoft</p> <p><u>Memo 3270</u>: Herramienta oficial de Sistema de Correo Electrónico en Host del Banco a nivel nacional.</p> <p><u>Perfil</u>: Características tanto de Hardware como de Software que permiten ofrecer una funcionalidad específica al usuario</p> |

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 107      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.2.1             | PROCESO DE CAMBIOS<br>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO |  |

S.A.C.I. : Sistema de Administración y Control de Inventario

Acta Responsiva: Documento oficial en donde se hace responsable del equipo al usuario - custodio

Solicitud de Servicio: Es la necesidad o requerimiento del usuario de modificar los recursos informáticos del Banco bajo su responsabilidad.

Ventanilla Única de Instalaciones: Área responsable de fungir como frente único ante el usuario para recibir y atender sus solicitudes de comodities informáticos.

Convenio de Interactuación: Convenio de responsabilidades y obligaciones entre las áreas participantes

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 108      |

|                            |   |                                 |
|----------------------------|---|---------------------------------|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |                                 |
| Sección IV.2.1             | PROCESO DE CAMBIOS                                    | DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO |

### Inicia

Inicia cuando el Consultor de la Ventanilla recibe del usuario la solicitud de servicio de algún cambio en su equipo de cómputo ya sea una reubicación física sin cambio a su centro de costos, una reasignación del centro de costos afectado, una reubicación física cambiando el centro de costos afectado, un cambio de perfil Sw, un cambio de perfil de Hw con existencia o un cambio por actualización de Hw comprando el equipo.

### Incluye

1. Revisión de llenado de la solicitud
2. Registro y sellado de la solicitud
3. Validación de los datos de la solicitud vs. SACI
4. Elaboración del plan para el cambio y Vo.Bo. del usuario
5. Registro y promoción del cambio
6. Validación de requerimientos para el cambio
7. Instalación de los cambios y prueba de equipos instalados
8. Firma de Vo.Bo. del usuario final en el Acta Responsiva
9. Registro de los cambios en la Base de Datos de Administración de Inventarios (SACI)

### Termina

Termina cuando el consultor de instalaciones audita las modificaciones realizadas a los equipos en la Base de Datos de Administración de Inventarios (SACI) y determina diferencias para penalizaciones.

### Productos

1. Procesos de Instalación de cambios en los equipos de cómputo del banco documentados
2. Procesos de instalación de cambios en los equipos de cómputo del banco medibles y auditables
3. Incremento en la satisfacción del usuario
4. Actualización, en sitio, de la Base de Datos de Administración de Inventarios con información de los nuevos equipos instalados.

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 109      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.2.1             | PROCESO DE CAMBIOS<br>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO |  |

### Clientes

| Producto | Proceso de destino                                  | Rol  |
|----------|---|--|
| 1        | Proceso de alta generado por proyectos o comodities | - Instaladores   |
| 2,3      |   | - Ejecutivos de cuenta de Sistemas<br>- Proveedores de Soluciones<br>- Usuario final |
| 4        |   | - Administración de inventarios  |

### Insumos

1. Solicitud de servicios de instalación de usuario final
2. Solicitud de Proyectos de soluciones
3. Solicitud de Proyectos de sistemas

### Proveedores

| Insumo | Proceso de origen                                   | Rol  |
|--------|---|--|
| 1,2,3  | Proceso de alta generado por proyectos o comodities | Ejecutivos de la ventanilla única de Instalaciones |

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 110      |

|                            |   |                                 |
|----------------------------|---|---------------------------------|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |                                 |
| Sección IV.2.1             | PROCESO DE CAMBIOS                                    | DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO |

## Herramientas

Sistema de atención de Solicitudes

Sistema de Control de Proyectos / Project

Memo 3270/ Mail/ Tél / Fax

INFOV2

Terminal con Base de Datos de Admón. de Inventarios SACI

Solicitud de servicios de instalación

Orden de entrega de equipo

Solicitud de requisición de compra de equipo

Kit de instalación / Recetas de instalación / Check-list de pruebas

Acta de instalación / Acta responsiva

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pag 111      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.2.1             | PROCESO DE CAMBIOS<br>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO |  |

### DESCRIPCIÓN GENERAL DE ROLES

| Rol                    | Puesto   | Nombre  |
|------------------------|--|---|
| <b>Dueño Ejecutivo</b> | Subdirector Servicios de<br>Instalación de Infraestructura<br>Tecnológica  | Ingeniero o Licenciado  |
| <b>Dueño Operativo</b> | Ejecutivos de la Ventanilla<br>Única de Instalaciones  | Ingeniero 1<br>Ingeniero 2<br>Ingeniero 3<br>Ingeniero 4<br>Ingeniero 5<br>Ingeniero 6  |
| <b>Cliente</b>         | Instaladores<br><br>Ejecutivos de cuenta de<br>sistemas<br><br>Proveedores de soluciones<br><br>Usuario final<br><br>Administración de inventarios | IBM, Execuplan, Hp, etc.<br><br>De las diferentes bancas<br><br>De las diferentes bancas<br><br>De todas las unidades de<br>negocio del banco |
| <b>Proveedores</b>     | Ejecutivos de la ventanilla<br>única de Instalaciones  | Ingeniero 1<br>Ingeniero 2<br>Ingeniero 3<br>Ingeniero 4<br>Ingeniero 5<br>Ingeniero 6  |

