



**Universidad Nacional  
Autónoma de México**

**Facultad de Ingeniería**

**División de Ingeniería Mecánica e Industrial**

Documentación de la experiencia laboral en una empresa de  
Transporte Turístico, durante la estandarización de procesos.

**Pedro H. Alcalá López  
Ciudad Universitaria, Enero de 2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVO	6
ALCANCES	6
DESCRIPCIÓN DEL PUESTO	6
RESPONSABILIDADES	7
MARCO TEÓRICO	8
VINCULACIÓN CON LA INGENIERÍA INDUSTRIAL	9
DEFINICIONES	10
AGRUPACIÓN DE PROCESOS	11
DESCRIPCIÓN DE PROCESOS	13
EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO	14
DESARROLLO DEL PROYECTO	15
DIAGRAMAS DOCUMENTACIÓN Y MANUALES	15
PEQUEÑA MEJORA 1	16
PEQUEÑA MEJORA 2	20
PEQUEÑA MEJORA 3	21
PEQUEÑA MEJORA 4	23
CONCLUSIONES	28
BIBLIOGRAFIA	30
ANEXOS	31



## INTRODUCCIÓN

Cómo en cualquier negocio de transporte de pasajeros, existe una gran cantidad de procesos involucrados con la operación, comercialización y administración de un circuito turístico, y derivados de éstos se cuenta con una serie de indicadores directos e indirectos del desempeño diario o por periodo con distintos grados de complejidad de lectura e interpretación. De manera general, en una breve mirada en torno al negocio del transporte turístico, se puede concluir de manera acertada, que a partir de sencillos procedimientos estratégicos es posible tener bajo control el desarrollo de un servicio turístico de calidad y a un relativo bajo costo.

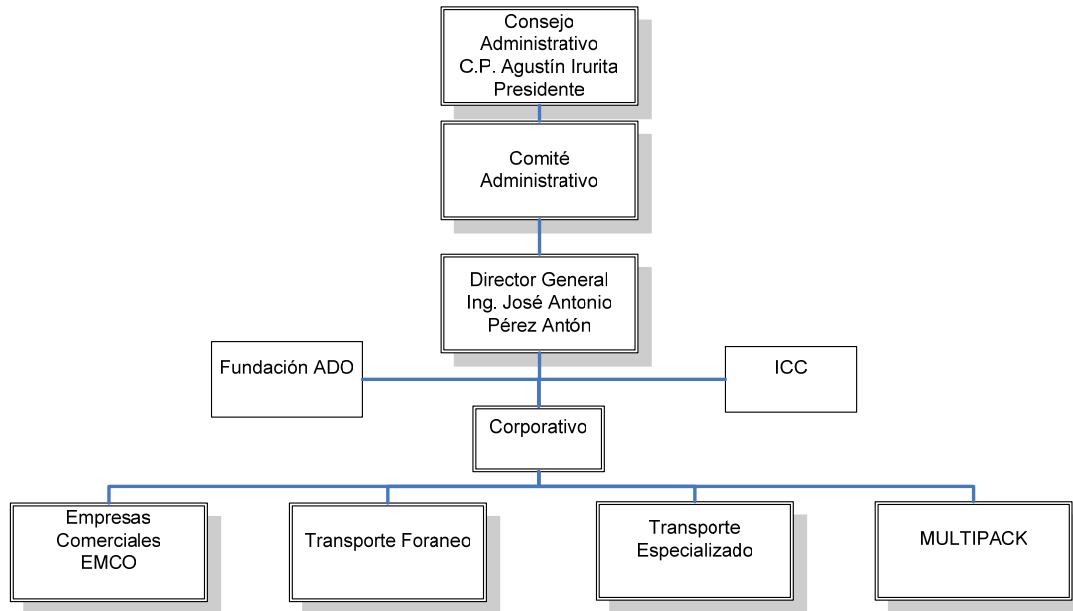
El presente trabajo describo la condición y evolución de una empresa de transporte turístico, en la Ciudad de México, en búsqueda de la estandarización de sus actividades y del establecimiento de controles más eficientes de manera integral en lo que se refiere a su área operativa, mantenimiento, control de ingresos, así como en el desarrollo de estrategias que mejoren de manera significativa el servicio y su administración.

Así mismo, en el presente trabajo se documenta mi participación en la empresa en diversas áreas y proyectos, y se hace un recuento de las experiencias obtenidas hasta el momento en una particular atención a lo relacionado con mi carrera, la Ingeniería Industrial.

La empresa de transporte turístico a la que se hace referencia pertenece al Grupo ADO y el contexto en el que se encuentra se detalla a continuación:

Grupo ADO se divide en 4 áreas principales:

- Paquetería y Mensajería (Multipack)
- Transporte Foráneo (ADO, UNO, etc.)
- Transporte Especializado (Renta de autobuses)
- Empresas Comerciales (restaurantes en terminales de autobús del grupo y venta de comestibles a bordo de unidades del grupo).



Particularmente la división de transporte especializado se denomina **Autotur**, y se subdivide en cuatro unidades de negocio:

- Turibus (Veracruz, Mérida, Ciudad de México y Puebla)
- Circuito pirámides
- Transporte de personal
- Renta de autobuses

TURIBUS inicia actividades en septiembre de 2002 y se define como un recorrido por las zonas turísticas principales de la Ciudad de México en autobús panorámico de doble altura, con capacidad para 71 pasajeros (53 de ellos en la parte de arriba). Audio pregrabado de apoyo al recorrido en 6 idiomas, español, inglés, francés, alemán, italiano y japonés. El servicio es a lo largo de un circuito que consta de 24 paradas donde el cliente puede ascender y descender del autobús durante todo el día con el mismo boleto. Turibus tiene presencia en Mérida, Puebla, Veracruz y DF, con variantes en el número de paradas y ciertas políticas pero con la misma esencia del servicio y misma marca de autobuses y equipo abordo.

### MISIÓN

**Divertir e informar a nuestros pasajeros dándoles a conocer de forma segura y confortable las ciudades que recorreremos, asegurando su satisfacción, así como la de accionistas y colaboradores.**

### VISIÓN

**Hacer de Turibus una excelente opción de entretenimiento recurrente, de turismo y cultura, en continua mejora y evolución, proporcionando a nuestros pasajeros satisfacción y valores agregados que contribuyan a hacernos rentables.**



La frecuencia de paso del autobús por las paradas no es mayor a 35 minutos en temporada baja, mientras en temporada alta es alrededor de 15 minutos. El recorrido completo del circuito en la ciudad de México al que se refiere el presente trabajo es de aproximadamente 2 horas con 45 minutos.

Las paradas están señalizadas con estandartes metálicos (pendones) de la empresa y el servicio es de 9 de la mañana a 9 de la noche de lunes a domingo. Solo se tiene programado suspender actividades de manera los días 25 de Diciembre y 1° de Enero.

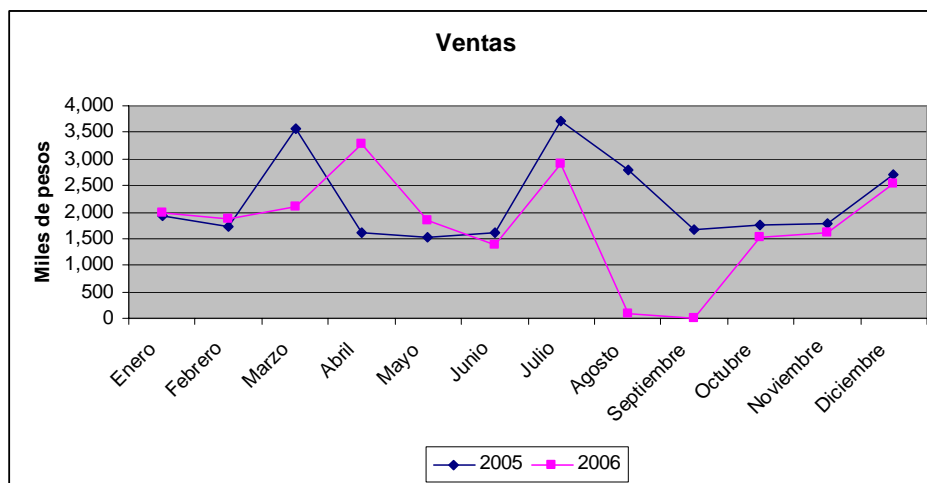
Concientes de lo variable del tráfico a lo largo del circuito, del clima y de las características sociales de las zonas visitadas, la empresa, a través del personal que vende los boletos, informa al cliente la posibilidad de alterar el circuito tradicional en casos de fuerza mayor como son manifestaciones, bloqueos viales o condiciones climáticas que pongan en riesgo la seguridad del cliente o la calidad del servicio de manera significativa.

En los inicios de la empresa se contaban con 5 autobuses, con una proyección a 6 años para llegar a 15 unidades en circulación, sin embargo el éxito de TURIBUS fue tal que para el segundo año ya se habían adquirido 10 autobuses, y para el tercer año de operación se contaban con las 15 unidades que actualmente operan, aun resultando insuficientes en temporada vacacional. El permiso otorgado por la Secretaría de Transporte y Vialidad (SETRAVI) estipula que el límite de operación es con 15 autobuses y que únicamente se puede transitar por una ruta perfectamente definida salvo en casos de fuerza mayor.

El personal de la empresa abordo del autobús es el conductor y anfitrión (persona responsable de la venta de boletos y atención al cliente durante el recorrido), y se cuenta con un guardia de seguridad contratado con una empresa externa.

La comunicación la realizamos a través de radios de conexión troncal, radio de conexión directa (Nextel) y muy frecuentemente a través de celulares de los empleados.

Las ventas al año son de aproximadamente 20 millones de pesos.





Como se sabe, el año 2006, ha sido un año difícil para el país por la gran cantidad de movilizaciones de carácter político y social, por lo que las ventas y, en consecuencia, el presupuesto de la empresa se ha visto afectado de manera importante.

En total, como personal operativo se tiene a 45 personas divididos de la siguiente manera:

- 1 Jefe de operaciones
- 2 Supervisores
- 2 Controladores
- 15 conductores
- 25 Anfitriones

Sin embargo en temporada alta, que llegan a estar en circulación 15 autobuses, se cuenta con 20 conductores y 40 anfitriones.

Los costos administrativos se comparten con las otras unidades de negocio, y se pagan de manera proporcional.

De manera general, cuando se hace referencia al control de una organización, la calidad en su servicio y lo rentable de ésta, siempre es conveniente la reflexión en torno a la definición de dichos conceptos y los parámetros a tomar en cuenta. Es por lo anterior que poco antes de decidir hacer el presente trabajo me planteé las siguientes preguntas:

- ¿Está definido el servicio que la organización desea brindar?
- ¿Se está dando el servicio que se desea brindar?
- ¿Se mide el desempeño del personal?
- ¿Las funciones del personal están bien definidas?
- ¿Existen actividades de control que no sean atendidas?
- ¿Existe re-trabajo en uno o más de los procesos?
- ¿Qué resultados arroja el análisis de la eficiencia de la organización?

Después de meditarlo largo tiempo, a pesar de tener una noción empírica inmediata, resultó claro que a pesar de tener utilidades, la organización tiene muchas señales de alerta activadas en lo que se refiere a la operación y a su administración. Algunas de las deficiencias identificadas se encuentran en la frontera entre lo “IMPORTANTE” por atender y la categoría de “URGENTE”, mientras otras tantas se han mantenido en la categoría “URGENTE” y generando costos innecesarios.

## **OBJETIVO**

Con el presente trabajo busco registrar la aplicación de la Ingeniería Industrial en mi experiencia laboral, al final de mi preparación académica. La estructura que tendrá dicho registro es la documentación de dos facetas de mi trabajo actual:

- La propuesta de pequeñas mejoras a procesos existentes directamente a mi cargo.
- La documentación de la reestructuración y estandarización de procesos con base en una metodología.

Como objetivo colateral, se busca ofrecer un sustento teórico a la documentación de procesos y una referencia cronológica al esfuerzo del equipo operativo para alcanzar dicha documentación. Por otra parte, se busca que a partir de la sección correspondiente a la *planeación estratégica* del presente trabajo se genere un índice analítico de lo que es Turibus, sus procesos, formatos de control, indicadores de desempeño, y de su administración.

## **ALCANCES**

La propuesta resultante de mi estudio y análisis, tendría un efecto directo en la gente que labora para TURIBUS de manera directa e indirecta, aumentando responsabilidades sencillas de atender y reduciendo re-trabajos e inconformidades laborales. Se espera que el impacto de las decisiones que de aquí emanen repercuta en la calidad en el servicio así como en cuestiones económicas y de control.

## **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

Actualmente me encuentro en el puesto de CONTROLADOR, en el que tengo como responsabilidades primarias, dependiendo del horario y ubicación física asignada:

- Inicio del servicio.
  - Registro de entrada de personal.
  - Integración de equipo de trabajo (Autobús, Anfitrión, Conductor, Guardia de Seguridad)
  - Confirmación de puntos de salida. (Condiciones adecuadas en el circuito para operar)
  - Coordinación de inicio simultaneo de avance de autobuses en circuito.
- Conclusión del servicio.
  - Coordinación de finalización de servicio.
  - Revisión de bitácoras de venta a bordo de autobuses.
  - Recolección y entrega de reportes a conductores.
  - Suspensión temporal en caso de situaciones ajenas al control de la empresa.
- Supervisión del llenado de formatos y su recopilación,
- Supervisión del personal. Atención al cliente durante el servicio.
- Control de la frecuencia de paso de unidades.



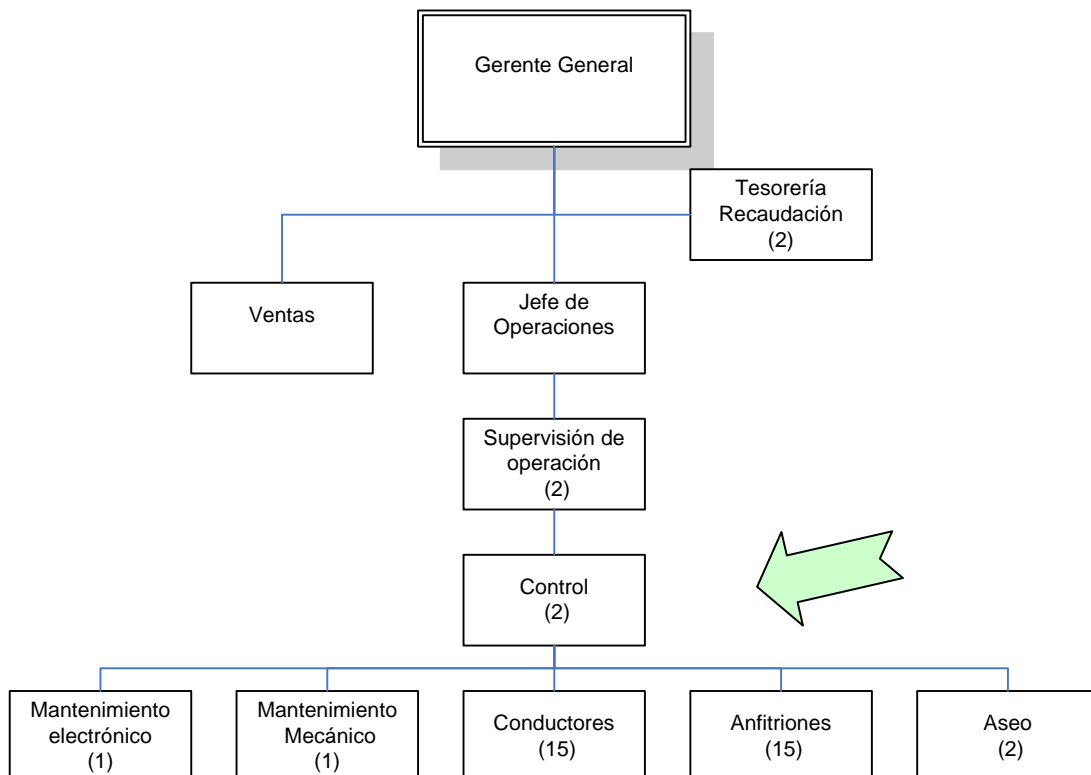
- Control del retiro e incorporación de unidades en función a demanda y eventual falla en unidades.
- Asignación de relevos para el personal.
- Designación de rutas alternas en casos necesarios.

## RESPONSABILIDADES

Mi responsabilidad es tener conocimiento y control sobre lo que sucede en el “Circuito Turístico”, ubicación de los autobuses, frecuencia de paso y desviaciones a la ruta normal. Así mismo se busca atender a las solicitudes del personal y establecer un vínculo de comunicación entre el personal operativo y las áreas administrativas y de planeación.

Es también mi responsabilidad el vigilar que el personal en servicio se apegue a los lineamientos que define la empresa para la prestación del servicio y su desempeño.

Mi labor en la empresa ha sido preponderantemente operativa, sin embargo se me ha involucrado de manera esporádica en la planeación estratégica y documentación de procesos de la empresa.



Por lo que se refiere a mi participación en la planeación estratégica, se han documentado procesos de la empresa. Entre los puntos críticos que se han identificado y que se busca atender de manera inmediata se encuentran:

- Atención al cliente abordó.
- Aseguramiento del ingreso.
- Aseguramiento del mantenimiento.
- Asignación de turnos de trabajo.

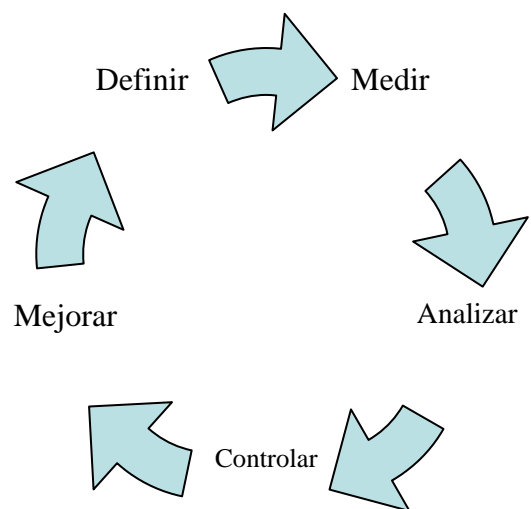
Además, ha sido un compromiso personal el proponer de manera constante pequeñas mejoras a procesos, así como la implantación de sencillos mecanismos de medición de desempeño y elaboración de reportes.

