

# INTRODUCCIÓN

## Implementación de una metodología de procesos para la mejora de TI en una empresa

El objetivo del presente informe es la implantación de la Metodología ITIL a un caso práctico de una empresa con el fin de evolucionar sus procesos actuales, aprovechando los beneficios de los procesos que ya dispone y mejorando o implantando los procesos ITIL para aquellos cuyas deficiencias obstaculizan la evolución de la empresa y siempre teniendo presente y buscando la alineación de la tecnología y el negocio. Es decir, mediante el análisis de los procesos que utiliza **Eurotrans, la empresa en la que se implanta la metodología ITIL**, se marca como objetivo definir e implementar los 10 procesos de ITIL y la función de Service Desk (Centro de Servicios), para con ellos evolucionar la operativa de Eurotrans y ayudar a cumplir los objetivos marcados por la dirección.

Mediante la implantación de ITIL en Eurotrans se pretende formalizar los procesos de los departamentos de Eurotrans y facilitar que todo el personal de Eurotrans trabaje unificada y conjuntamente en la provisión y el soporte de los servicios para sus clientes. De manera que se proporcione el alineamiento de TI con los objetivos y políticas de Eurotrans y posibilitar la mejor estrategia de TI y la cartera de servicios para optimizar la aportación de valor de TI a Eurotrans.

Eurotrans es una compañía que opera en los mercados de Europa y Asia Menor. Transporta mercancías y pasajeros por carretera. La compañía fue creada hace 10 años como resultado de una fusión entre tres empresas nacionales de transporte y a pesar de ser tres compañías con el mismo objetivo de negocio, las tres tenían sus propios métodos y procesos de trabajo. La dirección de Eurotrans se ha propuesto unos claros objetivos empresariales a cumplir a nivel de negocio, pero sin un cambio en la operativa de la compañía, serían imposibles de cumplir. Por tanto, como se ha comentado, la motivación del presente proyecto es implantar ITIL y mejorar los procesos actuales e implantar los procesos inexistentes en Eurotrans.

Durante la realización y explicación del presente caso se han analizado primeramente todos los procesos definidos por ITIL. Para conseguir el objetivo propuesto, a continuación, se ha analizado de forma intensiva el estado de implementación de cada uno de los procesos de ITIL para posteriormente definir y crear un plan de implementación de cada uno de los mismos en Eurotrans. Las actividades principales de este proyecto contemplan:

- El análisis del caso de estudio. Eurotrans (Compañía de Transporte Internacional, S.L.) desde el punto de vista de estado de los procesos.
- Análisis y definición del plan para la implementación de cada uno de los procesos.
- Análisis de los beneficios y problemas encontrados en la implementación de la metodología ITIL.

# **PRESENTACIÓN DEL CASO DE ESTUDIO**

## **RUBRO DE LA EMPRESA:**

Eurotrans, S.L. opera en los mercados de Europa y Asia Menor. Transporta mercancías y pasajeros por carretera, usando 1200 camiones y 350 autobuses

La dirección Internacional de Eurotrans está ubicada en la oficina central en Utrecht (Holanda)- La oficina regional de Holanda también está en Utrecht. Las otras oficinas regionales están en Dusseldorf (Alemania y Orange (Francia). Eurotrans tiene 20 Oficinas locales de ventas repartidas por varias ciudades Europeas.

La compañía emplea a 2800 personas, de las cuales 2200 son conductores. Cada unas de las oficinas de ventas tiene donde dos a cuatro personas. Los otros 540 empleados trabajan en las oficinas principales: 220 en Utrecht, 180 en Dusseldorf y 140 en Orange.

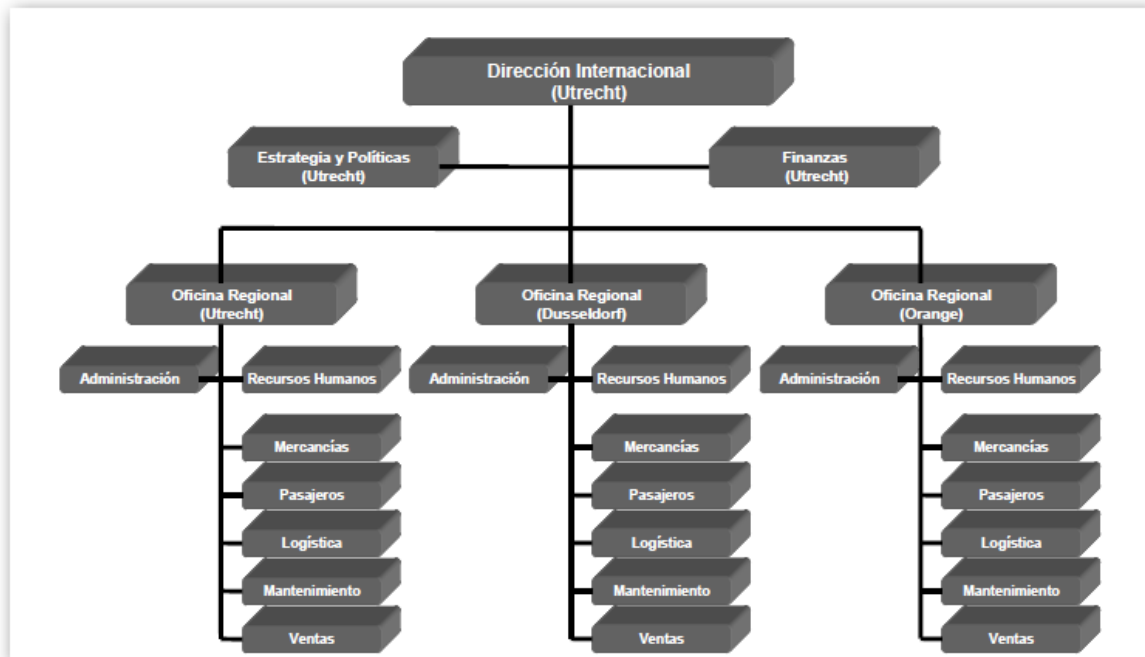
Eurotrans tiene, principalmente, contratos a largo plazo con empresas para proveerles de servicios de transporte terrestre de mercancías y pasajeros. Por ello, Eurotrans conoce el 80% del trabajo con dos meses de antelación. El 20% restante, con frecuencia consiste en trabajos urgentes para las empresas con las que tiene contratos a largo plazo, y en trabajos aislados o puntuales (por un servicio).