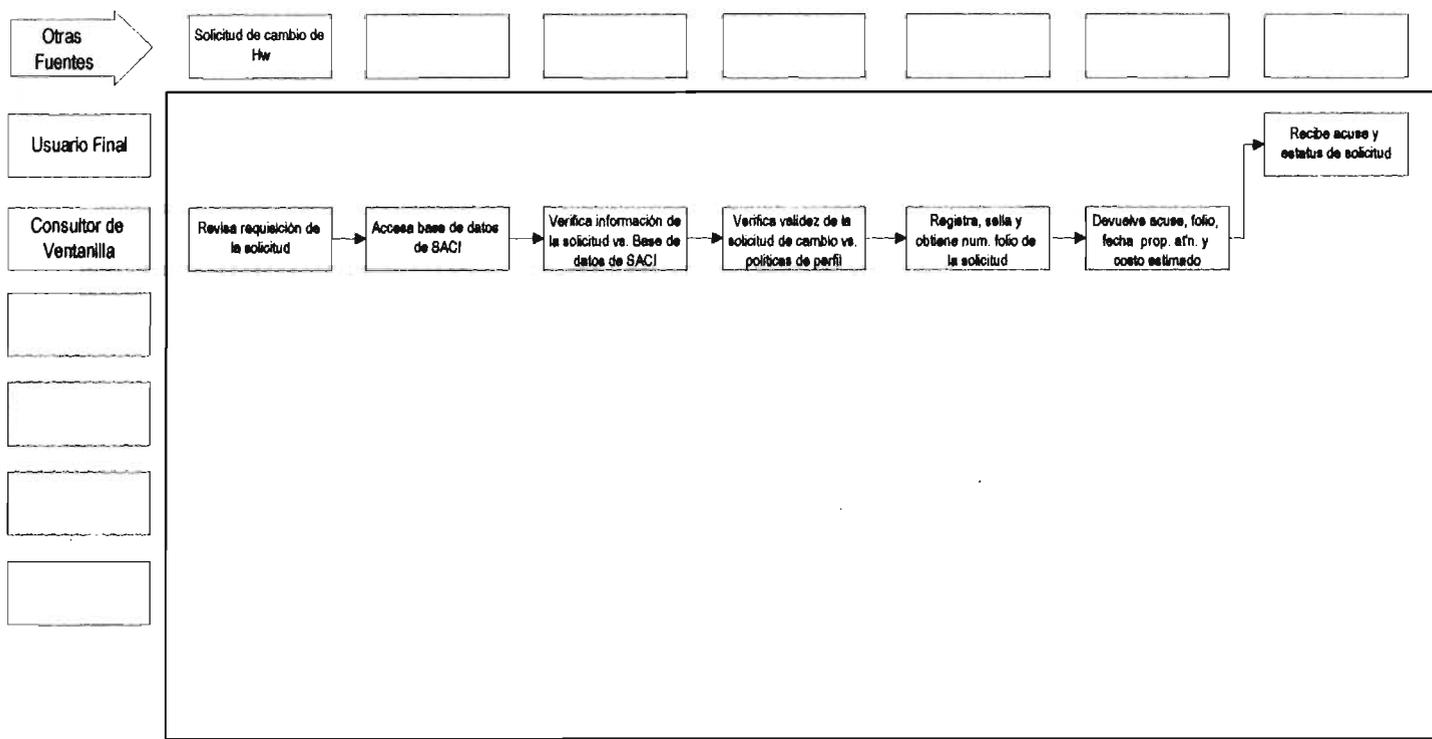
|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág. 112     |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.2.2             | PROCESO DE CAMBIOS<br>MAPA DEL PROCESO                |  |