En el caso de la operación (el trabajo diario), particularmente éste año se han dado varias movilizaciones sociales en la zona centro de la Ciudad de México, requiriendo de particular atención a las características del evento para la toma de decisiones sobre la suspensión parcial o total del servicio.

## MARCO TEÓRICO

El seguimiento que le daré a este esfuerzo ha sido en el siguiente orden.

- **Definir** lo que representa un proceso para la organización, establecer su alcance y las metas a corto plazo de la elaboración y documentación de procesos.
- **Medir** la condición en la que se encuentra la documentación y el avance en la elaboración de procesos, así como los efectos producidos por las acciones tomadas con base en estándares y reglamentos.
- **Analizar** la información derivada del punto anterior, para identificar puntos críticos y áreas de oportunidad.
- **Controlar** los procesos y el desempeño de manera integral.
- **Mejorar** la forma en que se hacen las cosas, a partir de la revisión del paquete de documentos elaborado de acuerdo a un calendario establecido.



Mi estrategia consiste en identificar, de manera general, los procesos centrales del negocio y los respectivos subprocesos. A su vez, cada subproceso está siendo documentado con instrucciones de trabajo que describen de manera simple, y en un orden casi cronológico las actividades que las componen.

De lo anterior he generado manuales de procedimientos o estándares de actuación que buscan garantizar que el cliente recibe siempre un trato amable con, al menos, las características mínimas indispensables de acuerdo a las políticas de “TURIBUS”. Así mismo, de manera paralela a lo anterior, he desarrollado sistemas de medición del desempeño del personal, del servicio y mecanismos que facilitan el trabajo diario, así como reportes derivados de la información recopilada.

Finalmente anexo al presente trabajo información relativa a formatos de control que sirven de guía descriptiva y manual de empleo de dichos formatos.

## **VINCULACIÓN CON LA INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Mi experiencia en la empresa ha sido de lo más gratificante, ya que he constatado la interacción del cúmulo de conocimiento visto a lo largo de mi formación académica. En una empresa como “Turibus”, con tantas áreas de oportunidad, la aplicación de la Ingeniería Industrial ofrece soluciones a problemas críticos de la organización y a un muy bajo costo; desde la optimización de recursos a partir del rediseño de procesos simples, hasta el desarrollo de estrategias logísticas que mejoran la calidad en el servicio en tiempo real en situaciones tan variables como el tráfico en la Ciudad de México, así mismo, ofrece una amplia gama de soluciones en un mundo globalizado, donde la vanguardia tecnológica no lo es todo sino tan solo un complemento a grupos de hombres y mujeres integrados en equipos, los cuales realmente definen lo eficiente y eficaz de la aplicación de las herramientas.

Durante mi experiencia profesional, el conocimiento de Estadística, Calidad, Relaciones Laborales y Comportamiento Humano, Planeación de la Producción, Investigación de Operaciones, Instrumentación y Control, entre otras, me dieron, si no la solución directa, una clara idea de la forma de abordar un problema y la noción de las posibles soluciones.

De manera directa e inmediata, he aplicado mi conocimiento en lo que se refiere a:

*Planeación estratégica:* Identificando a partir de una metodología los activos estratégicos, así como los pasivos de la empresa, definiendo los objetivos a corto y mediano plazo de la documentación de procesos y para la elaboración del presente proyecto.

*Diseño de sistemas productivos, Estudio del Trabajo y Procesos industriales:* En la elaboración de diagramas de flujo de los procesos que se están documentando, el manejo de simbología, estructura y contenido. Los procesos a los que previamente he hecho referencia, los he ilustrado mediante diagramas de flujo, los cuales adjunto al presente trabajo de dos maneras como parte de un ejemplo de proceso documentado y de manera independiente como inicio de la documentación de otros procesos.

*Estudio del trabajo:* En el análisis de tiempos y movimientos para la atención al cliente y regulación del paso de autobuses por paradas principales. Identificación de cuellos de botella en el proceso y balanceo de “líneas” (flujo de paso de los autobuses).

*Relaciones laborales y comportamiento humano:* Identificando necesidades del personal a mi cargo y resolviendo los conflictos que hay entre ellos. La comunicación con mi equipo de trabajo ha resultado fundamental para los avances conseguidos.

*Calidad:* determinando intervalos de aceptación de fallas y empleando código de colores para identificar salidas del estándar. Así mismo se evaluó la aplicación de 5S's en la organización, particularmente en el área operativa que tiene directamente contacto con el cliente. Al final, en el ANEXO II, se ilustran los resultados obtenidos.

*Planeación y control de la producción:* Pronósticos de demanda y solicitud de material de trabajo. Control de inventarios.

## **PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS**

### **DEFINICIONES**

*Autobús:* Autobús panorámico de doble altura, con capacidad para 71 pasajeros empleado en el Circuito Turístico.

*Diagrama de flujo:* Representación gráfica de un proceso. Conjunto de actividades en orden cronológico donde gráficamente se representa la interacción de varios elementos humanos o materiales, y donde indica algunas características de dichos elementos mediante símbolos estandarizados.

*Instrucción de trabajo (Colectiva o Individual):* Documento donde se describe una actividad a realizar, sus características y la responsabilidad correspondiente a cada paso de el (los) involucrado(s).

*Manual de procedimientos:* También llamado “Estándar de actuación”. Documento que contiene toda la información relativa a un puesto en una organización, sus actividades y responsabilidades (instrucciones de trabajo). Así como los criterios a considerar para la toma de decisiones en las situaciones que se presentan con mayor frecuencia durante la jornada laboral. Así mismo detalla la forma de proceder en caso de presentarse situaciones no detalladas en el mismo manual.

El contenido (adicional al formato estructural) de un Manual de Procedimientos será:

- Instrucciones de trabajo individuales y colectivas.
- Formatos empleados para el desempeño de una actividad.
- Material para tutoría.
- Reglamento.
- Políticas generales.

*Material para tutoría:* Documentos en papel o electrónicos que se emplean como apoyo para capacitar al personal de la empresa y ajenos a ésta que mantengan una colaboración directa.

*Proceso:* Realización, en una secuencia lógica, de las actividades necesarias para transformar un material o un conjunto de estos en un artículo o servicio de consumo.

El contenido (adicional al formato estructural) de los Procesos será:

Diagrama de flujo del proceso.

Instrucciones de trabajo individuales.

Instrucciones de trabajo en equipo.

Formatos involucrados en el proceso.

Breve listado de los indicadores y mecanismos de medición en el

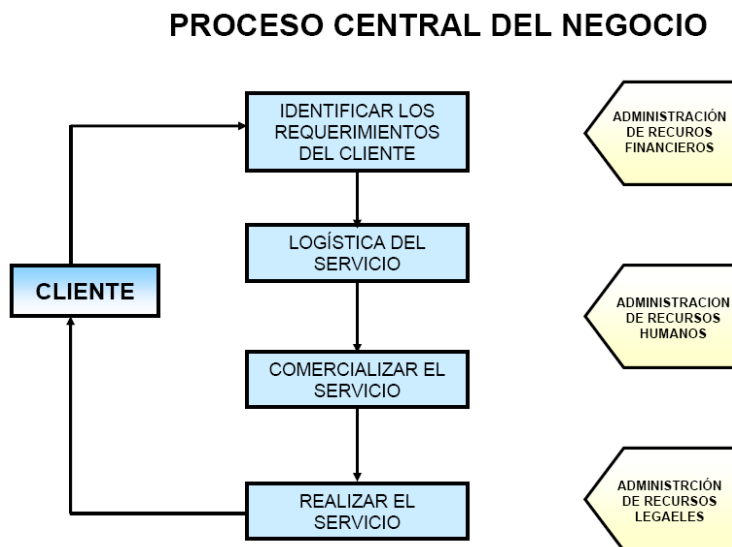
proceso.

Material para tutoría.

*Proceso central del negocio:* Actividades elementales para el desarrollo del negocio agrupadas en el orden cronológico de primera instancia.

## AGRUPACIÓN DE PROCESOS

He esquematizado el proceso *central del negocio*, con la idea de identificar los procesos críticos agrupados en 4 segmentos:



La estructura para la esquematización de las etapas del proceso central del negocio es un “Sistograma” (Caja negra), en el que se identifica la finalidad de la etapa, los medios para alcanzarla, los insumos y los proveedores, así como los clientes y los productos resultantes. De igual manera en el sistograma detallé los medidores a los que contribuyen los procesos y que servirán de referencia y evaluación sobre el desempeño del sistema.

Los subprocesos derivados del sistograma se enuncian a continuación en la columna derecha. Del lado izquierdo se menciona el proceso del que derivan.

Mapeo global	
Realización del servicio	Inicio del servicio
Realización del servicio	Atención a cliente abordó
Realización del servicio	Cierre del servicio
Realización del servicio	Control de operación (B)
Realización del servicio	Entrega de autobuses
Realización del servicio	Visita guiada
Realización del servicio	Traslado a encierro
Logística del servicio	Solicitud de materiales y equipo
Logística del servicio	<b>Control de la operación (A)</b>
Logística del servicio	Control de filas e informes
Logística del servicio	Administración del sistema de audio
Logística del servicio	Control por radio
Logística del servicio	Logística y control de servicios especiales
Logística del servicio	Aseguramiento del mantenimiento mecánico
Logística del servicio	Aseguramiento del mantenimiento de la imagen
Logística del servicio	Aseguramiento del mantenimiento de vigilancia
Logística del servicio	Aseguramiento del mantenimiento de limpieza
Logística del servicio	Aseguramiento del mantenimiento de audio
Logística del servicio	Proceso de establecimiento de la ruta normal, alterna, emergentes y modificaciones.
Logística del servicio	<b>Proceso de asignación de unidades en operación</b>
Logística del servicio	<b>Proceso de elaboración de roles de trabajo (y contrataciones)</b>
Logística del servicio	Programa de capacitación
Identificación de requerimientos del cliente	Administración y procesamiento de datos del cliente
Identificación de requerimientos del cliente	Atención al cliente
Comercialización del servicio	Venta anticipada
Comercialización del servicio	Venta abordó
Comercialización del servicio	Venta de servicios especiales
Comercialización del servicio	Servicios de postventa
Comercialización del servicio	Información telefónica
Comercialización del servicio	Ventas de visitas guiadas
Comercialización del servicio	<b>Aseguramiento del ingreso</b>

## DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

1. Inicio del servicio: detalla la forma en que se inician actividades, ya que el personal está listo.
2. Atención a cliente abordó: busca establecer las decisiones principales durante la atención al cliente y la forma en que se debe conducir el trato a los usuarios de acuerdo a políticas de servicio y calidad.
3. Cierre del servicio: Indica la forma en que se debe cerrar la operación. Criterios de decisión y consideraciones generales.
4. Control de operación (B): Se refiere a la forma en que se controla la operación de *facto*. Ejecución.
5. Entrega de autobuses: Detalla las decisiones que se deben tomar al recibir los autobuses, su revisión y su trascendencia con otros procesos.
6. Visita guiada: Indica la forma en que los guías deben conducirse para prestar el servicio de visitas guiadas.
7. Traslado a encierro: Indica la forma en que se deben encerrar la unidad después del servicio ordinario
8. Solicitud de materiales y equipo: Indica la forma en que se harán las requisiciones de material y equipo.
9. Control de la operación (A): Se refiere a la planeación del servicio con varios días de antelación. Análisis y pronósticos.
10. Control de filas e informes: Se refiere a la forma y el contenido de la información al prospecto de cliente que espera en fila en puntos estratégicos. Así como la toma de decisiones que agilicen la operación de acuerdo a estudios logísticos.
11. Administración del sistema de audio: Análisis de decisiones respecto al uso que se hará de autobuses con ciertas características del sonido instalado en función a los requerimientos de la operación.
12. Control por radio: Se refiere a la forma en que se darán las instrucciones por radio y el uso que se le dará a éste.
13. Logística y control de servicios especiales: Se refiere a la planeación previa a brindar un servicio especial.
14. Aseguramiento del mantenimiento mecánico: se refiere a la atención y procesamiento de la información que tenga que ver con el mantenimiento mecánico, así como la planeación del mantenimiento correctivo, preventivo y programado.
15. Aseguramiento del mantenimiento de la imagen: se refiere a la atención y procesamiento de la información que tenga que ver con el mantenimiento de imagen, así como la planeación del mantenimiento correctivo.
16. Aseguramiento del mantenimiento de vigilancia: Se refiere a la planeación de requerimientos de personal de seguridad, así como de su solicitud.
17. Aseguramiento del mantenimiento de limpieza: Se refiere a la planeación estratégica de los requerimientos en cuanto a servicio de limpieza, en taller y en ruta.
18. Aseguramiento del mantenimiento de audio: Se refiere a la administración de equipo de audio en el autobús, su reparación y mantenimiento.
19. Proceso de establecimiento de la ruta normal, alterna, emergentes y modificaciones: Todo lo relacionado con planeación de rutas.
20. Proceso de asignación de unidades en operación: Se refiere a las consideraciones y documentos a consultar para definir los autobuses que circularán en cierto periodo.
21. Proceso de elaboración de roles de trabajo (y contrataciones): Se refiere a la información requerida para la toma de decisiones en la planeación de turnos de trabajo, atención a la demanda y adecuación de la capacidad instalada para responder a temporalidad.
22. Programa de capacitación: Se refiere a la planeación de la capacitación para personal de cualquier nivel de la organización.
23. Administración y procesamiento de datos del cliente: Se refiere a la obtención, administración y mantenimiento de información de clientes y clientes potenciales.
24. Atención al cliente: Se refiere a la atención que recibe el cliente de parte de la empresa fuera del autobús. Principalmente en oficinas, aunque incluye teléfono, correo electrónico y visitas.
25. Venta anticipada: Se refiere a las actividades de venta fuera del autobús. Convenios y Ticketbus entre otros.
26. Venta abordó: Se refiere a todo lo relacionado con venta abordó, y su relación con el proceso de aseguramiento del ingreso.

27. Venta de servicios especiales: Se refiere a las consideraciones y decisiones relacionadas con la comercialización de servicios especiales, así como del orden en que se debe realizar la operación para procurar la satisfacción del cliente.
28. Servicios de postventa: Se refiere al seguimiento a clientes de servicios especiales, observaciones reflejadas en encuestas, quejas, sugerencias.
29. Información telefónica: Se refiere a la forma en que se atenderá una llamada telefónica y la administración de la información derivada del contacto.
30. Ventas de visitas guiadas: Se refiere al intercambio económico, manejo de boletos y órdenes de servicio en la venta de una visita guiada.
31. Aseguramiento del ingreso. Se refiere a todo lo relacionado con valores, dentro y fuera de la oficina, en horario de la prestación del servicio, antes y después.

## EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

Para evaluar y planear el desarrollo de los procesos, el diseño de los diagramas de flujo de los subprocesos que los componen y la documentación de cada uno de éstos, decidí asignar un valor de manera empírica de acuerdo al trabajo y tiempo que representa trabajar en él. Por ejemplo, en el caso del proceso de traslado a encierro, éste resulta muy simple, en secuencia lineal y con poca toma de decisiones por parte de los involucrados durante su ejecución, de donde terminé por asignar una calificación de 1. Mientras tanto, en el caso del *Aseguramiento del mantenimiento de audio* la calificación fue de 5, dada la complejidad y cantidad de decisiones involucradas, así como la influencia que tiene con otros subprocesos críticos.

Finalmente, al evaluar la cantidad de procesos, mapeos y documentación realizada, tomando en cuenta la cantidad de trabajo que esto ha representado, se puede tener una idea respecto al avance que se tiene en el desarrollo del proyecto.

Definé 5 etapas para la elaboración de procesos y el avance es el siguiente:

ETAPA 1: Definición del sistograma y subprocesos.  
(100%)

ETAPA 2: Mapeo central y de diagramas de flujo de subprocesos. (60%)

ETAPA 3: Documentación de subprocesos, instrucciones de trabajo y revisión. (10%)

ETAPA 4: Edición. (0%)

ETAPA 5: Aprobación. (0%)

Además de la evaluación del desarrollo del trabajo de documentación de procesos, también he empleado herramientas básicas para mantener la información necesaria que se va generando durante el proceso creativo y de recopilación de información. Entre las herramientas que he empleado destacan:

- Bitácora de sugerencias a contemplar en procesos cruzados, es decir, consideraciones que habrá que tomar en cuenta en procesos que interactúan con algo que ya se ha hecho.
- Bitácora de políticas e incentivos.
- Terminología empleada para unificar el lenguaje empleado en todos los documentos.





## **DESARROLLO DEL PROYECTO**

Para la documentación de procesos mis compañeros y yo, hemos hecho el esfuerzo de formar un equipo de trabajo integrado por el Gerente General, Jefe de Operaciones, Supervisores y Controladores, lo anterior con el fin de contar con distintos enfoques de una misma actividad con base en la participación de acuerdo al puesto, a la experiencia profesional y académica.

Durante la documentación de procesos y la estandarización de éstos se he monitoreado la respuesta del personal mediante juntas donde hemos buscado conocer las principales inquietudes respecto al trabajo, su desarrollo en equipo, los procesos que se han implantado y puesto en marcha. Por otra parte se han diseñado encuestas para medir la satisfacción del cliente y para identificar áreas de oportunidad. Esto último mediante el área de Mercadotecnia.

Por lo que se refiere al avance del proyecto, debido a situaciones ajenas al control de la organización se ha tenido que trabajar contra reloj atendiendo situaciones URGENTES, dejando lo que se refiere a planeación e investigación en segundo plano.

Situaciones como la planeación de la apertura del “Circuito Sur”, preparación para una fusión recientemente anunciada por el Director General de la empresa, movilizaciones sociales en la ciudad que afectan sensiblemente la operación y falta de personal entre otros, han sido motivo de constante demora en la tarea de estandarización y documentación de procesos.