La compañía fue creada hace 10 años como resultado de una fusión entre tres empresas nacionales de transporte, con una visión similar sobre el transporte de terrestre, y cada una fuertemente posicionada en una región particular de Europa. Antes de la fusión, las compañías cooperaban entre sí intercambiándose negocio de transporte de mercancías. Pero esto ha cambiado desde la fusión. Las oficinas principales trabajan estrechamente, y esta fuerte cohesión ha hecho que Eurotrans sea un proveedor fiable de transporte para compañías multinacionales.

## **ORGANIZACIÓN:**

Cada oficina regional está organizada casi idénticamente; cada una tiene los siguientes departamentos:

- Mercancías
- Pasajeros
- Logística
- Mantenimiento
- Ventas
- Administración
- Recursos humanos
- Cada jefe de departamento depende o reporta directamente al director de su respectiva oficina regional.



### **ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN**

La Dirección Central Internacional de la compañía está ubicada en Utrecht, de quien dependen directamente los directores de las oficinas regionales. Los departamentos de Finanzas y Estrategia y Políticas se han creado para apoyar a la Dirección Internacional

- **Mercancías:** El departamento de Mercancías de cada oficina regional, es el responsable de proveer el transporte de mercancías. Los conductores de camiones trabajan para este departamento, aunque a menudo prestan servicio a otras áreas a través de acuerdos realizados con los departamentos de Logística y Pasajeros. Este departamento ofrece principalmente transporte terrestre de larga distancia y los conductores están habitualmente fuera de sus hogares durante varios días seguidos. El departamento también se encarga de formalizar los trámites aduaneros y de gestionar el alojamiento de los conductores mientras están en carretera.
- **Pasajeros:** El Departamento de Pasajeros de cada oficina regional es el responsable de transportar pasajeros y emplea a los conductores de autobuses de la compañía. Sus autobuses se usan principalmente para viajes organizados por los agentes de viajes; por tanto, es el departamento que mantiene las relaciones con los agentes de viajes que han firmado contrato con Eurotrans. El departamento también se encarga de formalizar los trámites aduaneros, alojamiento, etc.
- **Logística:** El departamento de Logística es el responsable final de asegurar que la capacidad de los vehículos es utilizada de la forma más rentable posible. En la mayoría de los casos, los Departamentos de Carga y de Pasajeros no tienen problemas con esto. Pero con cierta frecuencia,

por sí solos no son capaces de optimizar la capacidad. Entonces, Logística es el responsable de resolver el problema. Por lo tanto, Logística se mantiene en contacto directo con las otras oficinas regionales.

- **Mantenimiento:** El Departamento de Mantenimiento es responsable de mantener los vehículos en buenas condiciones. Cada oficina regional tiene su propio taller en donde los camiones y los autobuses son sometidos a revisiones regulares (menores y mayores), a reparaciones menores y reconstrucciones. Otros trabajos son contratados a compañías especializadas.

- **Ventas:** El Departamento de Ventas es responsable de conseguir contratos para los Departamentos de Mercancías y de Pasajeros. Cada uno tiene un número de oficinas de ventas locales en los países que forman parte de su región. El Departamento de Ventas atiende dos tipos de mercados muy diferentes: contratos de largo plazo, en los que los departamentos de Mercancías y Pasajeros están fuertemente involucrados; y contratos puntuales (por un servicio).

- **Administración:** El Departamento de Administración, gestiona los aspectos económicos de las oficinas, incluyendo deudores y acreedores. También es responsable de los pagos a los empleados de plantilla y a los profesionales independientes, si los hubiera.

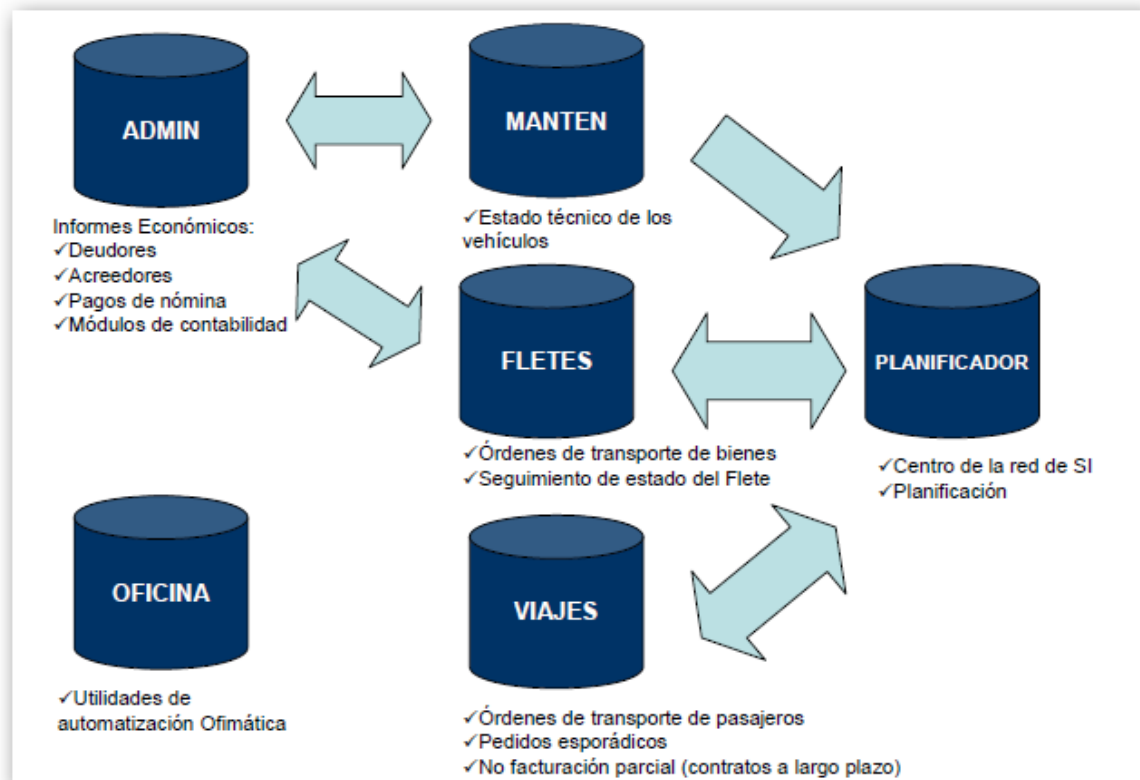
- **Recursos Humanos:** Este pequeño departamento gestiona la selección de personal, reclutamiento, salidas de personal y apoyo psicológico. Cada oficina regional tiene un médico y un psicólogo de la compañía que proveen atención médica y psicológica a los empleados.