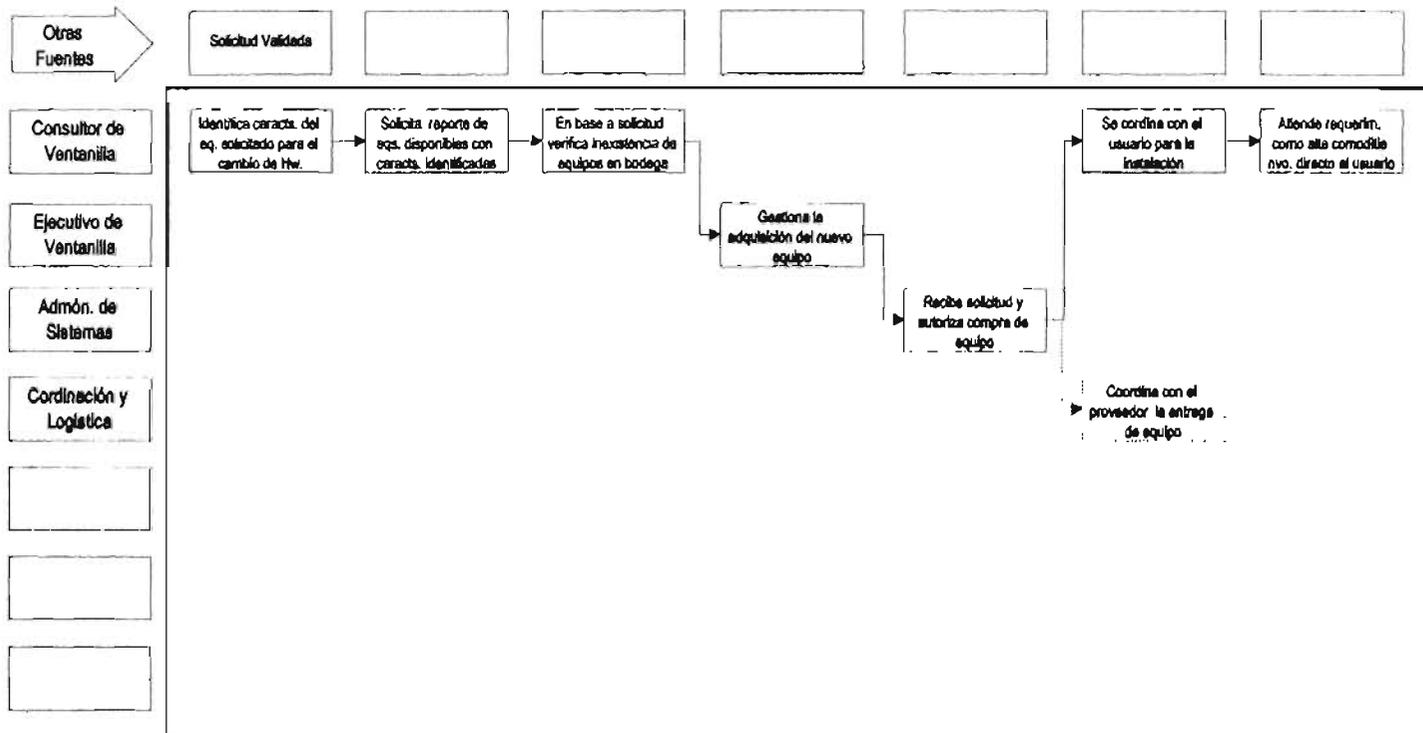
## IV.2.2 MAPA DEL PROCESO

### 4.6 Cambio de perfil vía compra de equipo

|                   |   |                    |             |
|-------------------|---|--------------------|-------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0         |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/III/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 113     |



**4.6.1 Proceso de validación de requisición del formato**  
 (4.6 Cambio de perfil via compra de equipo)



|                |  |                    |   |                                   |                                   |  |   |
|----------------|--|--------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| Otros Destinos |  |                    | Equipo en existencia, proceso cambio perfil h/w con existencias |                                   |                                   |  | Alta comodite nuevo directo al usuario            |
| Tiempo         |  |                    |   |                                   |                                   |  |   |
| Productos      | Características del equipo identificadas | Reporte de equipos | Inexistencias validadas   | Compra de equipo gestionada       | Compra autorizada                 | Confirmación de instalación y entrega de equipo coordinada | Requerimiento atendido                            |
| Herramientas   | Solicitud                                | Terminal SACI      | Solicitud de usuario vs. reporte de equipos en existencias      | Formulario de solicitud de compra | Formulario de solicitud de compra | Teléfono   | Proceso de alta comodite nuevo directo al usuario |

4.8.2 Proceso de validación de existencias (4.6 Cambio de perfil via compra de equipo)

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.2.3             | PROCESO DE CAMBIOS<br>POLÍTICAS                       |  |

## POLÍTICAS

### Políticas Generales

1. La única área facultada para desempacar el equipo nuevo o de re-uso así como la sustitución del mismo será el área de Instalaciones al momento de la misma
2. Solo se solicitará la compra de un nuevo equipo una vez que el área de administración de sistemas haya verificado que no lo tiene en existencia y se lo haya comunicado al área de Instalaciones
3. La única área autorizada para solicitar la compra de equipo será el área de Instalaciones a través de la actual área de adquisiciones
4. Para el caso de proyectos instalados en edificios corporativos y en caso de ausencia del usuario final, el nivel mínimo facultado para la recepción física del equipo y Vo.Bo. en el Acta de Liberación de Servicio, será el subdirector del centro de asignación afectado

### Políticas de Instalaciones

5. Es responsabilidad del área de Instalaciones revisar, orientar y apoyar al usuario en el llenado de la solicitud de servicio a fin de que este pueda definir claramente su requerimiento
6. Es responsabilidad del área de Instalaciones informar al usuario los requerimientos necesarios para la atención de su solicitud así como del tiempo estimado de atención
7. No se autorizará la ejecución de ningún cambio en los equipos de cómputo si este no cuenta con su número de cambio debidamente registrado y aprobado por el comité de cambios
8. Será responsabilidad del área de Instalaciones dar seguimiento estrecho a la entrega de los equipos en el sitio de la instalación y deberá reportar las desviaciones que se generen en equipos nuevos, en cuanto a tiempo y lugar, al área de coordinación y logística
9. Si al momento de abrir cajas y certificar el equipo nuevo recibido, este no estuviera correcto, completo y funcionando, Instalaciones deberá informar al área de coordinación y logística para que proceda a sustituir dicho equipo, además instalaciones cobrará una penalización a coordinación y logística, en base a las políticas propias del área de Instalaciones, por visitas en falso

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 116      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.2.3             | PROCESO DE CAMBIOS<br>POLÍTICAS                       |  |

realizadas al sitio de la instalación

10. Si al momento de certificar el equipo de re-uso, este no estuviera correcto, completo y funcionando, Instalaciones informará al área de Administración de Sistemas para solicitar la liberación de otro equipo con las mismas características, así como también tramitará el regreso del equipo con problemas a la bodega de Administración de Sistemas
11. Es responsabilidad de Instalaciones gestionar la recolección y traslado de los equipos de re-uso de y hacia la bodega de Administración de Sistemas
12. Es responsabilidad del instalador registrar los cambios efectuados a los equipos de cómputo en la base de datos de Administración de Inventario de Activos Informáticos (SACI) inmediatamente después de concluida la instalación y obtenido el Vo.Bo. del usuario
13. Es responsabilidad del consultor de instalaciones auditar y controlar la actualización de la base de datos de Administración de Inventarios con la información generada de sus instalaciones, aplicando las penalizaciones al proveedor que no registre dicha información
14. El área de instalaciones solo podrá reportar que los cambios a los equipos se han instalado en producción hasta el momento en que se haya obtenido el Vo.Bo. del usuario final
15. Es responsabilidad del consultor de Instalaciones registrar las licencias de software asignadas a los equipos hasta que se tenga el acta de servicio concluido firmada por el usuario
16. En caso de existir una visita de instalación "en falso" por ausencia del usuario final se le aplicará un cargo de acuerdo a las políticas pre-definidas por el área Instalaciones
17. El número máximo de intentos para instalar el equipo nuevo será de 2, por lo que de producirse 2 visitas "en falso" por ausencia del usuario final se notificará al área de Coordinación y Logística para que proceda a recogerlo
18. Es responsabilidad del usuario final la recepción física del equipo en el sitio de la instalación la cual se realizará a través de la validación de cajas cerradas
19. En caso de una reubicación física, será responsabilidad del usuario preparar y