## **DIAGRAMAS, DOCUMENTACION, MANUALES E INSTRUCCIONES DE TRABAJO.**

Los procesos definidos para ser documentados, seguramente pudieron ser más o menos, dependiendo del enfoque y criterio de aquella persona externa que analice la lista respectiva. Sin embargo, por tratarse de una versión “cero”, para el equipo encargado del proyecto resulta conveniente incluir todo aquello que mereció ser mencionado como proceso a desarrollar, independientemente de si se llevará a termino dicho proceso o no, ya que se contará con el antecedente de las actividades que forman parte del proceso central del negocio que durante la primera estandarización y documentación de procesos no resultó indispensable trabajar en ellas empero pueden ser un área de oportunidad.

Derivado del diagrama de flujo, se elaborarán:

- Instrucciones de trabajo individual.
- Instrucciones de trabajo colectivo.
- Manuales de procedimientos.
- Material para tutoría. (Guías y presentaciones para capacitación)
- Formatos y reportes de trabajo.
- Reglamentos.
- Sistemas para facilitar el procesamiento de la información y su presentación.

**Ejemplo:**

*Aseguramiento de mantenimiento de Imagen (ANEXO I)*

*Diagramas de flujo generales elaborados (ANEXO II)*

# TRABAJO OPERATIVO PEQUEÑA MEJORA 1

El *formato para reporte de audio y video* se emplea para inspeccionar los teclados del autobús de manera diaria y programar su reparación. El llenado requiere de una breve capacitación previa en la que se mencionan los criterios para determinar fallas comunes y la simbología a emplear.

El anfitrión (persona responsable de la venta de boletos a bordo del Turibus) del turno matutino revisa el equipo de audio y video del autobús al iniciar el servicio, llena el formato, y lo entrega por la tarde a su relevo del turno vespertino para que haga una segunda inspección al terminar el día.

El reporte de audio y video se emplea como solicitud de revisión y reparación.

## Formato para reporte de audio y video

Layout de equipo de audio y video a bordo del autobús (Turibus), susceptible de ser reportado por falla.

Instrucciones para el llenado del reporte de fallas en equipo de audio y video.

Nombre y firma de quien hace el reporte. (Turno matutino y vespertino)

Información sobre el número que representa el tipo de falla

## PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA QUE DETONÓ LA MEJORA:

- No se procesaba la información sobre los reportes de audio y video generados.

- No se contaba con elementos confiables para determinar presupuesto del área de mantenimiento de audio y video de Turibus.
- No se contaba con muchos elementos para auditar el área de mantenimiento de audio y video de Turibus.
- No se contaba con información sobre la cantidad de equipo reportado, por día y acumulado en un periodo.
- Una fotocopia de los reportes (orden de revisión y reparación de equipo) del día se enviaba cada noche pero no siempre llegaba a manos del responsable del mantenimiento. Provocando que no se alcanzaran a hacer todas las reparaciones requeridas.

**NOTA: El mes de octubre se reportaron 222 fallas aproximadamente de las cuales tan solo una tercera parte en verdad requirieron de reparación. El costo por reparación puede llegar a ser de \$700.00. Sin el sistema implantado se deja la posibilidad de que se cobren \$155,400.00 por concepto de refacciones para reparaciones.**

## SOLUCIÓN PROPUESTA

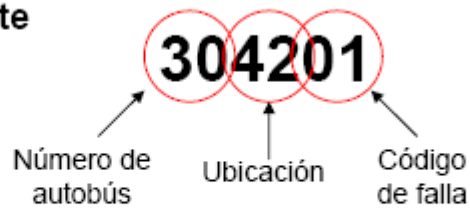
Se ha desarrollado un sistema que cumple los siguientes atributos:

- Posibilita el envío electrónico del reporte.
- Facilita la acumulación de reportes para su posterior consulta.
- Genera indicadores varios.

Entre lo que se puede determinar a partir de éste sistema figura:

- Eficiencia del área de mantenimiento
- Eficiencia de la revisión del equipo por parte del personal que elabora el reporte de fallas.
- Indicadores sobre la calidad en el servicio. (Equipo en condiciones adecuadas para prestar servicio al cliente)
- Información sobre patrones de comportamiento al presentarse fallas en el equipo de audio y video del autobús.
- Información sobre tipos de fallas recurrentes.
- Información sobre equipo requerido para hacer reparaciones.

**Codificación y captura en Microsoft, Excel del reporte de audio y video de cada autobús:**



Unidad y lugar	Tipo de falla	Fecha	Controlador	
3042	solo canal 1	01/10/06	PEDRO	Código de falla, en caso de no existir se describe y posteriormente se propone la generación del código de falla.
4736	solo canal 1 y 2	01/10/06	PEDRO	
4760	solo canal 1	01/10/06	PEDRO	Fecha de elaboración del reporte.
99CA	1	01/10/06	PEDRO	
9936	2	01/10/06	PEDRO	Nombre del controlador que reporta.
9937	2	01/10/06	PEDRO	
9935	2	01/10/06	PEDRO	
9933	2	01/10/06	PEDRO	
9934	2	01/10/06	PEDRO	Ubicación de la falla.
9970	2	01/10/06	PEDRO	
9971	2	01/10/06	PEDRO	
9961	2	01/10/06	PEDRO	

Al hacer la captura del reporte, automáticamente las fórmulas (previamente capturadas) de Microsoft Excel determinan:

- Ubicación de la falla (en la hoja diseñada para tal fin).
  - Acumulativo de fallas por autobús.
  - Acumulativo de fallas por ubicación.
  - Acumulativo de fallas de un mismo tipo. (que seguramente requerirán el mismo material para su reparación)
  - Relación de teclados reportados vs número de veces que circuló el autobús.
  - Cantidad de equipo reportado.
  - Cantidad de quipo reparado.
- (En una hoja similar se captura el reporte de equipo reparado enviado por mantenimiento.)

Acumulativo de reportes por autobús, comparativo con factor de uso en el periodo y relación de reportes por días en circulación.

Representación del autobús y de la ubicación del equipo de audio y video. Cada equipo indica en la parte inferior el número de veces que ha sido reportado.

	7992	7993	7994	7995	7996	7997	7998	7999	7947					
Factor de uso	14%	38%	52%	45%	21%	28%	52%	34%	62%	0%	52%	54%	58%	54%
Audios reportados	8	14	9	6	10	12	30	25	21	0	24	17	14	12
Audio reportado por día	1.93	1.23	0.58	0.45	1.61	1.45	1.93	2.42	1.13		1.55	1.64	1.23	1.16
Días considerados	30													

	95	6			96	10			97	12				
CA														
0														
06	01	02		05	06			05	06			01	02	05
0	0	0		1	0			4	0			0	0	1
08	03	04		07	08			07	08			03	04	07
0	0	0		0	0			0	0			0	1	0
10				09	10			09	10					09
0				0	0			0	0					0
12				11	12			11	12					11
0				0	0			0	0					0
14				13	14			13	14					13
0				0	0			0	2					0
16				15	16			15	16					15

Vista global del reporte de fallas acumuladas por autobús y por ubicación.

The image displays a comprehensive grid of fault reports. At the top, there is a legend for equipment types: 'FALLO AUDIO' (red), 'FALLO VIDEO' (blue), 'FALLO CA' (green), and 'FALLO ORO' (yellow). Below the legend, the grid is organized by bus number (columns) and location (rows). Each cell in the grid contains a small 2x2 sub-grid. The top-left cell of each sub-grid shows a location code (e.g., 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16). The bottom-right cell of each sub-grid contains a numerical value representing the number of reports for that specific equipment type and location. The grid is color-coded: red for audio faults, blue for video faults, green for CA faults, and yellow for other faults.

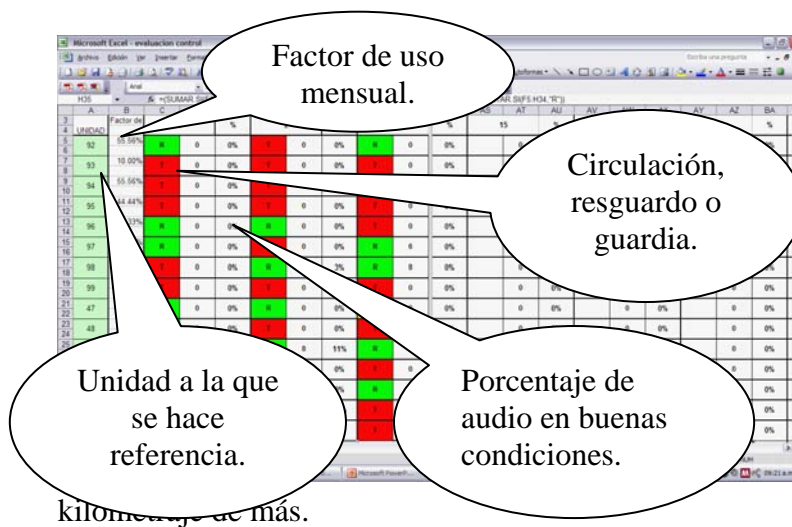
Con el sistema se busca:

- Identificar tipo recurrentes de fallas.
- Identificar ubicación recurrente de fallas.

- Identificar cantidad reportada de fallas por periodo.
- Comparar la cantidad de equipo reportado contra el equipo reparado.
- Contar con información para la toma de decisiones sobre el mantenimiento de audio y video.
- Contar con indicadores de calidad en el servicio. (Para clientes internos y externos.
- Determinar presupuesto para el área de mantenimiento.
- Ejercer control de inventario.
- Tener información para auditorias.

## PEQUEÑA MEJORA 2

### Factor de uso de unidades



En el reporte, se pretende tener control sobre las unidades que circulan por cada día y tener un histórico que nos permita identificar su uso acumulado. Con lo anterior se busca que no existan unidades que pasen demasiado tiempo estacionadas simplemente depreciándose mientras otras están acumulando

En el reporte acumulado, se detalla el porcentaje de uso de cada unidad por mes. Se enfatiza la condición de uso con colores, de acuerdo al intervalo preestablecido, es decir, en temporada baja, lo normal es que circulen 6 unidades, por lo que el factor de uso de las unidades al terminar el mes se encuentra alrededor del 40%.

Por otra parte, el porcentaje de fallas máximo aceptado es 10% por política de la empresa, con lo que gracias a éste análisis se puede medir la calidad en el servicio (relativo al audio del autobús) y la eficiencia del área de mantenimiento respectiva.



## Reporte mensual del uso de autobuses.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Promedio
7992	59.09%	47.83%	63.64%	75.00%	34.62%	0.00%	46.69%
7993	40.91%	69.57%	59.09%	14.29%	23.08%	75.00%	46.99%
7994	81.82%	60.87%	59.09%	100.00%	52.00%	25.00%	63.13%
7995	31.82%	0.00%	27.27%	37.50%	61.54%	50.00%	34.69%
7996	68.18%	43.48%	72.73%	62.50%	61.54%	100.00%	68.07%
7997	81.82%	82.61%	68.18%	37.50%	7.69%	0.00%	46.30%
7998	36.36%	47.83%	40.91%	50.00%	50.00%	66.67%	48.63%
7999	81.82%	60.87%	45.45%	57.14%	7.69%	33.33%	47.72%
7947	63.64%	60.87%	68.18%	75.00%	69.23%	66.67%	67.26%
7948	77.27%	60.87%	59.09%	37.50%	76.92%	66.67%	63.05%
7015	72.73%	73.91%	59.09%	37.50%	50.00%	50.00%	57.21%
7025	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	61.54%	25.00%	18.59%
7030	59.09%	39.13%	81.82%	12.50%	61.54%	66.67%	53.46%
7836	0.00%	0.00%	4.55%	0.00%	0.00%	0.00%	0.76%
7838	4.55%	4.35%	13.64%	37.50%	46.15%	50.00%	26.03%

### PEQUEÑA MEJORA 3 Evaluación de anfitriones

Una de las estrategias para mejorar la relación con el factor humano fue la de la evaluación directa de atributos específicos y de manera objetiva. Con lo anterior se buscar identificar áreas de oportunidad para desarrollar con el comportamiento y atención de los anfitriones.

Si el anfitrión faltó o descansó, simplemente se deja en blanco.		Fecha de inicio: 27/11/2006		Días transcurridos: 21																							
		Fecha de hoy: 18/12/2006		Cada día involucra 6 evaluaciones un máximo de 25 días.																							
		0: No entregó		1= Si entregó																							
		27		28																							
		29		30																							
		1		1																							
Anfitrión		S	A	E	1	2	3	S	A	E	1	2	3	S	A	E	1	2	3	S							
"1"	ARZATE ARTURO																				1	1	1	1	1	1	1
2	CAMPOS JIMENEZ MARIA ELIZABETH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	FERNANDEZ SANSORES SERGIO ALBERTO																										
4	FIESCO BARRERA MAYRA ANEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	HERNANDEZ ARROYO GABRIELA																										
7	LOPEZ RODRIGUEZ MARIA DEL CARMEN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	MARICHI PEREZ ANA LILIA																										
9	MONTES ESPINOSA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	NAVARRETE PACHECO																										
11	SANCHEZ ORDÓÑEZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	SILVA SARABIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	SOLARES MARTINEZ																										
14	VERGARA QUEZADA ANA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	YANEZ OROZCO ANA GABRIELA																										

Anfitrión al que se hace referencia

Evaluación por atributo (6 posibles) 1=suficiente 0=insuficiente Acumulado por día en que se hace la evaluación

El sistema diseñado e implantado consiste en una hoja de Microsoft Excel que conjunta el nombre de todos los anfitriones y los atributos evaluados por día, semana y mes. La

hoja en cuestión cuenta con las fórmulas y referencias necesarias para determinar fallas recurrentes en el personal, el número de evaluaciones considerado por anfitrión, un código de colores para identificar la razón por la que no se evaluó a alguien (vacaciones, descanso, oficina, etc.).

Así mismo se genera una tabla en la que se ve el resultado correspondiente al periodo y la calificación respectiva.

Acumulado

Si el anfitrión faltó o descansó, simplemente se deja en blanco.		Fecha de inicio:	27/11/2006						
		Fecha de hoy:	18/12/2006						
		0: No entregó	1= Si entregó						
Calificación		5		Faltas acumuladas en el periodo					
		Promedio	# Eval.	S	A	E	1	2	3
"1"	ARZATE ARTURO	10.00	2	0	0	0	0	0	0
2	CAMPOS JIMENEZ MARIA ELIZABETH	6.67	5	1	1	3	3	1	1
3	FERNANDEZ SANSORES SERGIO ALBERTO	8.67	5	0	0	2	2	0	0
4	FIESCO BARRERA MAYRA ANEL			0	1	1	1	0	0
5	HERNANDEZ ARROYO GABRIEL			0	0	1	1	0	0
7	LOPEZ RODRIGUEZ MARIA DEL C.			1	1	1	1	1	1
8	MARICHI PEREZ ANA LILIA	8.00	4	0	0	2	2	0	0
9	MONTES ESPINOSA CHRISTIAN A.	9.00	5	0	0	1	2	0	0
10	NAVARRETE PACHECO SINF	9.00	5	0	0	1	1	0	0
11	SANCHEZ ORDOÑEZ JF	10.00	3	0	0	0	0	0	0
12	SILVA SARABIA LUZ E	10.00	5	0	0	0	0	0	0
13	SOLARES MARTINEZ	10.00	2	0	0	0	0	0	0
14	VERGARA QUEZADA A	10.00	5	0	0	0	0	0	0
15	YANEZ OROZCO ANA GA	10.00	2	0	0	0	0	0	0

Acumulado de "fallas" para identificar reincidencia.

Evaluaciones realizadas. Se busca evaluar el mismo número de veces a cada anfitrión

### PEQUEÑA MEJORA 4

#### Reporte Sube y Baja

El objetivo del reporte es: Identificar tendencias en el comportamiento de ascenso y descenso de usuarios del servicio de Turibus, por temporada, horario y lugar, para

desarrollar estrategias logísticas y de atención al cliente que mejoren el servicio y optimicen la operación.

El reporte ya se manejaba a mi entrada a la empresa, sin embargo no se había procesado ni se había identificado como una oportunidad para desarrollar estrategias para incluir en la operación servicios que aumentaran el ingreso ni la disponibilidad del servicio.

## Responsables

Derivado del proceso de *venta abordo y atención al cliente*, todo anfitrión llevará el registro de las personas que abordan y descenden del autobús, así como aquellas que compren boleto.

El registro arriba mencionado se llevará a cabo en el formato diseñado para tal fin y que se adjunta al presente documento, siendo responsabilidad de cada anfitrión su llenado y oportuna entrega al *área de control*, la cual se encargará de su archivo y programación para posterior captura, así como de la designación de el(los) responsable(s) para llevarla a cabo.

## El formato.

NUM	PARADA	HR	DISPONIBILIDAD INICIAL	BAJAN	LUGARES disponibles	compan boleto	Suben con boleto	TOTAL
1	AUDITORIO	9:00:00	71	0	71	30	0	30
2	ARTE MODERNO	9:05:00	61	3	64	5	0	5
3	CONDESA	9:10:00	59	2	61	10	0	10
4	PLAZA MADRID	9:25:00	51	10	61	4	0	4
5	CASA LAMM	10:10:00	57	4	61	10	0	10
6	INDEP ZOCCALO	10:25:00	51	10	61	2	0	2
7	COLON	10:30:00	59	0	59	4	0	4
8	HEMICICLO	10:35:00	55	0	55	6	0	6
9	ZOCCALO	10:40:00	49	0	49	20	10	30
10	MANUEL TOLSA	10:45:00	19	0	19	0	3	3
11	FRANZ MAYER	10:50:00	16	4	20	0	1	1
12	SAN FERNANDO	10:55:00	19	9	28	0	0	0
13	REVOLUCIÓN	11:00:00	28	8	36	0	0	0
14	INSURGENTES	11:05:00	36	3	39	12	4	16
15	INDEP AUDITORIO	11:10:00	23	0	23	4	10	14
16	RIO DE LA PLATA	11:20:00	9	0	9	1	0	1
17	ANTROPOLOGIA	11:25:00	8	8	16	4	0	4
18	ARQUIMIDES	11:30:00	12	2	14	0	0	0
19	MASARYK	11:40:00	14	1	15	0	6	6
20	CHAPULTEPEC	11:45:00	9	13	22	2	20	22
21	LAGO MAYOR	11:50:00	0	12	12	0	0	0
22	FUENTE TLALOC	11:55:00	12	5	17	0	0	0
23	HISTORIA NATURAL	11:50:00	17	2	19	0	0	0
24	MUSEO CFE	12:10:00	19	20	39	0	20	20

En el encabezado del formato se detalla:

- Número de autobús al que se hace referencia
- Fecha de elaboración del reporte
- Anfitrión que elabora

- Turno
- Punto de inicio del turno

Datos a registrar:

Parada	Hora	Disponibilidad inicial	Bajan	Lugares disponibles	Suben		Total suben
					Compran boleto	Con boleto	

Se deberá indicar en el formato si el servicio se vio afectado por cualquier circunstancia para que el responsable de los resultados del informe decida si se descarta o no dicho reporte.