- **Estrategia y Políticas:** El Departamento de Estrategia y Políticas reporta directamente a la Dirección Internacional (central), para quién desarrolla estrategias.

- **Finanzas:** Este departamento también reporta directamente a la Dirección Internacional. Controla los informes financieros internos de las oficinas regionales. Lleva a cabo análisis financieros de los clientes existentes y de los potenciales a largo plazo. Aconseja a la Dirección Internacional sobre la situación económica y política de los países en los que la compañía presta servicios.

## **SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE EUROTRANS:**

Eurotrans ha estado informatizada desde hace tiempo. Aún antes de la fusión, las tres empresas habían automatizado gran parte de sus tareas administrativas económicas. Dado que las oficinas principales son tan parecidas, sus sistemas informáticos son casi idénticos. Gran parte de sus procesos de planificación y despacho de transporte están muy automatizados. La compañía utiliza los siguientes sistemas de información:



### **SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE EURONTRANS**

**[ADMIN]:** Éste sistema es usado por el Departamento de Administración para generar los informes económicos. Incluye deudores, acreedores, pagos de nómina y módulos de contabilidad. Tiene interfaces con los sistemas de FLETES y MANTEN. Las facturas se generan automáticamente cuando las órdenes de servicios se finalizan. El sistema también gestiona pagos a proveedores de vehículos y al mantenimiento especializado. ADMIN es el sistema que varía más entre los diferentes países, debido a que los aspectos administrativos de la empresa deben ajustarse a la legislación local.

- **[FLETES]:** FLETES gestiona órdenes para el transporte de bienes, que son obtenidas por el

Departamento de Ventas, por las oficinas de ventas locales o por el Departamento de Mercancías bajo contratos de largo plazo. El sistema efectúa un seguimiento sobre si el flete o transporte ha sido reservado, si está en ruta ó si ha sido entregado. Intercambia datos con el sistema ADMIN cuando se recibe el pedido o se entregan las mercancías, y genera la documentación correspondiente al viaje. FLETES también tiene una interfaz con el sistema PLANIFICADOR.

- **[VIAJES]:** VIAJES gestiona los órdenes de transporte de pasajeros, además de los esporádicos pedidos obtenidos por las oficinas locales de ventas ó por el Departamento de Ventas. El Departamento de Pasajeros también gestiona las órdenes de transporte. VIAJES fue desarrollado basado en la primera versión de FLETES, por lo que, funcionalmente, es casi idéntico; pero con especificaciones propias para el transporte de pasajeros. Sin embargo, una de las principales

diferencias es que no tiene interfaces con ADMIN, porque no son necesarias. La mayoría de los ingresos provienen de los contratos a largo plazo con los mayoristas de viajes; y, en este sector, los viajes no se facturan individualmente por cada viaje realizado.

**[PLANIFICADOR]:** PLANIFICADOR está en el centro de la red de los sistemas de información de la compañía. Realiza las funciones de planificación de la logística, asegurando que el camión ó autobús sea el apropiado, que esté en el lugar adecuado y con el conductor adecuado. Las peticiones específicas de transporte son obtenidas desde las aplicaciones FLETES y VIAJES. Los planes de personal y mantenimiento de vehículos son una entrada al sistema PLANIFICADOR, para asegurar que conductores y vehículos son utilizados lo más eficientemente posible. Ésta información es retroalimentada en FLETES y VIAJES. Si estos planes son cambiados, como resultado de una nueva información, los datos en FLETES y VIAJES también serán modificados.

El proceso de planificación se realiza automáticamente en un 95% usando PLANIFICADOR; el resto se realiza manualmente.

- **[MANTEN]:** MANTEN es utilizado principalmente por los Departamentos de Mantenimiento, y contiene información sobre el estatus técnico de los vehículos. Almacena detalles sobre la situación de mantenimiento de cada vehículo, kilometraje, el consumo de combustible, condiciones de las vías por las que ha transitado, e información similar. Ésta información es utilizada para diseñar e implementar planes de mantenimiento, por ello, el sistema también interactúa con PLANIFICADOR.

El Departamento de Mantenimiento también compra vehículos de acuerdo con las especificaciones de los Departamentos de Mercancías y de Ventas. MANTEN se relaciona con ADMIN a propósito de la compra de vehículos y de la externalización ("outsourcing") del mantenimiento.

- **[OFICINA]:** Eurotrans ofrece una extensa gama de utilidades de automatización de oficinas a un número importante de usuarios, tanto de las Oficinas Centrales (Incluyendo a jefes de departamento, dirección, secretarías, los departamentos de Ventas y de Recursos Humanos), como de las oficinas locales de ventas. OFICINA consiste en un conjunto de aplicaciones que incluye correo electrónico, calendario, planificador de tiempo, un buscador de Internet, procesador de textos, hojas de cálculo y pequeñas aplicaciones de bases de datos, las cuales están disponibles a través de redes de área local. Los enlaces entre las redes de área local y los sistemas centrales son totalmente transparentes para los usuarios.

## **Hardware**

Cada oficina regional tiene un clúster de servidores. Sin embargo estos difieren en tamaño. Sus configuraciones son bastante parecidas.