## Políticas de Usuario

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 117      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.2.3             | PROCESO DE CAMBIOS<br>POLÍTICAS                       |  |

gestionar el traslado de los equipos con el área de Servicios Generales así como también notificar al área de Instalaciones cuando los equipos estén en la nueva ubicación

20. Una vez concluida la instalación de los cambios a los equipos será responsabilidad del usuario verificar y comprobar la funcionalidad de su equipo ya que no se dará período alguno de garantía

21. Es responsabilidad del usuario final tramitar la baja del acta responsiva anterior con el área de Administración de Sistemas

### Políticas de Coordinación y Logística

22. Será responsabilidad de Coordinación y Logística recoger el equipo nuevo en un periodo no mayor a 2 días hábiles una vez notificados por el área de Instalaciones.

23. Es responsabilidad del área de Coordinación y Logística informar al área de Instalaciones cuando el equipo nuevo haya sido entregado en el sitio de la instalación

24. Es responsabilidad de Coordinación y Logística dar de alta los nuevos equipos en el sistema de Recursos Materiales dentro de las 24 hrs. naturales siguientes a la notificación (excepto sábados, domingos y días festivos)

25. Será responsabilidad del área de Coordinación y Logística aplicar las penalizaciones, que haya definido, al proveedor responsable de distribuir el equipo nuevo a los sitios de la instalación cuando la distribución se realice con desviaciones en tiempo y lugar

### Políticas de Administración de Sistemas

26. Es responsabilidad del área de Administración de Sistemas actualizar la información referente a la ubicación física y cambio de centro de costos del equipo de re-uso que ingrese a su bodega en la base de datos de Administración de Inventario (SACI)

### Políticas de Administración de Inventario

Es responsabilidad del área de Administración de Inventario proporcionar las herramientas (Terminal con sistema SACI instalado) que permitan efectuar la actualización del inventario en el sitio de la instalación

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 118      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.2.4             | PROCESO DE CAMBIOS<br>INDICADORES                     |  |

### ESTABLECIMIENTO DE LOS INDICADORES DEL PROCESO

| Concepto   | Meta | Peso | Indicador  |
|--|------|------|--|
| Auto-instalación de equipos                                      | 0%   | 5    | 1. Total de equipos enviados a los usuarios vs. total de equipos desempaquetados y/o auto-instalados por el usuario  |
| Instalaciones no exitosas por ausencia del usuario               | 0%   | 10   | 2. Total de instalaciones solicitadas vs. total de instalaciones no efectuadas en 1ra. ó 2da. visita por ausencia del usuario al momento de la instalación   |
| Recepción del equipo en el sitio                                 | 100% | 5    | 3. Total de envíos de equipo a los usuarios vs. total de vistos buenos de recepción de equipos por usuario ó subdirector                                     |
| Compra de equipos nuevos únicamente cuando no existan en almacén | 100% | 15   | 4. Total de compra de quipos nuevos vs. total de confirmaciones de inexistencias de equipos en almacén   |
| Cambios a los equipos con número de cambio                       | 100% | 10   | 5. Total de cambios instalados a los equipos vs. total de cambios a los equipos con número de cambio registrado  |
| Reporte de equipo entregado en el sitio                          | 100% | 5    | 6. Total de instalaciones con equipos nuevos vs. total de avisos de Coordinación y Logística de que el equipo a sido entregado en el sitio de la instalación |
| Visitas en falso por problemas con el equipo                     | 0%   | 5    | 7. Total de equipos nuevos o de re-uso enviados a los sitios de instalación vs. total de visitas en falso por problemas con los equipos                      |
| Equipos verificados y comprobados en su funcionalidad            | 100% | 5    | 8. Total de cambios efectuados a los equipos vs. total de verificaciones y comprobaciones de funcionalidad en los equipos                                    |
| Actas responsivas  | 100% | 5    | 9. Total de sustituciones de equipos usados por equipos  |

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 119      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.2.4             | PROCESO DE CAMBIOS<br>INDICADORES                     |  |

|   |      |    |   |
|---|------|----|---|
| dadas de baja                                       |      |    | nuevos vs. total de actas responsivas dadas de baja   |
| Instalaciones entregadas a mantenimiento            | 100% | 5  | 10. Total de instalaciones de equipos nuevos efectuadas vs. total de instalaciones de equipos nuevos entregadas a Mantenimiento   |
| Registro de equipos en SACI                         | 100% | 15 | 11. Total de equipos nuevos instalados vs. total de equipos nuevos instalados registrados en la Base de Datos de Administración de Inventarios                                      |
| Registro de cambios a los equipos en SACI           | 100% | 5  | 12. Total de cambios a los equipos vs. total de cambios a los equipos registrados en la Base de Datos de Administración de Inventarios  |
| Disponibilidad de herramienta de actualización SACI | 100% | 5  | 13. Total de instalaciones vs. total de veces que se tiene disponibilidad de la herramienta de actualización de la Base de Datos de Administración de Inventario SACI sin problemas |
| Registro de Licencias                               | 100% | 5  | 14. Total de licencias instaladas vs. total de licencias instaladas y registradas   |

**Nota:** Los pesos podrán variar en cada versión ya que estarán sujetos al criterio del dueño del proceso en el momento de la revisión.