### Procesamiento de la información.

Se filtrarán todos los reportes archivados, verificando que la información sea legible, esté completa y se encuentre ordenada por fecha. Se definirá de manera independiente y previa el calendario de temporada alta y días festivos para identificar estacionalidad en el comportamiento de los reportes resultantes.

Se capturará de acuerdo a los siguientes criterios y con base en el calendario establecido previamente:

- Temporada Alta
  - Fines de semana
  - Entre semana
- Temporada Baja
  - Fines de semana
  - Entre semana

Se emplearán sólo aquellos reportes que estén completos, es decir, aquellos que contemplen todo un turno laborado y que contengan información clara y precisa. Sin importar la afluencia de usuarios que haya tenido el servicio.

Se capturarán en una hoja de Excel los datos en el orden que se indica, de manera continua, y en la misma hoja

Fecha	Parada	Hora	Disponibilidad inicial	Bajan	Lugares disponibles	Suben		Total suben
						Compran boleto	Con boleto	

Descripción:

Fecha	Fecha de elaboración del sube y baja que se está capturando.
Parada	Parada correspondiente.
Hora	Hora en que se registró el ascenso y descenso en la parada en cuestión.
Disponibilidad inicial	Disponibilidad de lugares a bordo del autobús.
Bajan	Número de usuarios que bajan a la hora y en la parada indicada.
Lugares disponibles	Lugares que quedan disponibles después de que el usuario

	desciende de la unidad.
Suben – Compran boleto	Número de usuarios que abordan y compran boleto.
Suben – Con boleto	Número de usuarios que abordan con boleto.
Total suben	Suma de las personas que suben con boletos mas las que compran.

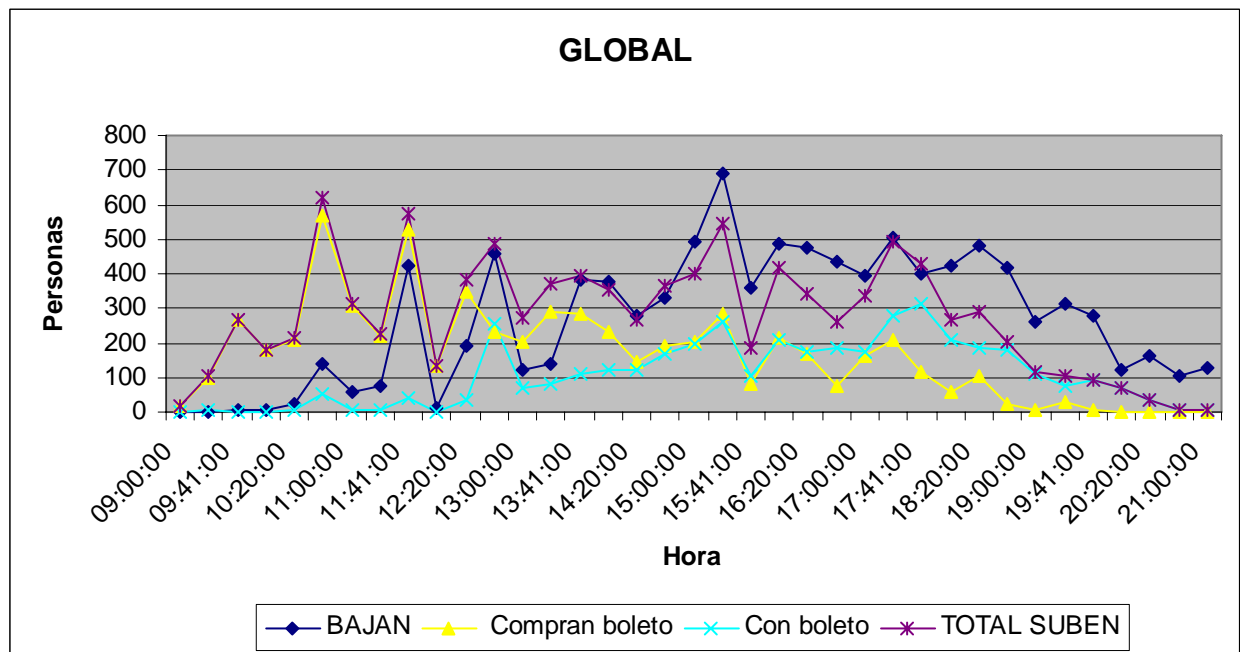
### AFIRMACIONES DEL ESTANDAR

### VALOR

Se deberá detallar el criterio de captura que corresponde a cada hoja de trabajo en la parte superior de ésta. Se empleará una hoja para cada semana, fin de semana y días festivos. Se utilizará un archivo por cada mes.

Gráficas:

A través de tablas dinámicas de Excel, se generarán los gráficos y reportes que se requieran.



## Evaluación estándar de 5 S's para autobuses

También participé en la evaluación de 5S's en autobuses y del personal que labora directamente el circuito tomando en cuenta los siguientes criterios:

<b>CLASIFICACIÓN</b>	Los equipos y accesorios corresponden a los autorizados para el servicio que presta el autobús	7
	En el interior del autobús se encuentran en buen estado conforme apliquen al servicio prestado:	
	a) Los asientos y cinturones de seguridad	5
	b) Las luces internas	5
	c) El audio	15
	d) Cámara y Retro cámara	8
	e) Las cortinas y/o pantalla protectora de sol de cabina del conductor	2
	f) Los antiderrapantes de las escaleras	5
g) La publicidad	3	
	<b>SUMA DE PUNTOS DE LA EVALUACIÓN DE CLASIFICACIÓN</b>	<b>50</b>
<b>ORGANIZACIÓN</b>	a) La documentación oficial del autobús se encuentra ordenada y en el lugar asignado	3
	b) La bitácora de depósitos se encuentre disponible y actualizada	6
	c) La bitácora de imagen del autobús se encuentra disponible y actualizada	6
	d) La bitácora amarilla del autobús se encuentra disponible y actualizada	3
	e) Los extintores y las herramientas se localizan en el lugar asignado	2
	<b>SUMA DE PUNTOS DE LA EVALUACIÓN DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>20</b>
<b>LIMPIEZA</b>	Se encuentran limpios y sin olores en el autobús:	
	a) Los asientos de las cabinas de conductor y pasajeros	3
	b) Los pisos	3
	c) Los vidrios de las ventanillas	3
	d) Las drenas del autobús (parte superior)	8
	e) La escalera	7
	f) El exterior y cajuelas	3
	g) El pasamanos	3
	<b>SUMA DE PUNTOS DE LA EVALUACIÓN DE LIMPIEZA</b>	<b>30</b>

## Evaluación estándar de 5 S's para personal

(ponderación equivalente para todos los atributos evaluados)

**AFIRMACIONES DEL ESTANDAR**

<b>CLASIFICACIÓN</b>	El conductor y/o anfitrión usa la ropa y accesorios autorizados para la marca del servicio que presta
	El conductor y/o anfitrión mantiene dentro del autobús sólo los objetos y accesorios personales autorizados
	El conductor y/o anfitrión muestra los documentos oficiales (licencia de manejo vigente, gafete) necesarios para el servicio.
<b>SUMA DE PUNTOS DE LA EVALUACIÓN DE CLASIFICACIÓN</b>	
<b>ORGANIZACIÓN</b>	El conductor mantiene su cabina organizada
	El anfitrión mantiene sus materiales de trabajo (folletos, audífonos, cuponeras) en el lugar asignado de manera ordenada
	El anfitrión mantiene el control del ingreso de manera organizada (boletos, brazaletes y dinero)
	El conductor mantiene la gaveta del autobús organizada
<b>SUMA DE PUNTOS DE LA EVALUACIÓN DE ORGANIZACIÓN</b>	
<b>LIMPIEZA</b>	El conductor y/o anfitrión se presenta al servicio bañado y peinado
	El conductor y anfitrión mantiene su cabello y bigote cortado y afeitado (en caso de los hombres)
	El conductor y/ anfitrión porta su uniforme planchado y zapatos limpios
	El conductor y/o anfitrión mantiene sus manos con uñas cortas y limpias

El sistema para evaluar ya existía en la empresa, el cual era una copia del empleado en transporte foráneo, sin embargo no se había hecho la adecuación para lo que se refiere a TURIBUS y yo hice las propuesta para la adecuación así como la evaluación misma.

*Resultados de la evaluación (ANEXO III)*



## CONCLUSIONES REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Hasta el momento, la documentación de procesos ha resultado una complicada tarea por dos factores fundamentales:

Falta de liderazgo. En mi paso por la empresa, muchas de mis propuestas han sido escuchadas con atención y valoradas, lamentablemente no cuento con el respaldo de la experiencia en el negocio como para asumir toda la responsabilidad del proyecto de documentación de procesos, además existe mucha presión por parte de mandos medios que temen perder un lugar de confort en la organización y dejar de ser indispensables.

Falta de tiempo. El trabajo de documentación de procesos es una actividad que se lleva a cabo en “ratos libres” del área de operaciones, la cual se encuentra colmada de trabajo que no le corresponde, como son las ventas y capacitación de personal. Muchas actividades podrían ser automatizadas con una inversión mínima, logrando un alto impacto a corto plazo en disminución de carga de trabajo. Desafortunadamente existen factores políticos internos que merman el desempeño de las áreas, el conflicto de intereses y la lucha de poderes en la organización son problemas que obstaculizan la documentación de procesos e inversión en tecnología.

Por otra parte la empresa, como se mencionó al inicio del presente trabajo, se encuentra en una fase crítica por su fusión con transporte foráneo. Limitando el tiempo disponible para planeación y dejando ésta como una tarea correspondiente a la siguiente administración.

Pese a todo, se han visto grandes avances. Estoy seguro de que con un poco más de tiempo será posible contar con un compendio de los procesos críticos de la organización, con sus respectivos indicadores y reportes de desempeño y eficiencia.

Finalmente las áreas de oportunidad que he identificado y recomendado atender son:

### Recursos Humanos

- Pláticas informativas
  - Contenido de Rol
  - Observaciones y recomendaciones generales del servicio y atención al cliente (retroalimentación)
  - Políticas y sanciones.
  - Motivación e integración (trabajo en equipo)
- Capacitación
  - Programa de capacitación anfitriones. (Contenido, duración y evaluación de la capacitación y del desempeño)
  - Programa de capacitación conductores. (Contenido, duración y evaluación de la capacitación y del desempeño) Enseñar cómo hacer “00s” y cómo “aplicarse”. Una buena conducción no es tan solo hacer el mismo tiempo





por vuelta, sino ajustarse como equipo a los requerimientos del circuito establecidos por control.

- Definición de mecanismos de evaluación del área de Control.
- Establecimiento de incentivos para el personal que destaque en su desempeño.

### **Operaciones**

- Material de trabajo.
  - Investigación de requerimientos.
  - Planeación de cotización y adquisición.
- Procesamiento de información.
  - Dinámica del circuito. (Tomar lecturas de diferentes conductores en diferentes horarios y generar una gráfica de comportamiento “normal”)
  - Comparación aleatoria de conductores entre lo “normal” y el desempeño real para retroalimentar al conductor y evitar que éstos se salgan de los patrones establecidos.
  - Sube y Baja. Programación de su captura con previa identificación de los reportes a los que se quiere llegar.
  - Definición de estrategias operativas a partir del análisis de Sube y Baja.
  - Identificación de la eficiencia del área de mantenimiento de audio. Reportes vs. Reparación de fallas reales.
- Evaluación del área de Control.
  - Identificación de la satisfacción del cliente interno. Qué tan satisfecho está el equipo (Conductores, anfitriones, recaudación controladores y supervisores) del desempeño del área de Control.
  - Registro aleatorio y esporádico del tiempo de paso por parada entre un autobús y otro.
- Control del personal laborando.
  - Registro actualizado de las personas que trabajan y los turnos que cubren.

### **Recaudación.**

- Calendario de arqueos.
- Registro de incidencias del personal.

### **Materiales y requerimientos.**

- Planeación de la adquisición de papelería requerida para la operación.



## **BIBLIOGRAFIA**

“Planeación Estratégica” George A. Steiner  
Ed. CECSA

“Diagramas de Flujo” Fernando Vera Smith  
Ed. Trillas. México

“Transporte público, planeación, diseño, operación y administración” Ángel Molinero Molinero  
Ed. Fundación ICA



UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIVISIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA E INDUSTRIAL

# *ANEXO I*



**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE  
MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS  
AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO**

CÓDIGO:

PÁGINA:

1 de 12

**PROCEDIMIENTO PARA EL ASEGURAMIENTO DEL  
MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS  
AUTOBUSES DEL CIRCUITO TURÍSTICO.**

EDICIÓN:	01	ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
FECHA EFECTIVIDAD		PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ	LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS	ING. ALFONSO RICO ALVAREZ
01	12	06	JEFE DE OPERACIONES	GERENTE GENERAL

ESTA INFORMACIÓN ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE LAS EMPRESAS DEL GRUPO ADO



**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE  
MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS  
AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO**

CÓDIGO:

PÁGINA:

2 de 12

**TABLA DE CONTENIDO**

TITULO	1
TABLA DE CONTENIDO	2
1.0 POLÍTICA	3
2.0 PROPOSITO	4
3.0 ALCANCE	4
4.0 RESPONSABILIDADES	4
5.0 REFERENCIAS	5
6.0 DEFINICIONES	5
7.0 ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO	6
8.0 DIAGRAMA DE FLUJO	7
9.0 ANEXOS	8
10.0 LISTA DE DISTRIBUCIÓN	12

EDICIÓN:	01	ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
FECHA EFECTIVIDAD		PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ	LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS	ING. ALFONSO RICO ALVAREZ
01	12	06	CONTROLADOR	JEFE DE OPERACIONES
				GERENTE GENERAL

ESTA INFORMACIÓN ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE LAS EMPRESAS DEL GRUPO ADO



## PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO

CÓDIGO:

PÁGINA:

3 de 12

### 1.0 POLÍTICA

- 1.1 Todo conductor que sea responsable del deterioro de la imagen de un autobús deberá cubrir de manera inmediata el importe de la reparación.
- 1.2 La revisión del autobús siempre será antes de conducirlo.
- 1.3 El llenado del reporte de imagen de un autobús se realizará de manera inmediata posterior a la revisión del autobús.
- 1.4 Toda discrepancia entre el reporte de imagen y la condición real del autobús habrá de ser reportada al Área de Control de forma inmediata.
- 1.5 El reportar una discrepancia entre el reporte de imagen y la condición real del autobús, o un incidente, solo exime de responsabilidad de manera temporal al conductor que hace el reporte.
- 1.6 Para cualquier golpe o rayón que se presente que afecte la imagen de la unidad se levantará un *reporte de incidencia* por parte del conductor responsable del golpe o rayón o por parte del conductor que lo reporta y los comentarios del *área de control* de Turibus.
- 1.7 En cuanto se realice el reporte de incidencia se pasara al departamento jurídico para que genere el código de reparación de la unidad y lo de de alta al sistema.
- 1.8 La comisión de accidentes de la dirección revisara cada caso y definirá si tiene o no responsabilidad el conductor, así como el monto a pagar si así se determina.
- 1.9 Todos los *reportes de incidencia* se irán al expediente de cada conductor con los comentarios y/o resolución de la comisión de accidentes o del área de control de Turibus
- 1.10 El autobús se reparara cuando el golpe afecte la calidad de la imagen visual o cuando éste entre a mantenimiento preventivo.
- 1.11 En el momento en que se determine la responsabilidad del conductor éste habrá de firmar los vales correspondientes que cubran los daños respectivos.
- 1.12 Toda negativa por parte de un conductor a pagar un daño en el que se le haya encontrado responsable implicara el levantamiento de un acta administrativa y rescisión de contrato.

EDICIÓN:	01	ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
FECHA EFECTIVIDAD		PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ	LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS	ING. ALFONSO RICO ALVAREZ
01	12	06	CONTROLADOR	JEFE DE OPERACIONES
				GERENTE GENERAL

ESTA INFORMACIÓN ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE LAS EMPRESAS DEL GRUPO ADO



## PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO

CÓDIGO:

PÁGINA:

4 de 12

### 2.0 PROPÓSITO

- 2.1 Tener pleno conocimiento sobre la condición visual exterior de los autobuses, así como de los responsables de su deterioro.
- 2.2 Compartir la responsabilidad del cuidado de la imagen visual de los autobuses entre todos los **conductores**.
- 2.3 Tener un procedimiento claro y sencillo para poder tener la rápida recuperación del daño y reparación del mismo.

### 3.0 ALCANCE

- 3.1 Aplica a **todos los conductores y personal de Operaciones** del Circuito Turístico.