**[UTRECHT]:** Utrecht tiene un clúster de cuatro servidores, que también llevan a cabo funciones específicas para la gestión de redes de área local, incluyendo almacenamiento de datos. El clúster tiene cerca de 800 GB de espacio en disco. Hay también un servidor de pruebas para los

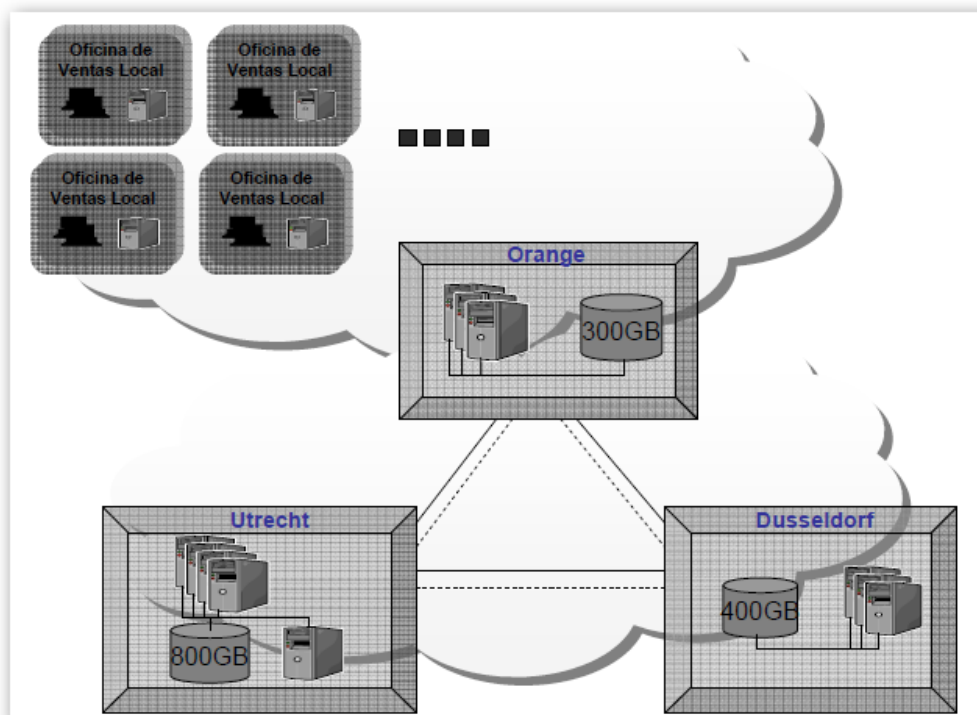
proveedores de software y para el personal de informática, el cual es una versión más ligera que los servidores de producción, Los usuarios acceden a las aplicaciones desde el propio navegador Web, a través de un emulador Web.

- **[DUSSELDORF]:** Dusseldorf tiene un clúster de tres servidores con 400 GB de espacio en almacenamiento de datos en disco. No cuenta con un servidor para pruebas. El clúster está conectado a la red.

- **[ORANGE]:** Orange tiene un clúster similar al de Dusseldorf, pero es un modelo casi obsoleto, y sólo tiene una capacidad de 300 GB de almacenamiento en disco. Los usuarios tienen acceso a las aplicaciones usando un software especial ó a través de unos pocos terminales específicos que aún mantienen en uso.

- **[LOCAL]:** Doce de las veinte oficinas locales de ventas tienen tres pcs (dos estaciones de trabajo y un *servidor*) con las habituales utilidades de OFICINA y, como se mencionó anteriormente, cuentan con terminales con emuladores Web. Esto significa, que pueden introducir peticiones en los sistemas de FLETES y VIAJES. Cada una de las ocho oficinas locales de ventas restantes, tiene un PC con conexión por modem (dial-up).

- **[RED WAN]:** Las tres oficinas regionales están conectadas unas con otras a través de líneas contratadas a un suministrador externo de telecomunicaciones. Ésta situación, ha hecho que, de vez en cuando, los usuarios se hayan quejado a su respectivo departamento de informática, porque han introducido transacciones, pero el sistema no parece haberlas recibido, ni procesado.



## **ORGANIZACIÓN DE TI:**

Eurotrans no tiene un departamento centralizado de Informática. El Jefe de Administración local es el responsable de la informática de su oficina regional y de la región que cubren. Los tres responsables se reúnen cada dos meses para decidir sobre las políticas de TI y los planes para los próximos seis meses. El desarrollo y mantenimiento de los sistemas están externalizados (Outsourced) a varios proveedores bajo contratos de mantenimiento. Los Jefes de Administración emplean el 50% de su tiempo tratando asuntos de TI, y se apoyan en un conjunto de gerentes de sistemas y de redes.

El número de empleados de TI en cada oficina es el siguiente:

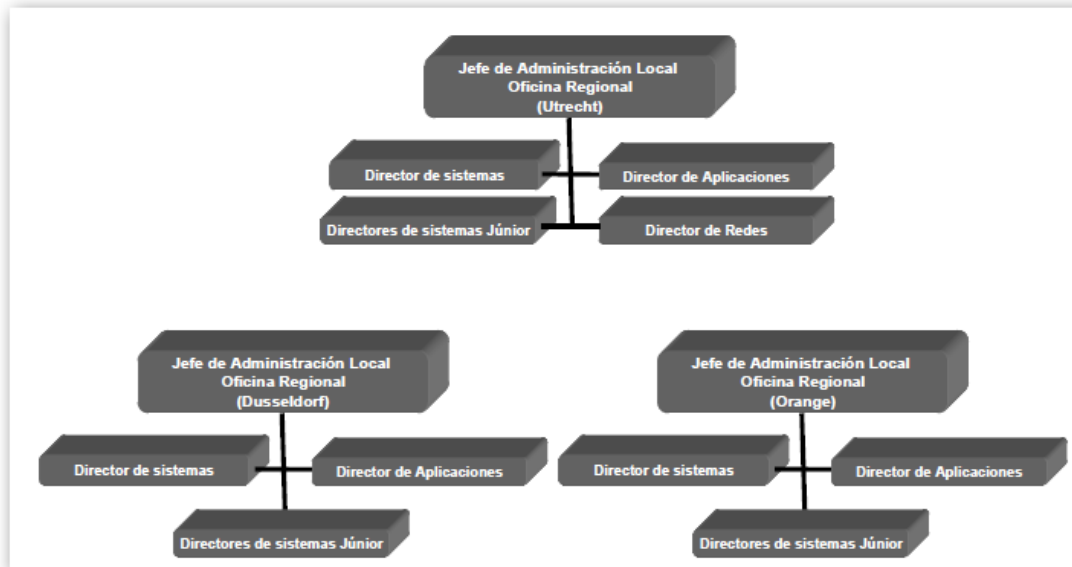
**Utrecht:** cinco gerentes de sistemas, como se detalla:

- Un gerente de sistemas especializado en hardware de servidores y en software de sistemas;
- Un gerente de aplicaciones responsable de las pruebas, los cambios y la resolución de problemas menores en las aplicaciones;
- Un gerente de redes especializado en gestionar la WAN y todas las redes LAN regionales;
- Dos gerentes de sistemas junior (de menor experiencia) que realizan el soporte de primer nivel a los usuarios.