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NUMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 120      |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI  |  |
| Sección IV.2.5             | PROCESO DE CAMBIOS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br>4.6 CAMBIO DE PERFIL VÍA COMPRA DE EQUIPO |  |

## 1.Revisa requisición de la solicitud

El consultor de la Ventanilla Única de Instalaciones recibe la requisición de solicitud de servicio del usuario, revisa que esta esté correctamente requisitada y analiza que tipo de servicio es requerido por el usuario, clasificandolo en cualquiera de los siguientes servicios:

### Instalación de Perfil:

Cuando le es instalado un nuevo perfil (Hw/Sw) al usuario. Este servicio se puede dar con equipo re-usado (de la bodega) o a través de una gestión de compra.

- Vía reuso de equipo.-** Cuando para instalar el perfil solicitado se cuenta con existencia del equipo en la bodega de Administración de Sistemas  
Proceso 4.5 Cambio de Perfil-Hw con existencias
- Vía compra de equipo.-** Cuando para instalar el perfil que solicita el usuario se requiere la adquisición de equipo.  
Proceso 4.6 Cambio de perfil via compra de equipo Hw

### Reubicación física del equipo:

- A otro centro de costos.-** Cuando el equipo es des-instalado de la ubicación actual para re-instalarse en la nueva ubicación, modificando además el centro de costos.  
Proceso 4.3 Cambios-reubicación física a otro centro de costos
- Al mismo centro de costos.-** Cuando el equipo es des-instalado de la ubicación actual para re-instalarse en la nueva ubicación, manteniendo el mismo centro de costos.  
Proceso 4.1 Cambios-reubicación física mismo centro de costos

### Modificación de Software:

Cuando el usuario solicita una modificación a su perfil en lo que respecta a Software. Para ello Instalaciones validará si para la instalación del nuevo Software el equipo actual tiene la capacidad suficiente. De este análisis se desprenden:

- Sin requerir reemplazo de equipo.-** Cuando para modificar el Sw el equipo cuenta con la capacidad para recibir el nuevo

|                |   |                    |              |
|----------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR: | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:  | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACION - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI   |  |
| Sección IV.2.5             | PROCESO DE CAMBIOS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br><b>4.6 CAMBIO DE PERFIL VÍA COMPRA DE EQUIPO</b> |  |

producto

Proceso 4.4 Cambio de perfil-Sw

2. **Requiriendo reemplazo de equipo.**- Cuando para modificar el Sw, el equipo no cuenta con la capacidad para recibir el nuevo producto y es necesario gestionar internamente un reemplazo de equipo.

a) **Vía reuso.**- Cuando para modificar el perfil de Sw se requiere otro Hw, sin embargo el almacén cuenta con existencias para poder proveerlo.

Proceso 4.5 Cambio de perfil-Hw con existencias

b) **Vía compra.**- Cuando para modificar el perfil de Sw se requiere de otro equipo y no se cuenta con existencias en la bodega de Administración de Sistemas por lo que debe gestionarse internamente su adquisición.

Proceso 4.6 Cambio de perfil via compra de equipo (Hw)

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NUMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág. 122     |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMÓN. DE INVENTARIO DE TI  |  |
| Sección IV.2.5             | PROCESO DE CAMBIOS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br>4.6 CAMBIO DE PERFIL VÍA COMPRA DE EQUIPO |  |

## 2. Accesa base de datos de SACI

El consultor de la Ventanilla Única de instalaciones accesa la base de datos de Administración de Inventarios en la terminal SACI y solicita la información referente al tipo de perfil y equipo que está autorizado para el usuario solicitante

## 3. Verifica información de la solicitud vs. base de datos de SACI

Una vez que ha accedido a la terminal SACI y con la información del usuario en línea, el consultor de la Ventanilla Única de Instalaciones verifica la información de la solicitud en la base de datos y si existe alguna discrepancia entre la información de la solicitud y la registrada en la base de datos, informa y devuelve al usuario para que realice las correcciones correspondientes

## 4. Verifica validez de la solicitud de cambio vs. políticas de perfil

Una vez que han sido revisados correctamente los datos de la solicitud vs. la base de datos de SACI, el consultor de la ventanilla verifica la validez de la solicitud de servicio vs. las políticas del perfil autorizado para el usuario, y si no cumple con las mismas, el consultor de la ventanilla informa y devuelve la solicitud al usuario para su corrección o cancelación

## 5. Registra, sella y obtiene número de folio de la solicitud

Si la solicitud ha sido validada correctamente vs. la base de datos de SACI y vs. las políticas del perfil, el consultor de la ventanilla sella la solicitud y accesa al sistema de atención de solicitudes en donde registra y obtiene el número de folio de la misma

## 6. Devuelve acuse, folio y fecha propuesta de atención de solicitud y costo estimado

Ya con el número de folio de la solicitud, el consultor de la ventanilla devuelve acuse de recibo, con folio y fecha propuesta de atención, al usuario y le informa del costo estimado que tendrá la misma. Si el usuario así lo solicita, el consultor de la ventanilla le enviará la información anterior vía fax

## 7. Recibe acuse y estatus de solicitud

El usuario solicita al consultor de la ventanilla envíe por fax la información con el estatus de la solicitud o personalmente recibe acuse y estatus de la misma

|                   |   |                    |             |
|-------------------|---|--------------------|-------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0         |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/III/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 123     |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI   |  |
| Sección IV.2.5             | PROCESO DE CAMBIOS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br><b>4.6 CAMBIO DE PERFIL VÍA COMPRA DE EQUIPO</b> |  |

**8. Identifica características del equipo solicitado para el cambio de Hw**

Con base en la solicitud del usuario y del perfil requerido, el consultor de la ventanilla identifica las características mínimas necesarias del equipo (Hw) para la instalación de los cambios del perfil, si el equipo actual del usuario (Hw) fuera suficiente para el nuevo perfil entonces se debe seguir el proceso 4.4 (Cambio de perfil Sw)

**9. Solicita reporte de equipos disponibles con características identificadas**

El consultor de la ventanilla accesa a la base de datos de SACI y solicita un reporte de los equipos disponibles con características semejantes a las identificadas en la solicitud.