### 4.0 RESPONSABILIDADES

#### 4.1 CONDUCTOR

- 4.1.1 Es responsabilidad del conductor cuidar la imagen visual del autobús que conduce.
- 4.1.2 Es responsabilidad de cada conductor revisar la imagen del autobús al iniciar su turno de trabajo y cuando se incorpore a sus labores en un autobús que algún otro conductor estaba conduciendo.
- 4.1.3 Es responsabilidad del conductor el correcto llenado, en tiempo y forma, del reporte de imagen de todo autobús que conduzca.
- 4.1.4 Es responsabilidad del conductor guardar el reporte de imagen en la gaveta del autobús una vez llenado éste.
- 4.1.5 Es responsabilidad del conductor reportar al *área de operaciones* cualquier diferencia entre el reporte de imagen y la condición real de la imagen visual del autobús correspondiente.
- 4.1.6 Es responsabilidad del conductor, después de haber recibido la autorización, la actualización del reporte de imagen con los criterios y definiciones establecidos para tal fin. (ver definiciones en ANEXO I)
- 4.1.7 Es responsabilidad del **conductor** solicitar a **Operaciones** el reporte de imagen en blanco de acuerdo al calendario establecido para tal fin.

EDICIÓN:	01	ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
FECHA EFECTIVIDAD		PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ	LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS	ING. ALFONSO RICO ALVAREZ
01	12	06	CONTROLADOR	JEFE DE OPERACIONES
				GERENTE GENERAL

ESTA INFORMACIÓN ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE LAS EMPRESAS DEL GRUPO ADO



## PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO

CÓDIGO:

PÁGINA:

5 de 12

- 4.1.8 Es responsabilidad del **conductor** entregar a **Operaciones** el reporte de imagen lleno de acuerdo al calendario establecido para tal fin.

### 4.2 Área de operación

- 4.2.1 Es responsabilidad de **Operaciones** verificar toda diferencia, entre la condición de imagen visual y el reporte previo abordo del autobús, reportada por parte del conductor.
- 4.2.2 Es responsabilidad de **Mantenimiento**, la recopilación de la información necesaria que de certidumbre respecto al responsable del deterioro de la imagen visual de un autobús reportada por un conductor.
- 4.2.3 Es responsabilidad de **Operaciones**, la gestión de la restauración de la imagen visual de los autobuses con el área de **Mantenimiento**.
- 4.2.4 Es responsabilidad de **Operaciones** mantener actualizada la bitácora de reportes de imagen de todos los autobuses.
- 4.2.5 Es responsabilidad de **Operaciones** proporcionar a los conductores reportes de imagen en blanco de acuerdo el calendario establecido.

## 5.0 REFERENCIAS

- 5.1 Manual de procedimientos **Conductores**.
- 5.2 Manual de procedimientos **Operaciones**.

## 6.0 DEFINICIONES

- 6.1 Reporte de imagen: Hoja que contiene las cuatro vistas principales del autobús (Vistas frontal, lateral derecha, lateral izquierda y posterior), donde se indica la condición visual actual del autobús. El reporte también cuenta con espacios reservados para indicar: el autobús al que se hace referencia, la fecha en que se hace uso del autobús, nombre y firma de que quien lo maneja, número de daños en lámina (con número y letra), así como de daños en vinil.
- 6.2 Reporte de imagen en blanco: Reporte de imagen sin información.
- 6.3 Reporte de imagen lleno: Reporte de imagen con información.

EDICIÓN:	01	ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
FECHA EFECTIVIDAD		PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ	LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS	ING. ALFONSO RICO ALVAREZ
01	12	06	CONTROLADOR	JEFE DE OPERACIONES
				GERENTE GENERAL

ESTA INFORMACIÓN ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE LAS EMPRESAS DEL GRUPO ADO





## PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO

CÓDIGO:

PÁGINA:

6 de 12

6.4 Bitácora de reportes de imagen: Conjunto de reportes de imagen de todos los autobuses donde se concentra la información de los reportes que se encuentran a bordo del autobús. La bitácora de reportes de imagen se encuentra en la oficina y es responsabilidad de **Operaciones** su administración.

6.5 Fecha de entrega y actualización de reportes: sábado de cada semana.

6.6 **Operaciones** se refiere a **Jefe de operaciones**, supervisores, controladores o quien esté encargado en el momento de la operación del circuito.

### 7.0 ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO

7.1 El **conductor**, al abordar un autobús que se dispone a conducir, extrae de la gaveta el reporte de imagen. El **conductor** revisa la imagen visual del autobús apoyándose en el reporte de imagen y actualiza el reporte con sus datos y con la información derivada de la inspección visual. Finalmente el **conductor** devuelve el reporte a la gaveta del autobús.

7.2 El **conductor** reportará cualquier anomalía con el procedimiento a **Operaciones**.

7.3 Al iniciar el día, **Operaciones** actualiza la bitácora de reportes de imagen indicando los autobuses que salieron de encierro y los **conductores** responsables, posteriormente se recaba la firma del **conductor** en cada reporte cotejando con el que se encuentra en el autobús. Al terminar el día, **Operaciones** actualiza la bitácora de reportes de imagen indicando los autobuses que circularon en el turno vespertino y los **conductores** responsables, finalmente se recaba la firma del **conductor** responsable en cada reporte cotejando con el que se encuentra en el autobús.

EDICIÓN:	01	ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
FECHA EFECTIVIDAD		PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ	LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS	ING. ALFONSO RICO ALVAREZ
01	12	06	CONTROLADOR	JEFE DE OPERACIONES
				GERENTE GENERAL

ESTA INFORMACIÓN ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE LAS EMPRESAS DEL GRUPO ADO





**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE  
MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS  
AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO**

CÓDIGO:

PÁGINA:

8 de 12

**9.0 ANEXOS**

**9.1 FORMATO ANEXO I (Reporte de imagen)**

**Frente**

**Revés**



Modelo y Marca del Auto Bus



OTRO:   
LA MISMA:



Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	
Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	
Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	



Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	
Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	
Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	
Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	
Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	
Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	
Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	
Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	
Fecha		Tipo		Nombre		Placa	
Número		Lote		VPI		Línea	

Observaciones:


EDICIÓN:	01	ELABORÓ  PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ  CONTROLADOR	REVISÓ  LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS JEFE DE OPERACIONES	AUTORIZÓ  ING. ALFONSO RICO ALVAREZ GERENTE GENERAL
FECHA EFECTIVIDAD				
01	12 06			



**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE  
MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS  
AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO**

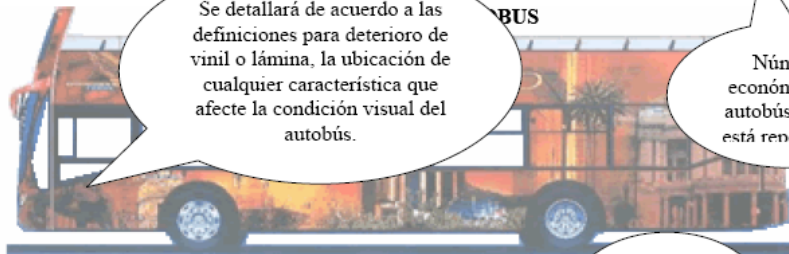
CÓDIGO:

PÁGINA:

9 de 12

**9.2 FORMATO ANEXO II (Guía de llenado Conductor)**

	<b>REPORTE DE ASEGURAMIENTO DE MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE</b>	 <small>CHARLETTIC - CENTRO HISTÓRICO</small>	UNIDAD



Se detallará de acuerdo a las definiciones para deterioro de vinil o lámina, la ubicación de cualquier característica que afecte la condición visual del autobús.

Número económico de autobús que se está renortando

VINIL	0
LAMINA	X

Definiciones para indicar deterioro en imagen visual.



**Definiciones para llenado de reporte**

- Fecha:** Fecha en la que se hace el reporte.
- Turno:** Turno del conductor al tomar la responsabilidad del autobús.
- Nombre:** Nombre del conductor responsable del autobús.
- Firma:** Firma del conductor responsable del autobús.
- Vinil**
- Número:** número de daños a vinil
- Letra:** número de daños a vinil escrito con letra
- Lamina**
- Número:** número de daños a lamina
- Letra:** número de daños a lámina escrito con letra

Fecha		Turno		Nombre		Firma	
Vinil				Lámina			
Número	Letra	Número	Letra	Número	Letra	Número	Letra

EDICIÓN:	01	<b>ELABORÓ</b>  PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ  CONTROLADOR	<b>REVISÓ</b>  LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS JEFE DE OPERACIONES	<b>AUTORIZÓ</b>  ING. ALFONSO RICO ALVAREZ GERENTE GENERAL
FECHA EFECTIVIDAD				
01	12			



**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE  
MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS  
AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO**

CÓDIGO:

PÁGINA:

10 de 12



**REPORTE DE ASEGURAMIENTO  
DE MANTENIMIENTO DE  
IMAGEN**



UNIDAD

-

**POLITICAS:**

Todo conductor que sea responsable del deterioro de la imagen de un autobús deberá cubrir de manera inmediata el importe de la reparación.

La revisión del autobús siempre será antes de conducirlo.

El llenado del reporte de imagen de un autobús se realizará de manera inmediata posterior a la revisión del autobús.

Toda discrepancia entre el reporte de imagen y la condición real del autobús habrá de ser reportada al Área de Control de forma inmediata.

El reportar una discrepancia entre el reporte de imagen y la condición real del autobús, o un incidente, solo exime de responsabilidad de manera temporal al conductor que hace el reporte.

Para cualquier golpe o rayón que se presente que afecte la imagen de la unidad se levantará un *reporte de incidencia* por parte del conductor responsable del golpe o rayón o por parte del conductor que lo reporta y los comentarios del *área de control* de Turibus.

En cuanto se realice el reporte de incidencia se pasara al departamento jurídico para que genere el código de reparación de la unidad y lo de de alta al sistema.

La comisión de accidentes de la dirección, revisara cada caso en específico y fincara si tienen o no responsabilidad el conductor y el monto a pagar si así se determina.

Todos los *reportes de incidencia* se irán al expediente de cada conductor con los comentarios y/o resolución de la comisión de accidentes o del área de control de Turibus

La unidad se reparara cuando el golpe afecte la calidad de la imagen al público o cuando entre a mantenimiento preventivo.

En el momento en que se determine la responsabilidad del conductor se le hará firmar los vales correspondientes que cubran los daños a la unidad.

Toda negativa por parte de un conductor a pagar un daño en el que se le haya encontrado responsable implicara el levantamiento de un acta administrativa y rescisión de contrato.

**PROCEDIMIENTO:**

El **conductor**, al abordar un autobús que se dispone a conducir, extrae de la gaveta el reporte de imagen. El **conductor** revisa la imagen visual del autobús apoyándose en el reporte de imagen y actualiza el reporte con sus datos y con la información derivada de la inspección visual. Finalmente el **conductor** devuelve el reporte a la gaveta del autobús.

El **conductor** reportará cualquier anomalía con el procedimiento a **Operaciones**.

EDICIÓN:	01	ELABORÓ  PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ  CONTROLADOR	REVISÓ  LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS JEFE DE OPERACIONES	AUTORIZÓ  ING. ALFONSO RICO ALVAREZ GERENTE GENERAL
FECHA EFECTIVIDAD				
01	12 06			



**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE  
MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS  
AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO**

CÓDIGO:

PÁGINA:

11 de 12

**9.3 FORMATO ANEXO III (Formato de control)**



Autobús	Fecha	Turno	Conductor	
			Nombre	Firma
Vinil		Control		
Número	Letra	Nombre	Firma	
Lámina		Observaciones		
Número	Letra			
Autobús	Fecha	Turno	Conductor	
			Nombre	Firma
Vinil		Control		
Número	Letra	Nombre	Firma	
Lámina		Observaciones		
Número	Letra			
Autobús	Fecha	Turno	Conductor	
			Nombre	Firma
Vinil		Control		
Número	Letra	Nombre	Firma	
Lámina		Observaciones		
Número	Letra			

La persona en turno responsable de la operación del circuito debe recabar: número económico de autobuses en circuito, fecha, turno al que se hace referencia, nombre y firma del conductor, así como la información en el formato de imagen abordo del autobús. Dicha actividad habrá de ser realizada al inicio del día (cuando los conductores están por iniciar el servicio) y al final (antes de proceder al encierro de los autobuses)

EDICIÓN:	01	ELABORÓ  PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ  CONTROLADOR	REVISÓ  LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS JEFE DE OPERACIONES	AUTORIZÓ  ING. ALFONSO RICO ALVAREZ GERENTE GENERAL
FECHA EFECTIVIDAD				
01	12 06			



**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE  
MANTENIMIENTO DE IMAGEN DE LOS  
AUTOBUSES DEL CIRCUITOTURÍSTICO**

CÓDIGO:

PÁGINA:

12 de 12

**10. LISTA DE DISTRIBUCIÓN**

Gerencia  
Jefatura de operaciones  
Supervisores  
Controladores  
Mantenimiento

EDICIÓN:	01	ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
FECHA EFECTIVIDAD		PEDRO H. ALCALÁ LÓPEZ	LIC. EDUARDO ORTA CUEVAS	ING. ALFONSO RICO ALVAREZ
01	12	06	CONTROLADOR	JEFE DE OPERACIONES
				GERENTE GENERAL

ESTA INFORMACIÓN ES CONFIDENCIAL Y PARA USO EXCLUSIVO DE LAS EMPRESAS DEL GRUPO ADO



Se detallará de acuerdo a las definiciones para deterioro de vinil o lámina, la ubicación de cualquier característica que afecte la condición visual del autobús.

Número económico de autobús que se está renortando

VINIL	0
LAMINA	X

Definiciones para indicar deterioro en imagen visual.



Definiciones para llenado de reporte

**Fecha:** Fecha en la que se hace el reporte.

**Turno:** Turno del conductor al tomar la responsabilidad del autobús.

**Nombre:** Nombre del conductor responsable del autobús.

**Firma:** Firma del conductor responsable del autobús.

**Vinil**

**Número:** número de daños a vinil

**Letra:** número de daños a vinil escrito con letra

**Lamina**

**Número:** número de daños a lamina

**Letra:** número de daños a lámina escrito con letra

Fecha	Turno	Nombre	Firma
Vinil		Lámina	
Número	Letra	Número	Letra





#### POLITICAS:

Todo conductor que sea responsable del deterioro de la imagen de un autobús deberá cubrir de manera inmediata el importe de la reparación.

La revisión del autobús siempre será antes de conducirlo.

El llenado del reporte de imagen de un autobús se realizará de manera inmediata posterior a la revisión del autobús.

Toda discrepancia entre el reporte de imagen y la condición real del autobús habrá de ser reportada al Área de Control de forma inmediata.

El reportar una discrepancia entre el reporte de imagen y la condición real del autobús, o un incidente, solo exime de responsabilidad de manera temporal al conductor que hace el reporte.

Para cualquier golpe o rayón que se presente que afecte la imagen de la unidad se levantará un *reporte de incidencia* por parte del conductor responsable del golpe o rayón o por parte del conductor que lo reporta y los comentarios del *área de control* de Turibus.

En cuanto se realice el reporte de incidencia se pasara al departamento jurídico para que genere el código de reparación de la unidad y lo de de alta al sistema.

La comisión de accidentes de la dirección, revisara cada caso en específico y fincara si tienen o no responsabilidad el conductor y el monto a pagar si así se determina.

Todos los *reportes de incidencia* se Irán al expediente de cada conductor con los comentarios y/o resolución de la comisión de accidentes o del área de control de Turibus

La unidad se reparara cuando el golpe afecte la calidad de la imagen al público o cuando entre a mantenimiento preventivo.

En el momento en que se determine la responsabilidad del conductor se le hará firmar los vales correspondientes que cubran los daños a la unidad.

Toda negativa por parte de un conductor a pagar un daño en el que se le haya encontrado responsable implicara el levantamiento de un acta administrativa y rescisión de contrato.

#### PROCEDIMIENTO:

El **conductor**, al abordar un autobús que se dispone a conducir, extrae de la gaveta el reporte de imagen. El **conductor** revisa la imagen visual del autobús apoyándose en el reporte de imagen y actualiza el reporte con sus datos y con la información derivada de la inspección visual. Finalmente el **conductor** devuelve el reporte a la gaveta del autobús.

El **conductor** reportará cualquier anomalía con el procedimiento a **Operaciones**.