**Dusseldorf y Orange:** cada uno tiene cuatro gerentes de sistemas, con responsabilidades muy parecidas a los de Utrecht, con excepción de la gestión de redes. En cada oficina local de ventas, hay un empleado formado para resolver por sí mismo los problemas más comunes. Si éste no puede resolverlos, contacta con su oficina regional, la cual envía un proveedor externo que pueda atender y resolver el problema.

Periódicamente se llevan a cabo debates entre las oficinas regionales en materia técnica y de otra índole, principalmente por teléfono y por correo electrónico.





### **ORGANIZACIÓN DE LA TI**

Informes recientes de dos consultoras mostraron que la función de TI probablemente pudiera proporcionar una mayor contribución a los objetivos de negocio de (TI. También concluyeron que el despliegue y organización de los recursos de TI son razonablemente buenos, por las siguientes razones:

- Los diferentes departamentos trabajan muy de cerca unos con otros, aún cuando están en diferentes países;
- La infraestructura técnica está bien organizada y documentada, lo que hace más fácil su gestión.

### **POLÍTICAS:**

El servicio suministrado por Eurotrans, y particularmente el relacionado con las mercancías, está bajo cierta presión, debido a que los clientes con contratos a largo plazo están incrementando el énfasis en la puntualidad del servicio de transporte. A estos les gustaría operar bajo principios justo-a-tiempo (just-in-time), pero debido a la forma en que Eurotrans procesa la información de los pedidos, todavía no les es posible responder adecuadamente a estas necesidades.

La tasa de utilización, en otras palabras, el porcentaje de la flota que está en las carreteras trabajando para los clientes en un determinado tiempo, está, de alguna forma, en la banda más baja.

No obstante, la Dirección ve algunas oportunidades:

- La desaparición de las fronteras internas en Europa está aumentando el potencial para el transporte internacional de mercancías, aunque está siendo obstaculizado constantemente por debates nacionales y europeos sobre peajes e impuestos en carreteras.

- Las mejoras de la situación económica en Europa del Este también están abriendo un mayor mercado potencial. La Dirección cree que hay un potencial importante para la expansión en el largo plazo.

Para poder obtener ventajas de estas oportunidades y también poder reducir el problema en los niveles de utilización y tener entregas justo-a-tiempo (just-in-time), el Departamento de Estrategia y Políticas cree que la forma adecuada de avanzar es con el uso de las tecnologías de la información para cambiar los procesos de gestión de la empresa.

Por lo tanto, ha formulado los siguientes objetivos:

- Asegurar que la información con respecto a un pedido o transporte deba ser suministrada a todos los departamentos involucrados en el plazo de una hora desde su recepción, las 24 horas del día.

- Establecer un sistema de comunicación entre las oficinas regionales y los conductores, con información, por ejemplo, sobre retrasos causados por congestión de tráfico u otros factores.

Ésta información es muy importante para la planificación de las rutas, la cual también será automatizada. El proceso de comunicación será por medio de TI.

- Conectar las oficinas regionales a varias redes de intercambio de mensajes electrónicos, de forma que los clientes puedan ingresar sus pedidos electrónicamente y obtener información acerca de sus mercancías en tránsito.

- Proveer a las oficinas regionales de más autonomía, por ejemplo, hacerlas directamente responsables de sus propios resultados financieros.

- Aceptar el hecho de que internamente Eurotrans no tiene suficientes habilidades y competencias para llevar a cabo, por sí mismo, todos los proyectos de TI, como pueden ser los sistemas de comunicaciones y de mensajería. Por tanto, se involucrará más a menudo a terceras partes para ayudar a cumplir con los planes de los proyectos. Éste enfoque también tiene que ser considerado para las tareas de gestión del servicio de TI.

- Poner a Eurotrans en el mapa como una e-company (es decir la que hace uso extensivo de Internet y de otras tecnologías para cumplir con sus objetivos), estableciendo un sitio Web que permita a los clientes hacer seguimiento de sus paquetes y consignaciones.

## **ESTADO ACTUAL DE IMPLEMENTACIÓN DE ITIL EN EUROTRANS**

Como se ha explicado anteriormente, la implantación de ITIL en una empresa es un proceso largo, las mejores prácticas indican que puede llegar a ser un proceso de unos 5 años, además se debe realizar de forma suave y en varias fases. La implantación de los procesos según ITIL en una empresa como Eurotrans debe tener en cuenta los objetivos marcados por la empresa a medio y largo plazo. La implantación de los procesos no es una ciencia exacta ni estricta, sino que debe tener en cuenta el estado de los procesos y, de acuerdo con las mejores prácticas recogidas en los libros de ITIL, evolucionar los procesos actuales aprovechando los beneficios de la estructura actual y mejorando o implantando los procesos cuyas deficiencias obstaculizan la evolución de la empresa y la alineación de la tecnología y el negocio.

En un análisis general del estado de los procesos en Eurotrans, se puede observar que gran parte de los procesos de planificación y despacho de transporte están muy automatizados. Esto hace intuir que en la empresa existe una mentalidad de orientación procesos, ya que sin una mentalidad de procesos y una definición de los mismos es muy difícil la automatización de los mismos. Esta orientación a procesos será un pilar básico para el éxito de la implantación de ITIL.

Por otro lado, a nivel general, la dinámica en las diferentes oficinas centrales es muy similar, así como se dispone de una estructura análoga a nivel departamental y organizativo. Las tres oficinas trabajan con una misma filosofía, y además también cooperan entre sí. Esta cohesión proporciona una base sólida para la implementación de los diferentes procesos de ITIL.