**10. En base a la solicitud verifica inexistencia de equipos en bodega**

Con el reporte de equipos disponibles emitido por SACI y la solicitud de servicio del usuario, el consultor de la ventanilla verifica que no existan equipos semejantes en la bodega de Administración de Sistemas. Si el resultado fuera positivo, es decir, que si hubiera equipos con dichas características en existencia entonces se debe seguir el proceso 4.5 Cambio de perfil-Hw con existencias

**11. Gestiona la adquisición del nuevo equipo**

El Ejecutivo de la Ventanilla Única de Instalaciones gestiona con Administración de Sistemas la adquisición del nuevo equipo a través del formato de solicitud de compra de equipo

**12. Recibe solicitud y autoriza compra de equipo**

Administración de Sistemas recibe del ejecutivo de la ventanilla la solicitud con el formato de compra del nuevo equipo, valida presupuesto, autoriza su adquisición y solicita el equipo al proveedor

**13. Coordina con el proveedor la entrega de equipo**

Coordinación y Logística recibe la notificación de que el equipo está disponible y el plan de entregas del proveedor quien a su vez notifica al consultor de la ventanilla que el equipo está disponible y la(s) fecha(s) propuesta(s) de entrega del proveedor.

**Se coordina con el usuario para la instalación**

Una vez que el consultor de la ventanilla conoce la(s) fecha(s) propuestas de entrega del equipo nuevo se coordina, vía telefónica, con el usuario para la recepción del equipo nuevo y su instalación

|                |   |                    |              |
|----------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR: | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:  | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI   |  |
| Sección IV.2.5             | PROCESO DE CAMBIOS<br>DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROCESO<br><b>4.6 CAMBIO DE PERFIL VÍA COMPRA DE EQUIPO</b> |  |

**14. Atiende  
requerimiento como  
alta comoditie nuevo  
directo al usuario**

El consultor de la ventanilla continua atendiendo este requerimiento con el proceso 2.2 Alta Comoditie Nuevo Directo al Usuario

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pag 125      |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |
| Sección IV.3               | AUTORIZACIONES  |  |

## AUTORIZACIONES

### Autorizaciones del documento

En esta sección se obtuvieron las firmas de autorización del documento para la aplicación y puesta en marcha de los procesos de atención de solicitudes del área de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica.

### Ejemplo

\_\_\_\_\_  
**Ingeniero o Licenciado A**  
**Director de Sistemas**  
**Banca Comercial**

\_\_\_\_\_  
**Ingeniero o Licenciado B**  
**Director de Operaciones**  
**Banca Comercial**

\_\_\_\_\_  
**Ingeniero o Licenciado C**  
**Subdirector de Administración de**  
**Inventario de Activos Informáticos**

\_\_\_\_\_  
**Ingeniero o Licenciado D**  
**Subdirector de Servicios de Instalación**  
**de Infraestructura Tecnológica**

|                   |   |                    |              |
|-------------------|---|--------------------|--------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0          |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/VIII/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág. 126     |

|                            |   |  |  |
|----------------------------|---|--|--|
| LOGOTIPO DE LA INSTITUCIÓN | SERVICIOS DE INSTALACIÓN - ADMON. DE INVENTARIO DE TI |  |  |
| Sección IV.4               | GLOSARIO  |  |  |

#### IV.4 GLOSARIO DE TÉRMINOS

##### **Infraestructura Tecnológica:**

Conjunto de componentes de Hardware y Software empleados para el funcionamiento de un sistema de información (en nuestro caso para los sistemas de información del banco)

##### **S.A.C.I.**

Sistema Informático de Administración y Control del Inventario

##### **Centro de costos (C.C.)**

Clave única asignada a un área o proyecto la cual es referenciada para relacionar directamente el presupuesto o gasto de dicha área o proyecto

##### **Rol**

Lista del o los participantes en dicho paso o proceso.

##### **Política**

Regla o norma que rige la conducta o actividades de los participantes en la práctica o ejecución de los procesos

|                   |   |                    |             |
|-------------------|---|--------------------|-------------|
| PREPARADO POR:    | SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA | NÚMERO DE EDICIÓN: | 1.0         |
| APROBADO POR:     | HOJA DE AUTORIZACIONES                                  | FECHA DE EDICIÓN:  | 23/III/1998 |
| BANCO USO INTERNO |   |                    | Pág 127     |

## CONCLUSIONES

En los últimos años y particularmente a raíz de la apertura comercial y su consiguiente necesidad de incremento de productividad y competitividad, las empresas han necesitado evolucionar su forma tradicional de administrar, operar y trabajar.

En el caso de las instituciones financieras puedo afirmar que quienes permanecerán en el mercado serán aquellas instituciones con los costos más bajos pero también con los mejores productos y servicios; ambas características coadyudan a concurrir hacia un mismo objetivo: *la satisfacción total del cliente*. Lo anterior depende de la tecnología instalada, de los procesos de operación y de los hombres que los conciben y hacen altamente satisfactorios.