### IMAGEN DEL AUTOBUS



VINIL	0
LAMINA	X



Observaciones:




**REPORTE DE ASEGURAMIENTO  
DE MANTENIMIENTO DE  
IMAGEN**



**CIRCUITO  
TURISTICO**  
CHAPULTEPEC - CENTRO HISTÓRICO

UNIDAD

-  
-

Fecha		Turno	Nombre		Firma
Vinil			Lámina		
Número	Letra		Número	Letra	
Fecha		Turno	Nombre		Firma
Vinil			Lámina		
Número	Letra		Número	Letra	
Fecha		Turno	Nombre		Firma
Vinil			Lámina		
Número	Letra		Número	Letra	
Fecha		Turno	Nombre		Firma
Vinil			Lámina		
Número	Letra		Número	Letra	
Fecha		Turno	Nombre		Firma
Vinil			Lámina		
Número	Letra		Número	Letra	
Fecha		Turno	Nombre		Firma
Vinil			Lámina		
Número	Letra		Número	Letra	
Fecha		Turno	Nombre		Firma
Vinil			Lámina		
Número	Letra		Número	Letra	
Fecha		Turno	Nombre		Firma
Vinil			Lámina		
Número	Letra		Número	Letra	
Fecha		Turno	Nombre		Firma
Vinil			Lámina		
Número	Letra		Número	Letra	

**FORMATO DE CONTROL DE IMAGEN**

<b>Autobús</b>	<b>Fecha</b>	<b>Turno</b>	<b>Conductor</b>	
			Nombre	Firma
<b>Vinil</b>		<b>Control</b>		
Número	Letra		Nombre	Firma
<b>Lámina</b>		<b>Observaciones</b>		
Número	Letra			
<b>Autobús</b>	<b>Fecha</b>	<b>Turno</b>	<b>Conductor</b>	
			Nombre	Firma
<b>Vinil</b>		<b>Control</b>		
Número	Letra		Nombre	Firma
<b>Lámina</b>		<b>Observaciones</b>		
Número	Letra			
<b>Autobús</b>	<b>Fecha</b>	<b>Turno</b>	<b>Conductor</b>	
			Nombre	Firma
<b>Vinil</b>		<b>Control</b>		
Número	Letra		Nombre	Firma
<b>Lámina</b>		<b>Observaciones</b>		
Número	Letra			
<b>Autobús</b>	<b>Fecha</b>	<b>Turno</b>	<b>Conductor</b>	
			Nombre	Firma
<b>Vinil</b>		<b>Control</b>		
Número	Letra		Nombre	Firma
<b>Lámina</b>		<b>Observaciones</b>		
Número	Letra			
<b>Autobús</b>	<b>Fecha</b>	<b>Turno</b>	<b>Conductor</b>	
			Nombre	Firma
<b>Vinil</b>		<b>Control</b>		
Número	Letra		Nombre	Firma
<b>Lámina</b>		<b>Observaciones</b>		
Número	Letra			

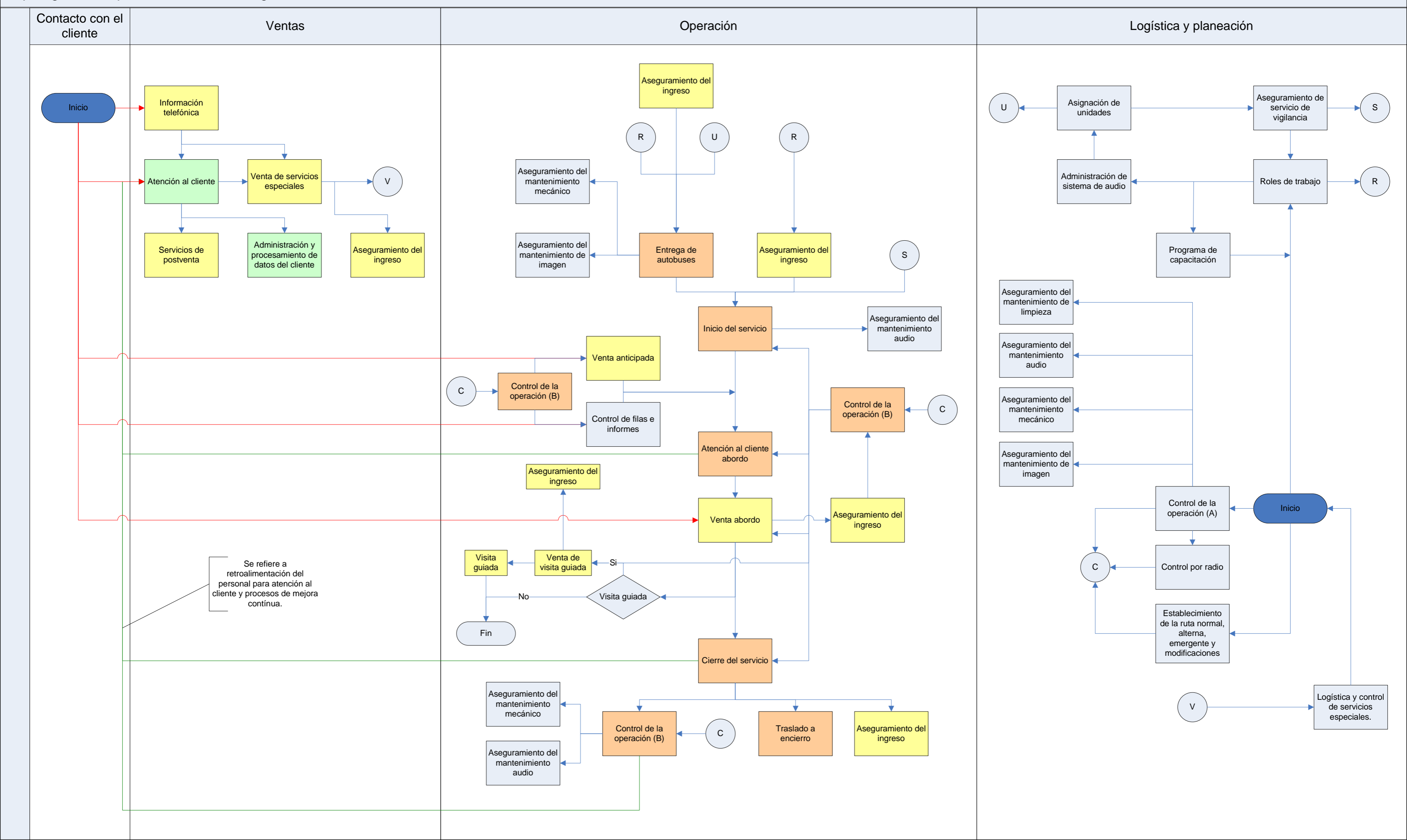


UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIVISIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA E INDUSTRIAL

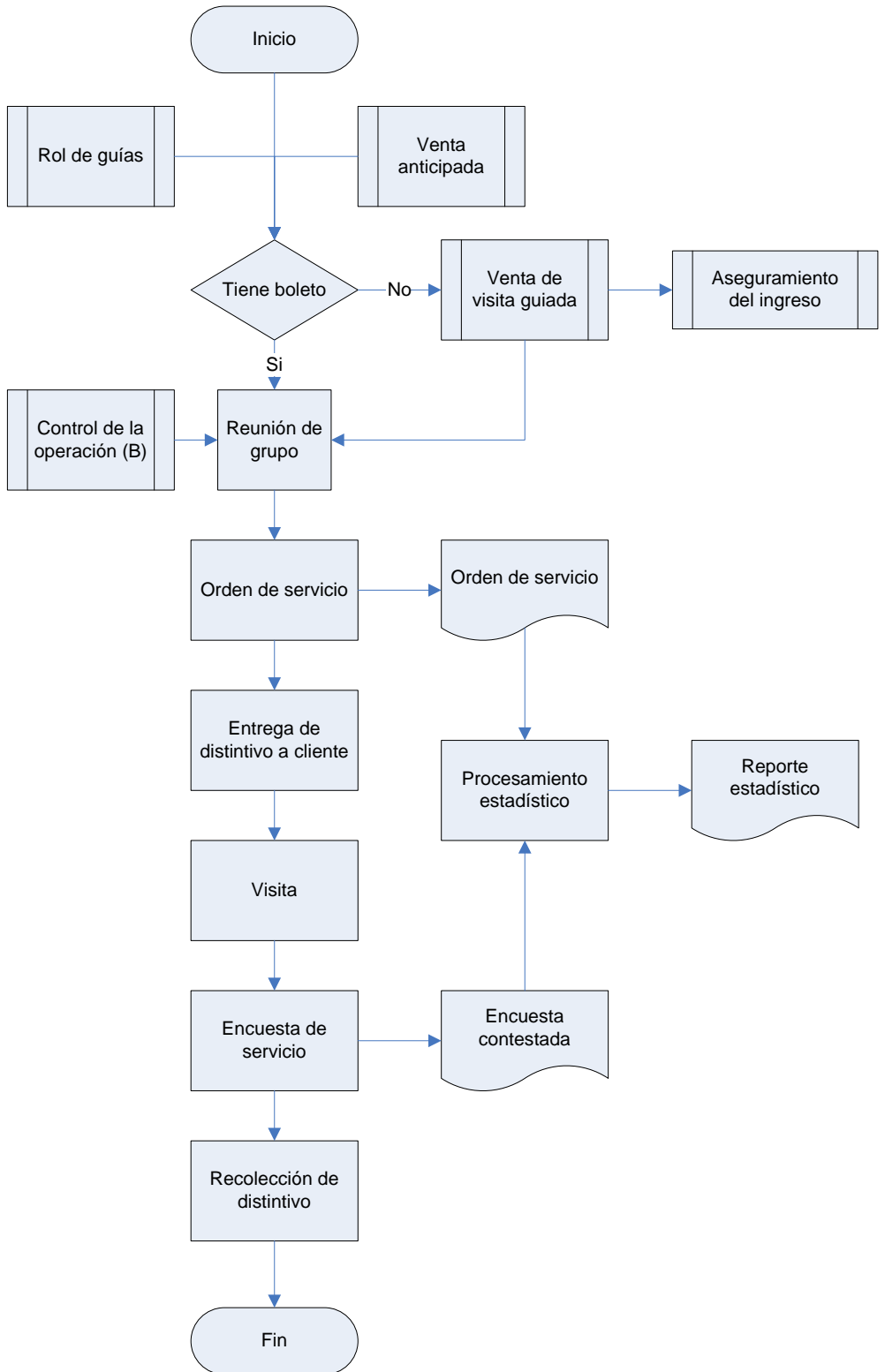
# *ANEXO II*

# Mapeo global del proceso central del negocio, TURIBUS.



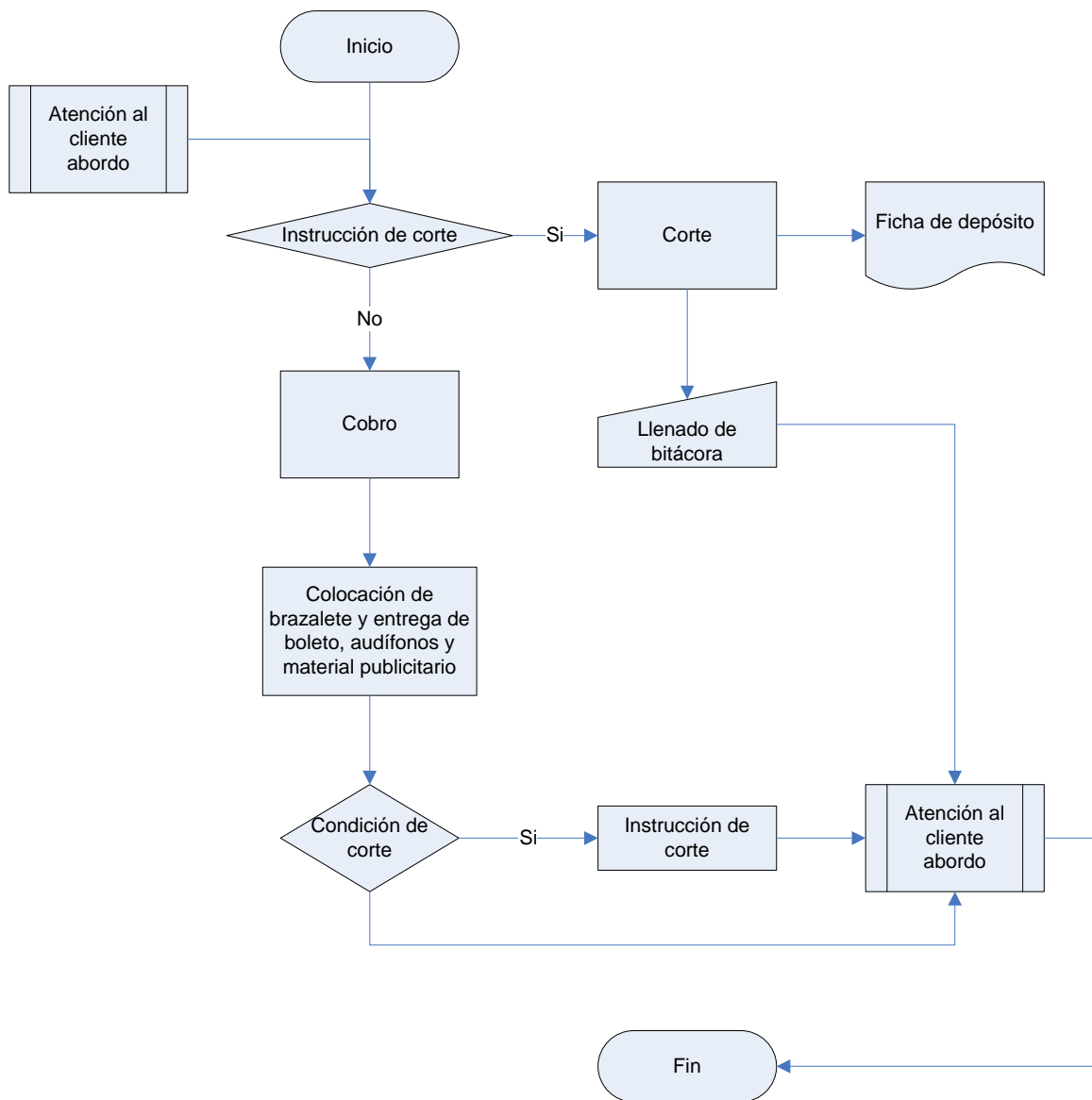
# Realización del servicio, TURIBUS.