A nivel de sistemas de información, cabe destacar que el sistema ADMIN está relacionado con los sistemas FLETES y MANTEN. Esta interrelación es un punto fuerte e imprescindible para la implementación de procesos, principalmente para gran parte de los procesos del Service Delivery. Además, el sistema FLETES proporciona información en tiempo real indicando el estado del transporte en cada momento (reservado, en ruta, entregado, etc.). Esta característica es imprescindible para el cumplimiento de varios objetivos marcado por dirección de Eurotrans como el de convertirse en una e-company y que se debe asegurar que la información con respecto a un pedido o transporte deba ser suministrada a todos los departamentos involucrados en el plazo de una hora desde su recepción, las 24 horas del día. Sin una integración entre los diferentes sistemas de la compañía y sistemas que proporcionen información en tiempo real, sería imposible alinear la tecnología con los objetivos de negocio de Eurotrans.

Informes recientes de dos consultoras mostraron que la función de TI probablemente pudiera proporcionar una mayor contribución a los objetivos de negocio de Eurotrans. También concluyeron que el despliegue y organización de los recursos de TI son razonablemente buenos, por las siguientes razones:

- Los diferentes departamentos trabajan muy de cerca unos con otros, aún cuando están en diferentes países;
- La infraestructura técnica está bien organizada y documentada, lo que hace más fácil su gestión.

Esta forma de trabajar y esta organización de TI van a proporcionar una base sólida para la implantación de todos los procesos de ITIL. De esta forma se contribuirá significativamente a la consecución de los objetivos de negocio de Eurotrans.

Además, respecto a la organización de TI se muestra que la gestión de redes está centralizada en UTRECHT, que también contribuirá y ayudará a una implementación adecuada de los procesos ITIL.

El departamento de estrategia y políticas cree que la forma adecuada de avanzar es con el uso de las TIC para cambiar los procesos de gestión de la empresa. Esto es un punto fuerte de cara al proyecto de implantación de ITIL en Eurotrans, ya que supone un apoyo al proyecto de la dirección de la compañía, algo fundamental en un proyecto de estas características, el cual requiere inversión económica y cambios sustanciales en la organización y la forma de trabajar de la empresa. Estos cambios se realizan a medio-largo plazo, pero sin una implicación de la dirección de la empresa, sería imposible llevar el proyecto a buen fin.

El 80 % de los pedidos se conoce con dos meses de antelación. Esta previsión en el conocimiento de los pedidos es muy importante de cara a los procesos de gestión de la capacidad, gestión de la disponibilidad y gestión financiera.

Por otro lado, Eurotrans tiene ciertas características que pueden influir negativamente en la implantación de los procesos ITIL, pero que sin embargo, conociéndolos de antemano son puntos clave en los que focalizarse durante la implantación de ITIL.

El 5% de las planificaciones se realiza de manera manual. Esto indica que no hay una integración total entre las diferentes aplicaciones, y existen ciertas subtarefas que se deben completar manualmente. Este es uno de los puntos sobre los que focalizarse.

Quizás debería pensarse en una integración total de los sistemas y aplicaciones. Esta integración estaría en línea con una centralización de los distintos equipos involucrados en el departamento de IT

Eurotrans no dispone de un departamento de informática consolidado, y el responsable de informática de cada región es jefe de Administración que solamente dedica el 50% del tiempo a asuntos de IT. Una centralización del departamento de TI supondría una centralización de las responsabilidades y poderse centrar en los asuntos de IT. La centralización permitiría concentrar en un único rol los gerentes de aplicaciones y sistemas que actualmente están triplicados. Una buena alternativa sería crear una nueva posición para el IS/IT manager y suprimir responsabilidades del 50% del tiempo de los jefes de administración.

La consolidación en UTRECHT podría ser la mejor alternativa, al ser la oficina central y tener la concentración de sistemas más elevada. Se debería estudiar cual es el lugar más eficiente en costes.

Actualmente la forma de procesar la información de los pedidos no permite responder just-in-time a las necesidades del negocio (seguramente, entre otras razones, debido a la falta de integración de las aplicaciones).

Por otro lado, actualmente los pedidos locales se dirigen a la oficina regional que utilizará sus propios recursos. Este proceso no es óptimo puesto que los recursos de cada oficina no tiene por qué ser los más cercanos a los puntos de origen o de partida.

En relación a los objetivos formulados para las políticas se deben considerar los siguientes requisitos:

- Se debe asegurar que la información esté en todos los departamentos en una hora, las 24 horas del día. Para ello y cumplir con el objetivo Just-in-time (disponiendo de la mercancía solicitada en el lugar y momento requeridos por el cliente), es imprescindible definir SLAs que tengan en cuenta los requisitos de disponibilidad. Además es imprescindible unificar aplicaciones de PASAJEROS y MERCANCÍAS con lo que conseguiremos facilitar la entrega de recursos a las oficinas locales y automatizar al máximo todos los procesos. Sin esto sería imposible cumplir con el objetivo.

- En relación al objetivo Just-in-time y poder tener localizado el envío en todo momento y así poder mostrar a los clientes el estado del pedido y localización en todo momento es necesario establecer un sistema de comunicación entre las oficinas regionales y los conductores. Este sistema deberá estar basado en GPS, Correo electrónico (PDA, blackberry, etc.). Además las oficinas regionales deberán estar conectadas a varias redes de intercambio de mensajes electrónicos, para permitir realizar pedidos electrónicamente. Este será un pilar fundamental para convertir a ITC en una e-company.

- Eurotrans busca dotar a las oficinas regionales con más autonomía. Vale la pena pensar en que las oficinas regionales, en el ánimo de tener sus propios resultados financieros, actúen como clientes del proveedor de servicios TI que se podría ubicar centralizadamente en UTRECHT. Este único proveedor de TI (departamento interno de Eurotrans) sería quien a través de contratos podría proporcionar los servicios estandarizados a las diferentes oficinas. En este sentido ITIL ofrece una serie de recomendaciones mediante las que se puede gestionar la relación interna a través de procesos bien definidos.