Solón, el sabio griego decía que no hay viento favorable para el que no sabe hacia donde va. En el caso de esta institución financiera conocía claramente hacia donde estaban enfocados todos sus esfuerzos continuar como una de las principales instituciones financieras del país a pesar de la competencia de la Banca extranjera.

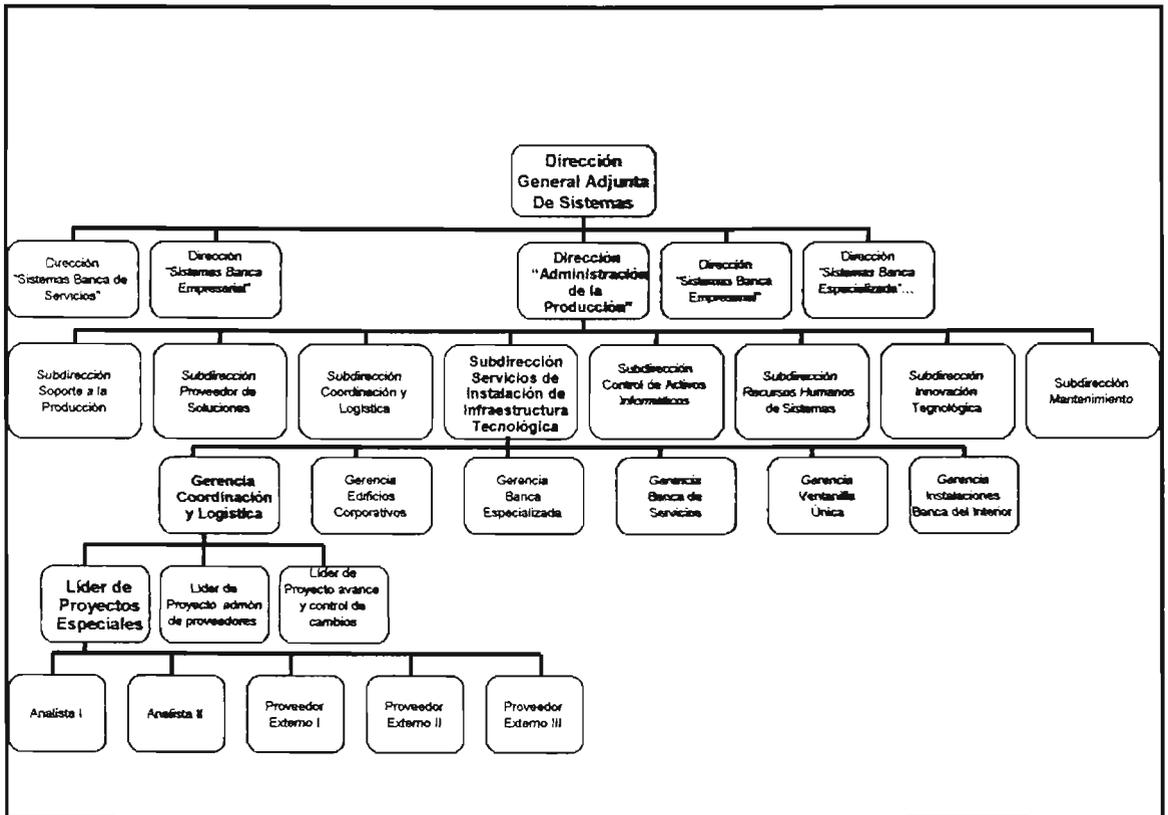
El propósito de identificar y administrar cada uno de los procesos de la Dirección de Sistemas Informáticos, pretendió conducir los esfuerzos hacia una administración más efectiva y a una reducción en los costos de operación, pero sobre todo a lograr la satisfacción total del cliente.

La mayoría de las personas estaban enfocadas a tareas, oficios, estructuras pero no a procesos.

Para prestar el mejor servicio o brindar adecuadamente un satisfactor era necesario hacerse uno con todos, es decir, una cadena de procesos, y de esta manera lograr la satisfacción total del cliente. Por lo tanto el Área de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica debió sentirse y comportarse como una empresa proveedora de servicios informáticos de calidad para las áreas de negocio a las que atendía y apoyaba; y así se comprometió a lograr la satisfacción total del cliente.

Dado lo anterior, el Área de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica, junto con las demás áreas que componían a la Dirección de Sistemas Informáticos, llevó a cabo el proyecto de administrar sus procesos.

Organigrama del área de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica



Además la administración de los procesos del Área de Servicios de Instalación de Infraestructura Tecnológica era prerequisite para desarrollar y administrar el Inventario Único de Activos Informáticos de la institución, ya que todos los cambios realizados a los equipos informáticos eran realizados por dicha área.

La metodología aplicada (propuesta y adecuada por IBM) permitió identificar varios errores tales como: retrabajos, redundancia de actividades, responsables a las tareas no asignadas, etc. Además permitió incorporar los pasos necesarios para actualizar el Inventario Único de Activos Informáticos cada vez que se realizara un cambio a los equipos informáticos de la institución.

Contar con un Inventario de Activos Informáticos completo, confiable y actualizado permite su óptimo aprovechamiento, además se pueden planear las nuevas compras con mayor tiempo y con una mejor definición de las características de los equipos nuevos, se obtienen mejores ventajas de negociación y elección de proveedores y se da una mayor certidumbre a los clientes del cumplimiento del servicio solicitado en cuanto a tiempo y calidad.

Contar con procesos definibles, repetibles, predecibles y medibles en adelante permite alcanzar los objetivos planteados por la alta Dirección:

- Resultados de acuerdo a los objetivos del cliente
- Mayores ingresos
- Reducción de costos de operación
- Mejoramiento de la calidad
- Mejor desempeño en las áreas críticas del negocio, etc.