## Visita guiada



# Comercialización del servicio, TURIBUS.

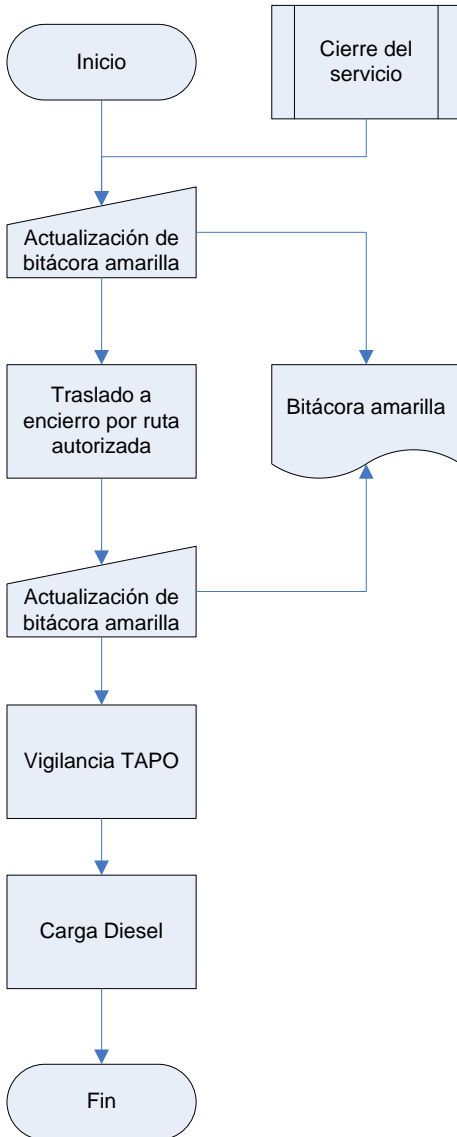
## Venta abordo



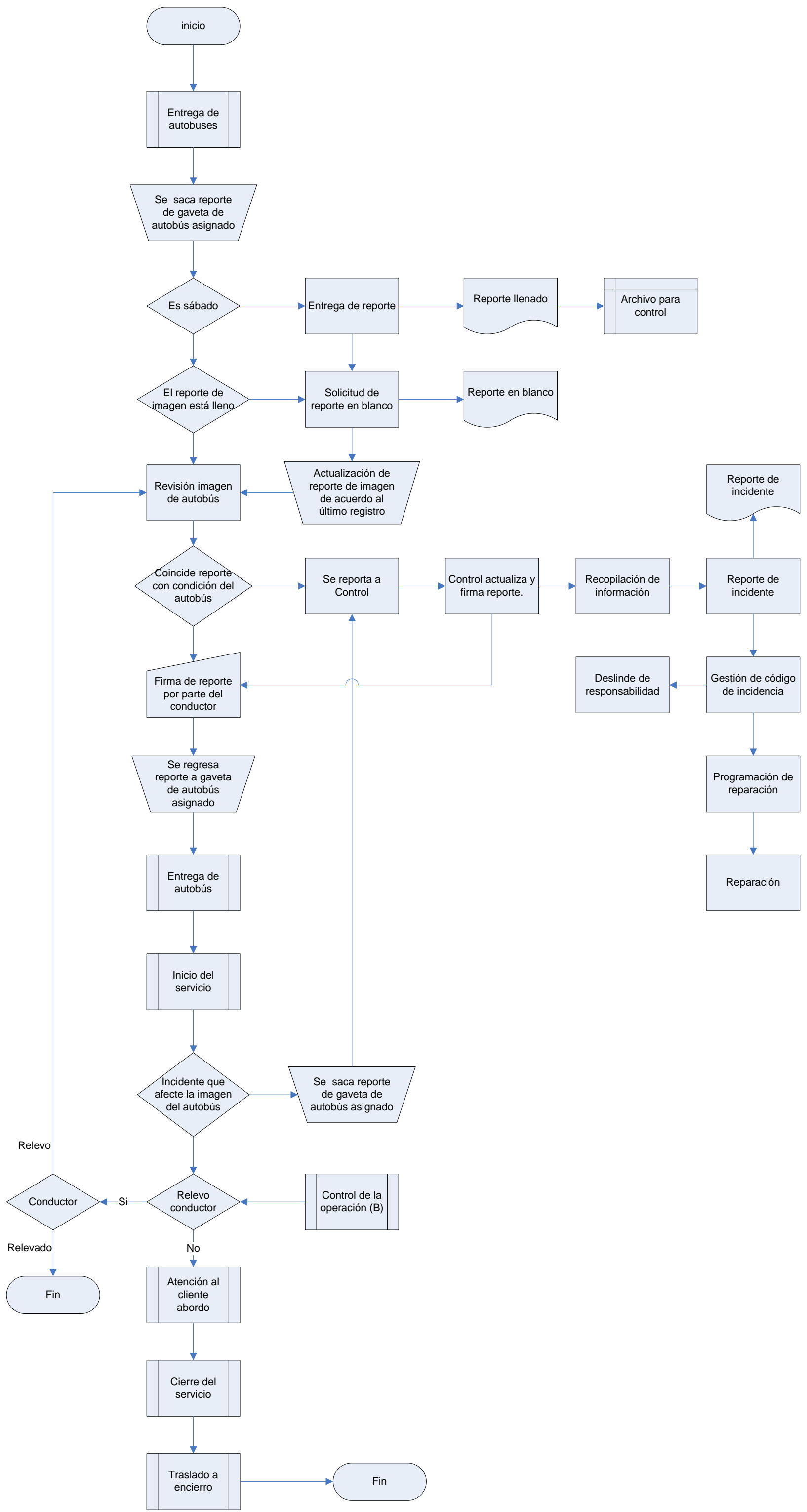


# Realización del servicio, TURIBUS.

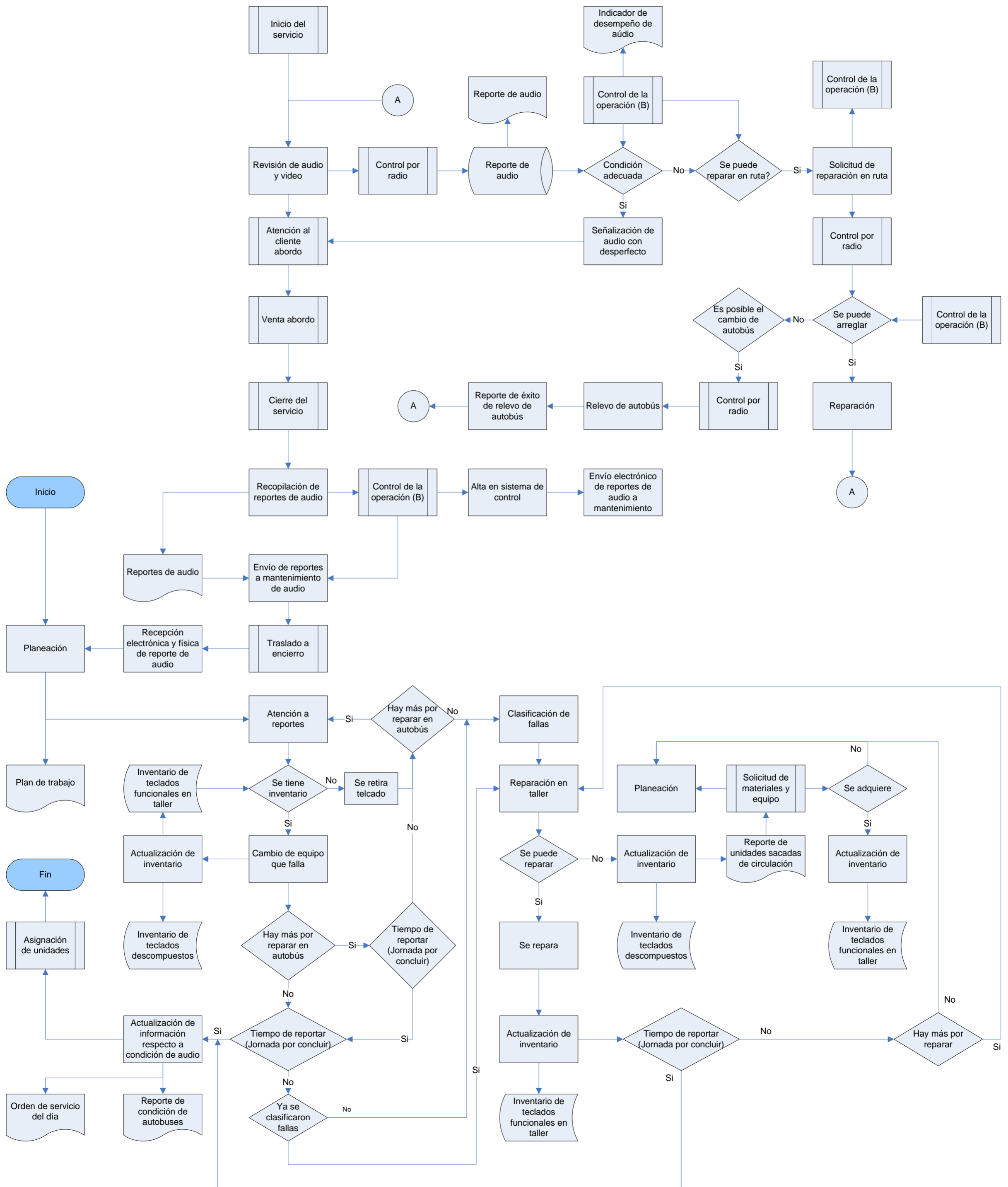
## Traslado a encierro



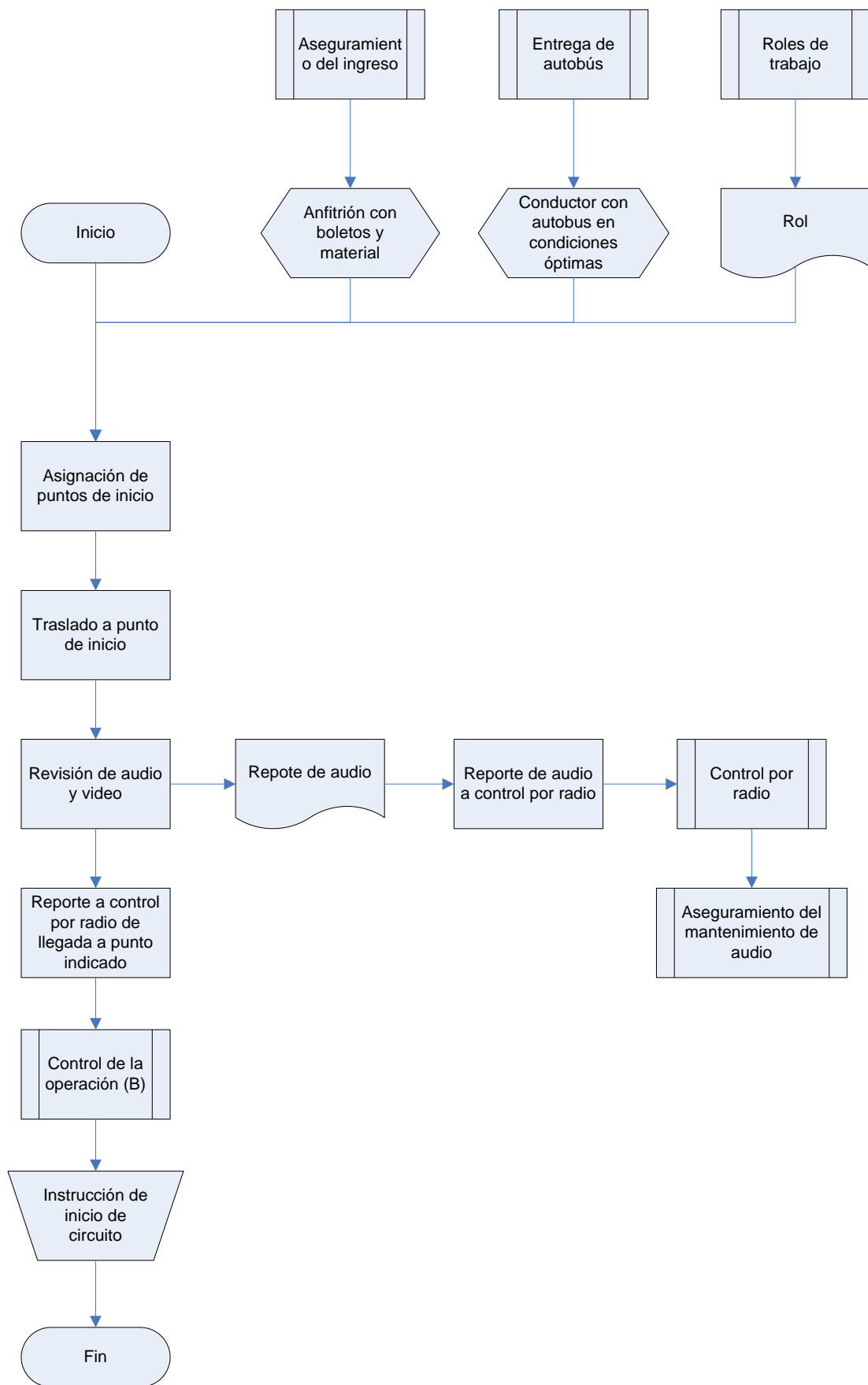
Aseguramiento del mantenimiento de imagen



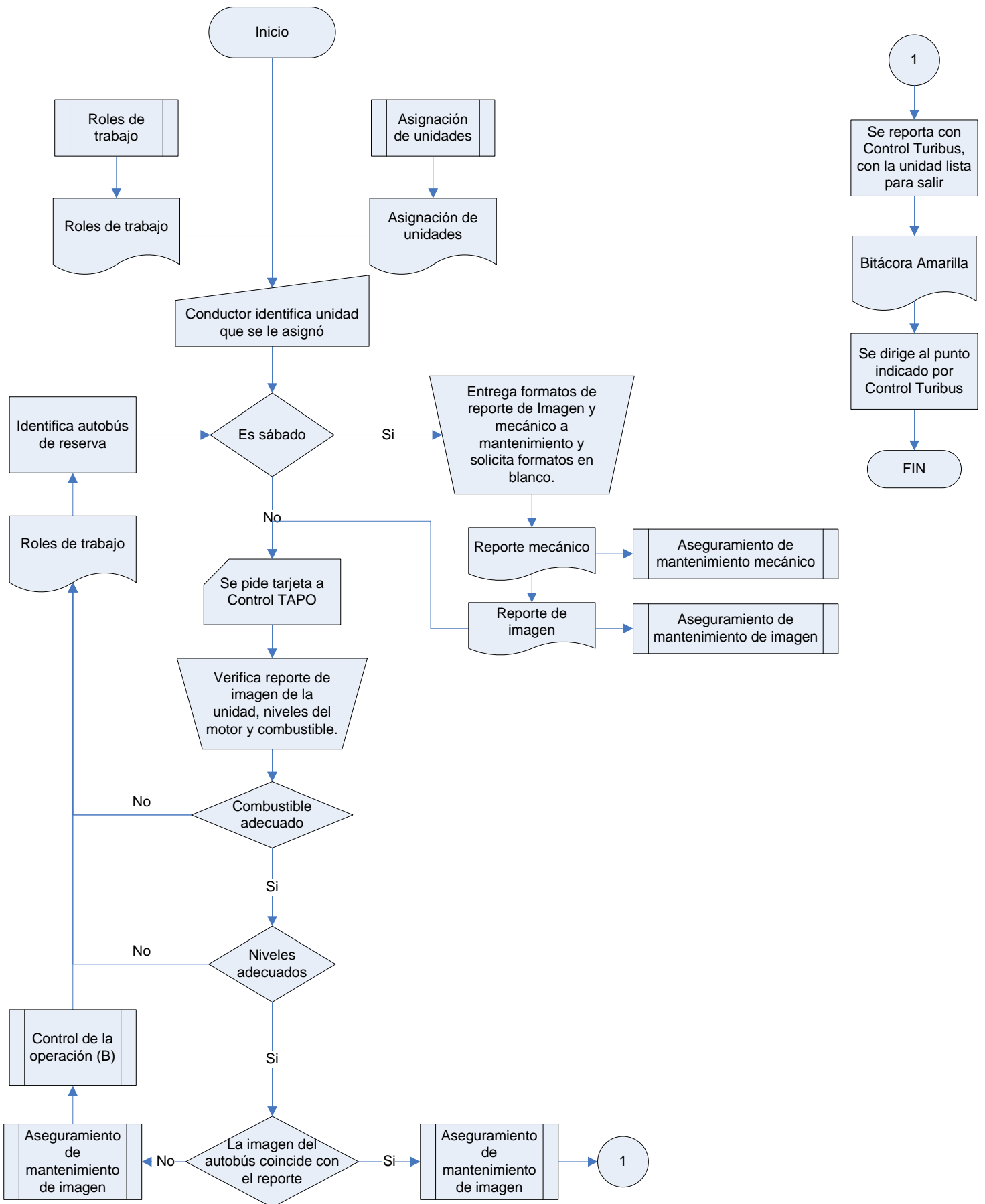
### Aseguramiento del mantenimiento de audio