- ITIL también ofrece directivas para la gestión de terceras partes. Eurotrans trabaja con proveedores externos en diferentes áreas de la compañía, y en este sentido, la aportación de ITIL será muy importante para una adecuada gestión de los mismos y su implantación proporcionará una mejora de los contratos y actuales y una mejor definición en la creación de nuevos contratos.

o Las tres oficinas regionales están conectadas unas con otras a través de líneas contratadas a un suministrador externo de telecomunicaciones. Ésta situación, ha hecho que, de vez en cuando, los usuarios se hayan quejado a su respectivo departamento de informática, porque han introducido transacciones, pero el sistema no parece haberlas recibido, ni procesado.

o El desarrollo y mantenimiento de los sistemas están externalizados (outsourced) a varios proveedores bajo contratos de mantenimiento.

o Y además, desde la dirección de Eurotrans se tiene como objetivo aceptar el hecho de que internamente Eurotrans no tiene suficientes habilidades y competencias para llevar a cabo, por sí mismo, todos los proyectos de TI, como pueden ser los sistemas de comunicaciones y de mensajería. Por tanto, se involucrará más a menudo a terceras partes para ayudar a cumplir con los planes de los proyectos. Éste enfoque también tiene que ser considerado para las tareas de gestión del servicio de TI.

- Como se ha comentado anteriormente, la dirección de la compañía quiere poner a Eurotrans en el mapa como una e-company, estableciendo en un sitio Web que permita a los clientes hacer seguimiento de sus paquetes y consignaciones. Para ello es imprescindible la formalización de servicios y SLAs, teniendo en cuenta la expansión a otros países.

#### **PROCESOS DEL SERVICE SUPPORT:**

##### **SERVICE DESK/GESTIÓN DE INCIDENCIAS:**

Eurotrans no dispone de un service desk definido. No dispone de una estructura creada ni de herramientas adecuadas para la gestión y funcionamiento adecuado de un service desk. Las incidencias y peticiones se recogen tanto desde las oficinas locales como en las oficinas regionales, pero no se dispone de una herramienta de registro, ni un punto único de contacto.

A la hora de plantearse un service desk, es bueno considerar la posibilidad de tener dos service desk distintos: uno para los empleados (que ha existido hasta ahora de manera dispersa); y otro para los clientes que a partir de ahora podrán acceder, vía Web, a la petición de servicios. En el caso de que se montara un service desk centralizado, habría que tener en cuenta aspectos idiomáticos ya que es una compañía con varias sedes en distintos países y con perspectivas de expansión. También es interesante plantear el fomento del autoservicio del service desk por ejemplo mediante el impulso del uso directo y remoto por parte de los usuarios de una base de datos de conocimiento centralizada.

##### **Puntos fuertes de Eurotrans respecto al Service Desk/gestión de incidencias:**

- Está definido un soporte de primer nivel (Service Desk) en cada oficina regional.
- En cada oficina local de ventas hay un empleado formado para resolver los problemas más comunes.
- Se realizan intercambios de información periódicos entre las oficinas regionales, aunque seguramente no es el mecanismo óptimo.
- La proximidad al usuario final (en cada oficina local) se podría percibir como un beneficio.
- Perfil de usuarios aparentemente uniforme.

**Puntos débiles de Eurotrans respecto al Service Desk/gestión de incidencias:**

- A pesar de la similitud, los entornos desktop de las oficinas regionales son dispares (emuladores Web, cliente-servidor y emuladores host). Por tanto, excesiva diversidad de plataformas.
- No existe un proceso formal con registro único de incidencias. Puede estar sucediendo que las mismas incidencias ocurran en todas las oficinas.
- No se tiene constancia de la cantidad de incidencias atendidas en cada oficina.
- Quizás es necesario disponer de varios Service Desk especializados para cada tipo de aplicación.

**GESTIÓN DE PROBLEMAS:****Puntos fuertes de Eurotrans respecto a la gestión de problemas:**

- Existe un gerente de aplicaciones en cada oficina regional responsable de la resolución de “problemas” menores en las aplicaciones.

**Puntos débiles de Eurotrans respecto a la gestión de problemas:**

- No parece existir ninguna base de datos de conocimiento. Por tanto, no es posible reaprovechar el conocimiento.
- No se dispone de un registro de incidencias/problemas.

**GESTIÓN DEL CAMBIO:****Puntos fuertes de Eurotrans respecto a la gestión del cambio:**

- Existe un gerente de aplicaciones en cada oficina regional responsable de cambios.
- Parece que se trate de un entorno muy estable, sin gran volumen de cambios a la vista.

**Puntos débiles de Eurotrans respecto a la gestión del cambio:**

- No existe ningún CAB.
- Las decisiones de cambios son aisladas en cada oficina regional. No existe un único change manager.
- No queda claro quiénes son los propietarios de los procesos.
- No parece existir una categorización de los cambios (menor, sustancial, significativo).
- No existe ningún proceso formal, luego no existen formularios, no existen procedimientos.
- Probablemente tampoco se priorizan los cambios.

## **GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN:**

### **Puntos fuertes de Eurotrans respecto a la gestión de la configuración:**

- No existe gran dispersión de infraestructura, lo cual puede facilitar la creación de una CMDB.
- Infraestructura técnica bien organizada y documentada que puede facilitar su gestión.

### **Puntos débiles de Eurotrans respecto a la gestión de la configuración:**

- No existen herramientas de gestión remota (¿A lo mejor, no es necesario dado el volumen de infraestructura?).
- Al parecer no existe ninguna CMDB definida.

## **GESTIÓN DE SOFTWARE:**

### **Puntos fuertes de Eurotrans respecto a la gestión de software:**

- Existen paquetes homologados de aplicaciones corporativas.
- La ofimática de la empresa está definida a través de una única aplicación común OFICINA.
- Existe un entorno de pruebas (servidor de UTRECHT) para los proveedores de software y para el personal de informática.
- El acceso a las aplicaciones se realiza mayoritariamente a través de emulador Web.
- Existe un gerente de aplicaciones en cada oficina regional responsable de pruebas.

### **Puntos débiles de Eurotrans respecto a la gestión de software:**

- Ni la oficina de Dusseldorf ni la de Orange disponen de un entorno de pruebas.
- El acceso a las aplicaciones desde la oficina de Orange parece que funciona con modelo cliente-servidor (dificulta la gestión y el control de las versiones).
- No existe ninguna DSL (de todas maneras parece que está basada en una infraestructura centralizada que lo facilitaría. Aun así es necesario disponer de la DSL).
- Tampoco existe DHS.
- Los entornos de pruebas solamente están contemplados para las aplicaciones de negocio (no incluye sistemas operativos, hardware, etc.,).
- Probablemente exista una dispersión en las versiones de PCs puesto que cada oficina local podría comprarlas por separado.