Y permite operar a la institución con procesos más eficientes los cuales podrán:

- ser mejorados continuamente
- ser adaptados según los cambios y necesidades de los clientes
- alcanzar resultados de clase mundial

### **Implementación**

El documento obtenido de este proyecto fue entregado al subdirector del proyecto global de Administración y control del inventario único de activos informáticos del banco quien se encargó de integrarlo a dicho proyecto global.

Dejé de laboral en dicha institución desde el 14 de diciembre del año 2000 y hasta esa fecha estos procesos (del área de Servicios de instalación de infraestructura tecnológica) y un levantamiento general y urgente del inventario existente hasta entonces, permitió tener un panorama más confiable de las existencias de hardware, además de controlar su actualización.

Al solicitar la autorización del uso de la información para la realización de las presentes memorias, hace año y medio, me comentaron (el subdirector del proyecto) que el inventario y su nivel de confiabilidad se mantenían efectivamente actualizados utilizando, entre otros, estos procesos.

### **Aportaciones del proyecto a mi desarrollo profesional**

Mi participación en el desarrollo de este proyecto me permitió adquirir conocimientos acerca de temas como: Planeación, Administración, Servicios y/o Procesos orientados al cliente, Metodologías de administración, documentación, control y diseño de mapas de Procesos, análisis de Benchmarking, etc.

Adicionalmente al momento de desarrollar la presente memoria también utilicé metodologías de investigación y desarrollo abordadas y practicadas durante el transcurso de los estudios de la carrera. Ambas herramientas: conocimientos y experiencia, fueron utilizados y se vieron enriquecidos con el desarrollo de estas memorias.

Dado que la Licenciatura nos da la ventaja de abordar y resolver tanto problemas técnicos como de administración y control, fueron aplicados conocimientos adquiridos en las siguientes materias:

- Matemáticas aplicadas y computación
- Diseño e implementación de sistemas
- Teoría de la computación
- Análisis y diseño de sistemas
- Teleproceso
- Sistemas de Información
- El enfoque de Sistemas
- Seminario de Tesis y Metodología de la investigación

Adicionalmente se requirieron conocimientos adicionales tales como:

- Planeación estratégica
- Administración y control de Proyectos
- Administración de procesos
- Calidad total
- Reingeniería de procesos
- Lectura y Redacción
- Ms Project
- WorkFlow
- Manejo de grupos
- Creación y diseño de formatos, etc.

Los cuales se tenían de la experiencia laboral y/o se fueron adquiriendo durante el desarrollo del proyecto y de la memoria de desempeño laboral. Por todo lo anterior decidí elegir este proyecto para ser presentado como una opción de titulación de la Licenciatura.

Por último quiero mencionar la enorme barrera, obstáculo o "lastre" que nos es impuesto a los estudiantes y egresados de la UNAM al no poder contar con la opción de titulación mediante estudios de especialización o posgrado, siendo esta una opción tan comúnmente practicada por otras instituciones de educación superior que permiten a sus alumnos obtener mayores grados (incluyendo grados otorgados por la UNAM) en tiempos muy cortos, dejándonos rezagados y en franca desventaja competitiva a los egresados de la Universidad Nacional en el campo y mercado laboral.

BIBLIOGRAFÍA

- Planeacion Estrategica  
I/S Procesos de System Management  
Editorial IBM Education
- Steiner, George A.  
Planeación Estratégica  
Lo que todo director debe saber, una guía paso a paso  
Editorial CECSA
- Harbour, Jerry I.  
Manual de trabajo de reingeniería de procesos  
pasos prácticos para operar con más rapidez e inteligencia por medio de la mejora de los procesos  
Editorial Panorama
- Traducción: Lic. Cevallos Almada, Guadalupe  
Más allá de la Reingeniería I.I.F. Tácticas para el siglo XXI  
Editorial CECSA
- Steiner, George A.  
Planeación Estratégica, lo que todo director debe saber  
Editorial CECSA
- Bancomer, S.A.  
Metodología de implantación de administración de procesos
- ITESM  
Filosofía de la Calidad
- Ford Motor Company  
Manual de trabajo para el control estadístico del proceso
- Peñalosa Webb, Miguel  
La conformación de una nueva banca  
Editorial Mc Graw Hill
- Océano Uno  
Diccionario Enciclopédico Ilustrado, Edición 1994  
Editorial Océano
- Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado  
Selecciones del Readers Digest, Edición 1980  
Editorial Reader's Digest Mexico, S.A. de C.V.

- M.I. Ruiz Esparza González, Irma  
Reingeniería en el resurgimiento y competitividad de las empresas  
Tesis profesional, Facultad de Ingeniería, división de estudios de posgrado, UNAM  
1996
  
- Ing. Garibay Millán, José Luis  
Implantación del sistema de ahorro para el retiro en una sucursal bancaria  
Tesis profesional, ENEP Aragón, UNAM  
1994
  
- Lic. Ardines Bujanos , Aimee Lilian  
Planeación y aseguramiento de la calidad en los proyectos de desarrollo de Software  
Tesis profesional, ENEP Acatlán, UNAM  
1994
  
- Ing. Palomino Sacristán, Pedro  
El Benchmarking [en línea] [Madrid, España], [citado marzo 21, 2004]  
Revista: Robotiker  
Disponible en Word Wide Web:  
[http://revista.robotiker.com/articulos/articulo8\\_pagina1.jsp](http://revista.robotiker.com/articulos/articulo8_pagina1.jsp)
  
- Microsoft Project 98
  
- Micrografx Flow Charter, Vers. 7  
Diciembre 16, 1996