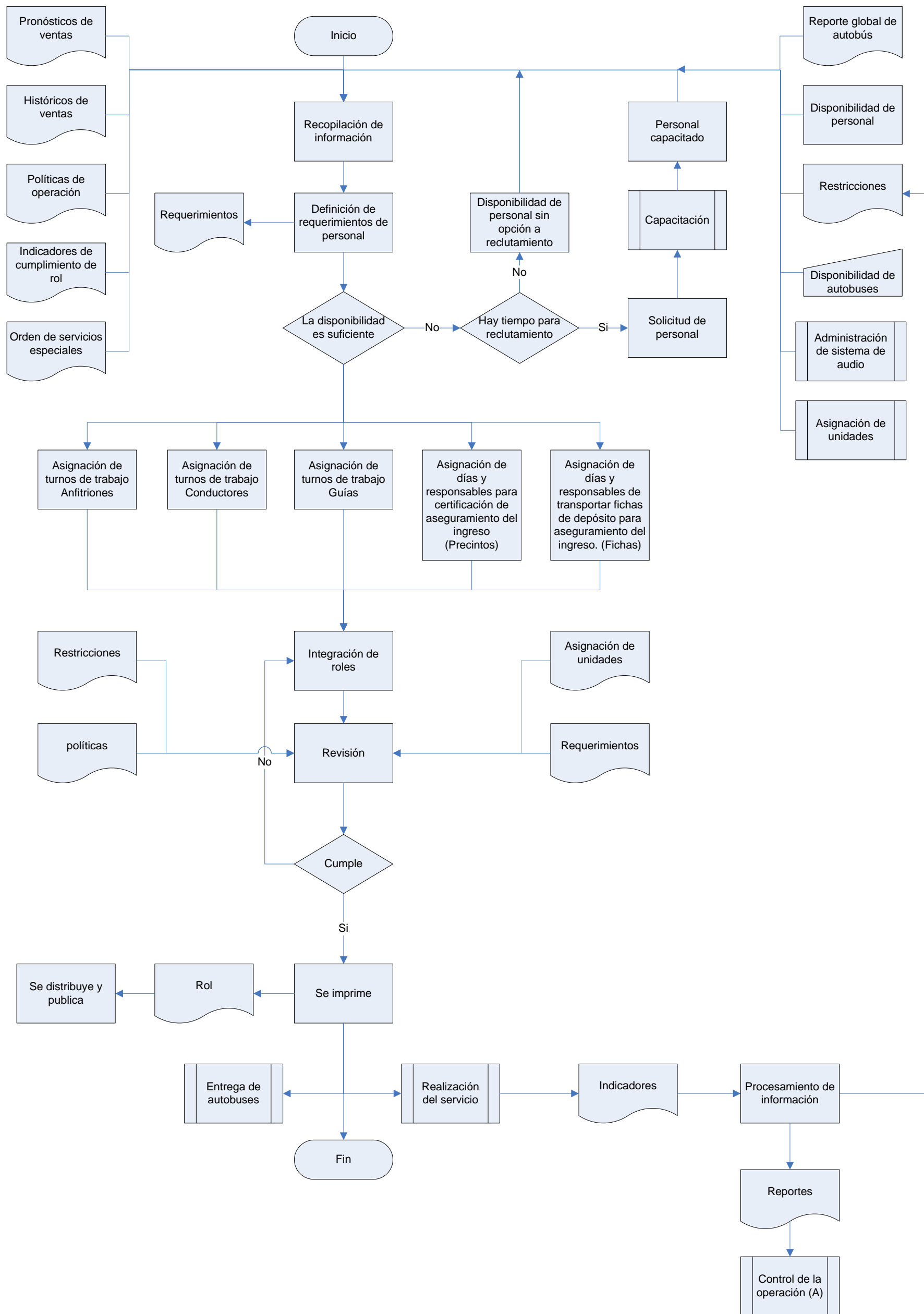
### Inicio del servicio



Entrega de autobuses

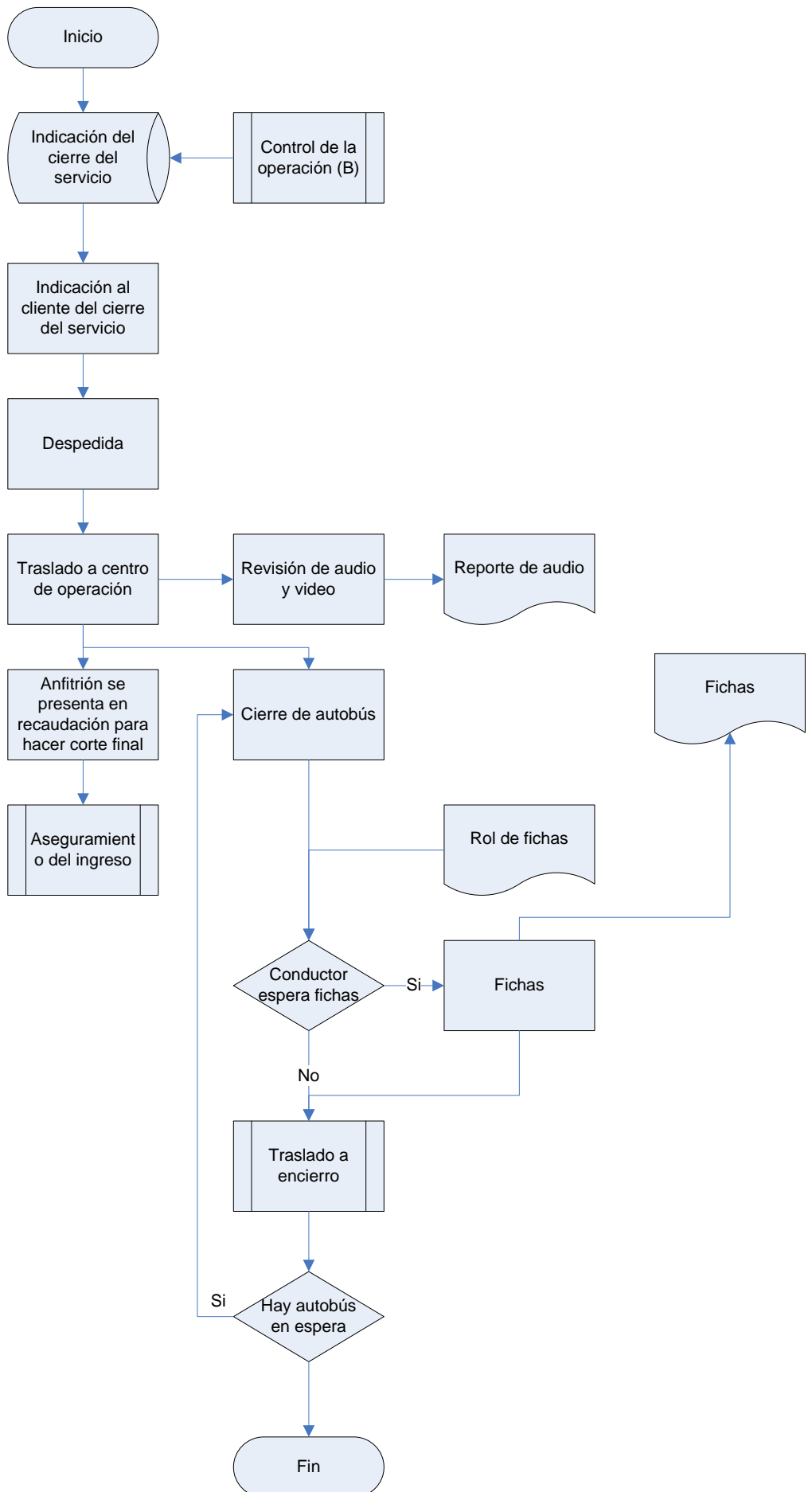


Elaboración de Roles

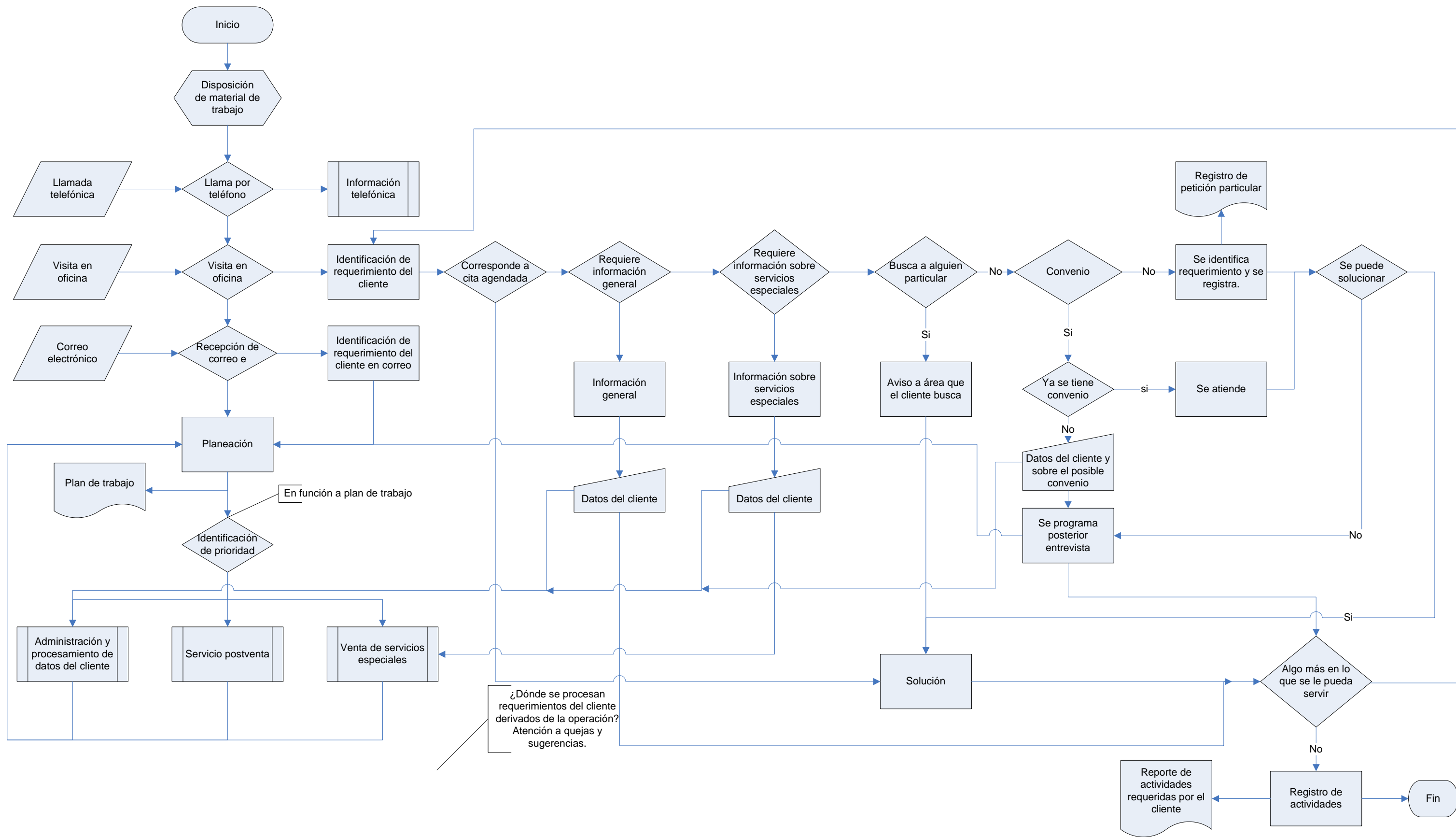


# Realización del servicio, TURIBUS.

## Cierre del servicio

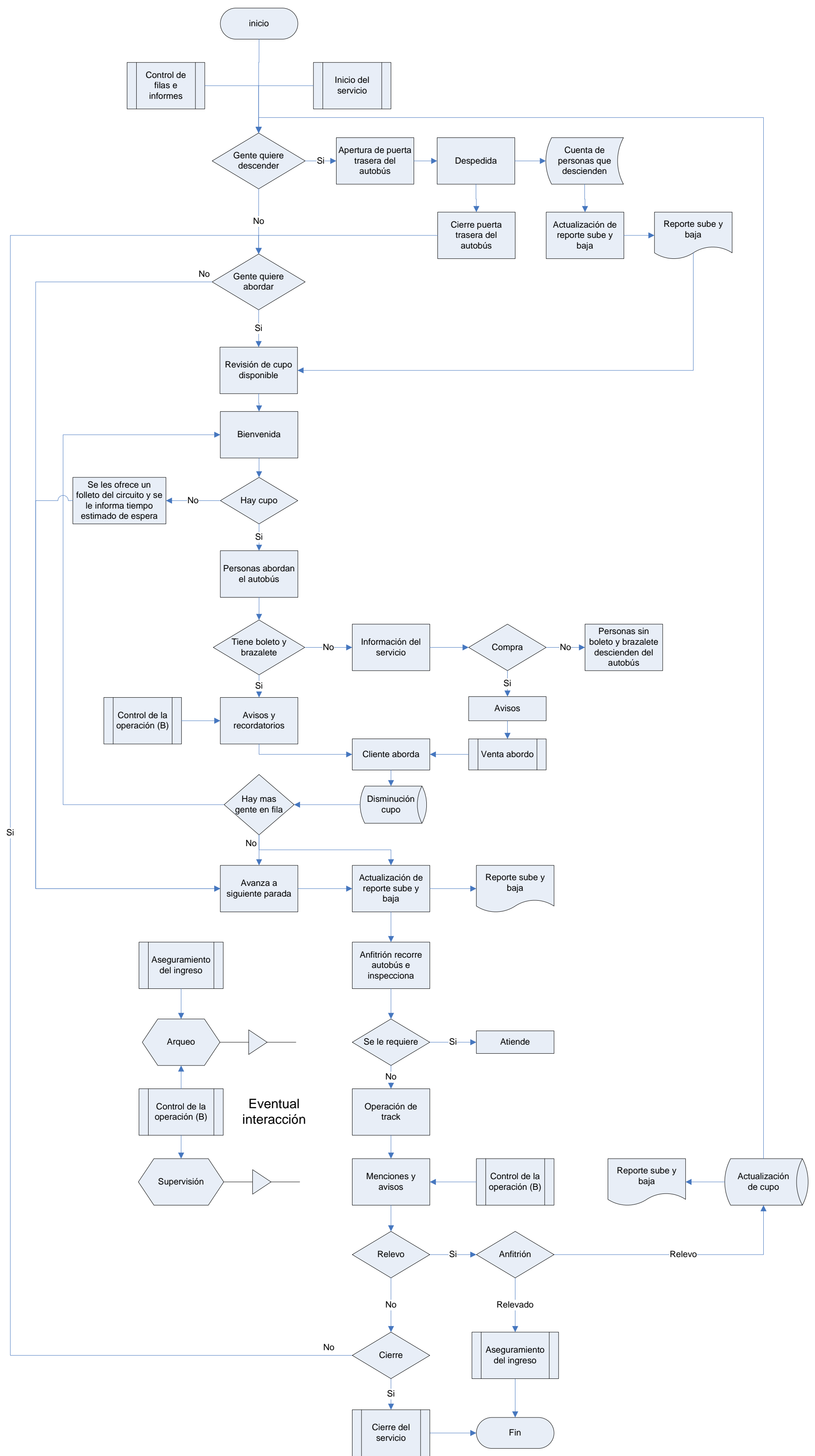


Atención al cliente

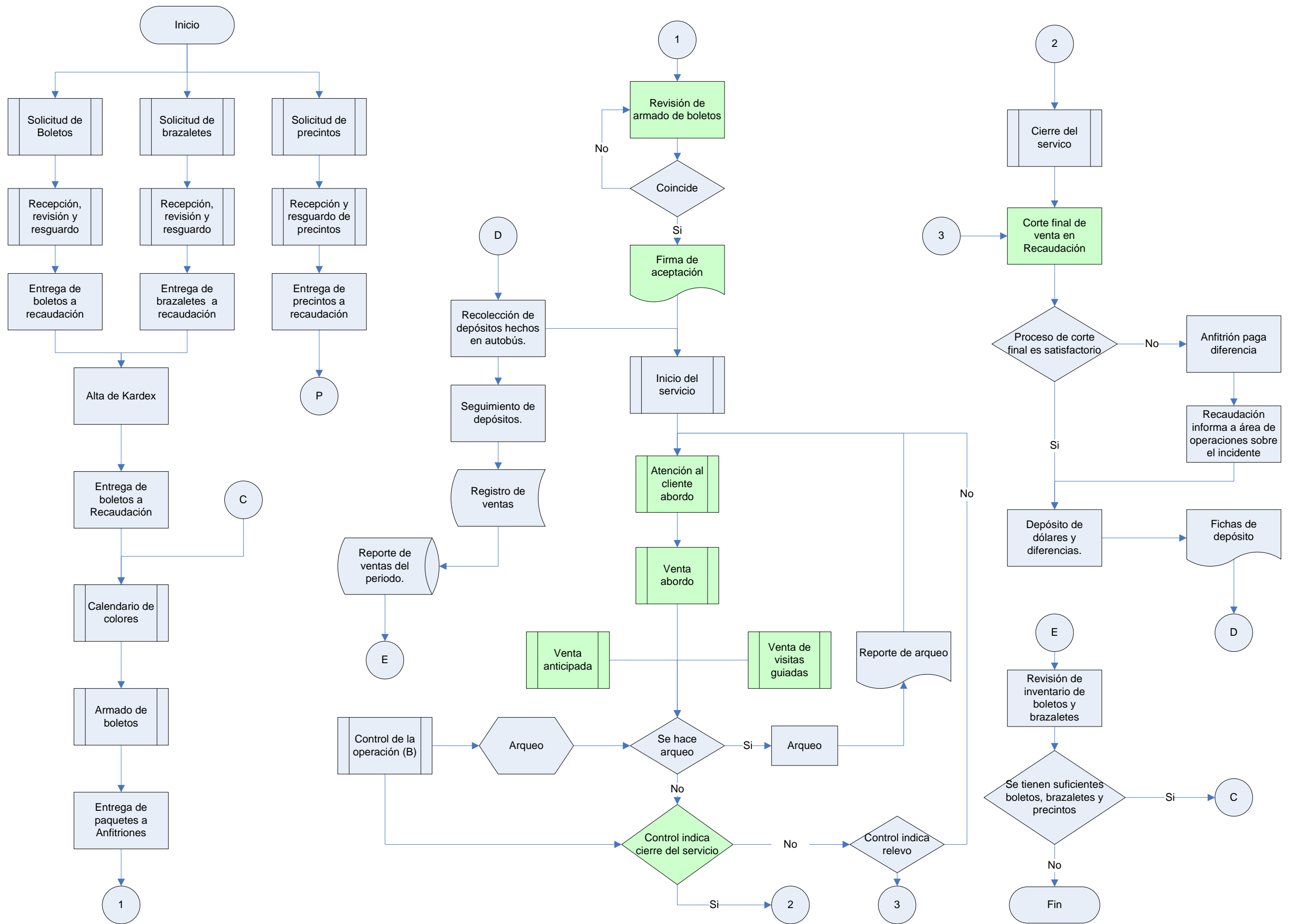




Atención al cliente abordo



Aseguramiento del ingreso





UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIVISIÓN DE INGENIERÍA MECÁNICA E INDUSTRIAL

# *ANEXO III*

# ANEXO III

## Resultados de la evaluación estándar de 5 S's a autobuses

	7947	7015	7025	7936	7938	7992	7994	7993	7998	PROMEDIO
<b>CLASIFICACIÓN ORGANIZACIÓN</b>	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	40.0%	40.0%	70.0%	90%	80%
<b>LIMPIEZA</b>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	90.0%	70.0%	100.0%	100%	96%
<b>TOTAL</b>	80.0%	90.0%	90.0%	80.0%	100.0%	90.0%	100.0%	100.0%	100%	92%
<b>TOTAL</b>	88.8%	93.8%	93.8%	88.8%	98.8%	75.0%	76.0%	91.0%	97%	89.2%

### PARAMETROS

<b>VERDE</b>	ARRIBA DE	80.0%
<b>AMARILLO</b>	ARRIBA DE	70.0%
<b>ROJO</b>	HASTA	69.9%

UNIDAD DE NEGOCIO O ÁREA: AUTOBUSES "TURIBUS "											
EVALUACIÓN DE 5S AVANZADO		PERIODO DE EVALUACIÓN: 2006									
TEMAS		EVALUACIONES									
		7947	7015	7025	7936	7938	7992	7994	7993	7998	PROMEDIO
<b>CLASIFICACIÓN</b>		VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	ROJO	ROJO	AMARILLO	VERDE	VERDE
<b>ORGANIZACIÓN</b>		VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	AMARILLO	VERDE	VERDE	VERDE
<b>LIMPIEZA</b>		VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE

<b>MALO</b>	<b>SATISFACTORIO</b>	<b>BUENO</b>
		
<b>ROJO</b>	<b>AMARILLO</b>	<b>VERDE</b>

PARAMETROS  
 VERDE DE 80 A 100%  
 AMARILLO DE 70 A 79.9%  
 ROJO DE 0 A 69.9%

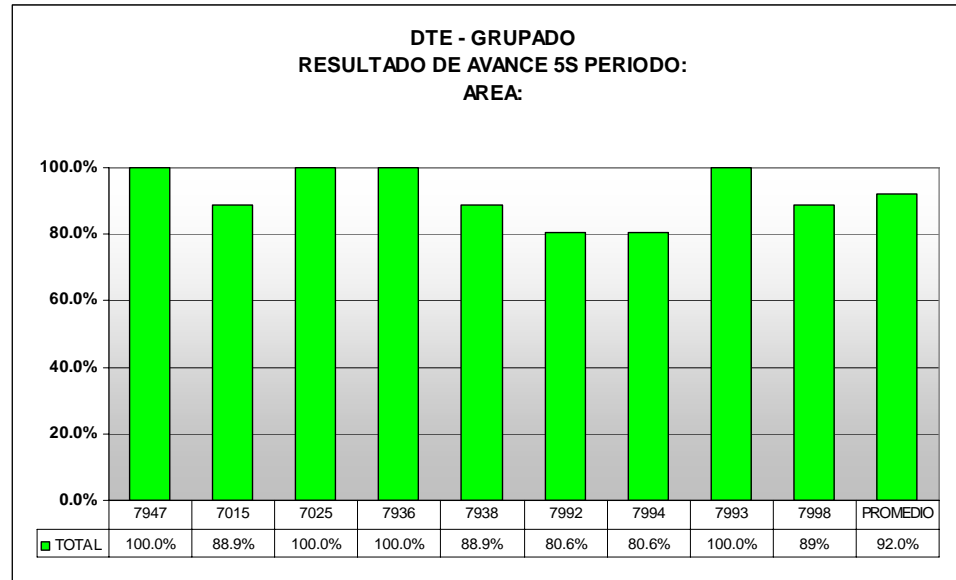
# ANEXO III

## Resultados de la evaluación estándar de 5 S's a personal

	7947	7015	7025	7936	7938	7992	7994	7993	7998	PROMEDIO
<b>CLASIFICACIÓN ORGANIZACIÓN</b>	100.0%	66.7%	100.0%	100.0%	66.7%	66.7%	66.7%	100.0%	67%	81%
<b>LIMPIEZA</b>	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	100%
<b>TOTAL</b>	100.0%	88.9%	100.0%	100.0%	88.9%	80.6%	80.6%	100.0%	89%	92.0%

### PARAMETROS

VERDE	ARRIBA DE	80%
AMARILLO	ARRIBA DE	70.0%
ROJO	HASTA	69.9%



# ANEXO III

UNIDAD DE NEGOCIO O ÁREA: CONDUCTORES										
EVALUACIÓN DE 5S AVANZADO	PERIODO DE EVALUACIÓN:									
TEMAS	EVALUACIONES									
	7947	7015	7025	7936	7938	7992	7994	7993	7998	PROMEDIO
<b>CLASIFICACIÓN</b>	VERDE	ROJO	VERDE	VERDE	ROJO	ROJO	ROJO	VERDE	ROJO	VERDE
<b>ORGANIZACIÓN</b>	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	AMARILLO	AMARILLO	VERDE	VERDE	VERDE
<b>LIMPIEZA</b>	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE

PARAMETROS  
 VERDE DE 80 A 100%  
 AMARILLO DE 70 A 79.9%  
 ROJO DE 0 A 69.9%

MALO  
  
 ROJO

SATISFACTORIO  
  
 AMARILLO

BUENO  
  
 VERDE