## **PROCESOS DEL SERVICE DELIVERY:**

### **GESTIÓN DE NIVELES DE SERVICIO:**

#### **Puntos fuertes de Eurotrans respecto a la gestión del servicio:**

- Se tiene una cierta intuición de cuáles son las aplicaciones críticas.

#### **Puntos débiles de Eurotrans respecto a la gestión del servicio:**

- No son conocidos los detalles de los contratos de mantenimiento de los sistemas externalizados a varios proveedores de mantenimiento.
- No son conocidos los proveedores de mantenimiento.
- Se pretende involucrar más a menudo a terceras partes para ayudar a cumplir con los planes de los proyectos, y sin embargo, no existe reconocido ningún proceso de Service Level Management que garantice la existencia de UCs acordes con las necesidades de negocio.
- No existen SLAs ni catálogo de servicios.
- Hay insatisfacción en los niveles de disponibilidad y calidad de algunas aplicaciones.
- Es necesario establecer quiénes son los propietarios de los servicios.

### **GESTIÓN DE LA DISPONIBILIDAD:**

#### **Puntos fuertes de Eurotrans respecto a la gestión de la disponibilidad:**

- Existen soluciones de clúster sobre servidores de las oficinas regionales.
- Se realizan reuniones periódicas (cada dos meses) para determinar políticas de TI y planes a meses vista.
- Las conexiones entre las oficinas regionales depende de un único proveedor externo de telecomunicaciones (un único contrato).

#### **Puntos débiles de Eurotrans respecto a la gestión de la disponibilidad:**

- El modelo de clúster de tres servidores en la oficina de Orange es obsoleto.
- Doce de las veinte oficinas disponen de doce servidores sin ninguna definición explícita de disponibilidad y las restantes dependen, para su operativa, de una única conexión MODEM.
- Se depende de un único proveedor de telecomunicaciones (si falla el enlace, no tenemos alternativas).
- Han sido detectadas incidencias de disponibilidad puesto que ciertas transacciones se han perdido (proponer un SOA para identifica claramente la razón de las pérdidas de transacciones).

- Los tiempos de respuesta en las oficinas locales son mejorables. Debe ser gestionado desde la oficina regional quien contacta directamente con el proveedor de la zona.
- La infraestructura existente difícilmente podrá garantizar que un pedido se suministre en el plazo de una hora, las 24 horas del día.
- No está establecida de manera explícita ninguna política de seguridad.
- La posible centralización única de la infraestructura requeriría soluciones de disponibilidad.
- Las nuevas exigencias de e-company aumentan los requisitos de disponibilidad.

#### **GESTIÓN DE LA CAPACIDAD:**

##### **Puntos fuertes de Eurotrans respecto a la gestión de la capacidad:**

- Se realizan reuniones periódicas (cada dos meses) para determinar políticas de TI y planes a seis meses vista.
- Los servidores están consolidados en tres oficinas, sería mucho mejor consolidarlos en un único centro.
- La posible centralización de la infraestructura, por temas de escalabilidad, podía suponer una reducción en los costes de propiedad.

##### **Puntos débiles de Eurotrans respecto a la gestión de la capacidad:**

- El acceso a las aplicaciones FLETES y VIAJES desde ocho de las oficinas locales de ventas, se realiza desde un módem.
- No existe trazabilidad de las transacciones (Pérdidas detectadas).
- Posibles soluciones ad-hoc en las oficinas locales.
- En la oficina de Orange, el clúster de servidores es obsoleto.
- Los recursos en las diferentes oficinas regionales no son iguales ¿se han realizado análisis de cargas de trabajo?

#### **GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD:**

##### **Puntos fuertes de Eurotrans respecto a la gestión de la continuidad:**

- El hecho de disponer de tres oficinas regionales con una infraestructura similar y alojando las mismas aplicaciones parece ser una situación de partida ventajosa para proporcionar sites de disaster recovery, aunque quizás se deba tender a un único punto centralizado (consolidación de servidores) y entonces debe preverse un site alternativo.

- Una posible solución de continuidad podría contemplarse en alguno de los nuevos países (menores costes).

**Puntos débiles de Eurotrans respecto a la gestión de la continuidad:**

- No aparece explícitamente definido ningún plan de continuidad
- Se depende excesivamente de un único proveedor de telecomunicaciones que puede dificultar las estrategias de continuidad.

**GESTIÓN FINANCIERA:**

**Puntos débiles de Eurotrans respecto a la gestión financiera:**

- Uno de los objetivos de la compañía es proveer a las oficinas regionales de más autonomía, por tanto que actúen como unidades de negocio.
- En cuanto a la previsión del presupuesto, debe tenerse en cuenta la posible expansión a otros países europeos.
- Una posible solución de continuidad (site alternativo) podría contemplarse en los nuevos países (menores costes).

**Puntos débiles de Eurotrans respecto a la gestión financiera:**

- No parece que esté definidos los modelos de coste ni la metodología de costes.
- No se explicita la creación de presupuestos.
- No se contabiliza por el uso de los servidores.
- No se repercute, ni que sea con noción, luego no se crea conciencia de uso.
- Varía mucho entre países.

## **PLAN PARA LA IMPLANTACIÓN DE ITIL EN EUROTRANS**

La implantación de ITIL en las organizaciones es una actividad de mejora continua de procesos que generalmente la empresa ya tiene establecidos de alguna forma

Como se ha indicado en la presentación del caso de Eurotrans, esta organización ofrece servicios de transporte terrestre de mercancías y pasajeros. Esta empresa ofrece unos servicios que implican una logística compleja y unos niveles de servicio exigentes respecto a la calidad y los plazos de entrega. Estos requerimientos se han vuelto más estrictos con la política de empresa definida para cumplir el objetivo de “Just in Time” definido por la dirección de Eurotrans.

La dirección de Eurotrans, mediante el análisis del estado de los procesos e informes recientes de dos consultoras ha optado por implementar metodología ITIL como la base de todos sus procesos y servicios. Entre las decisiones adoptadas consecuentemente cabe destacar:

- Implementación de un sistema informático que permite la gestión global de servicios y de sus procesos.
- Creación de un Service Desk que centralizado para la relación con los clientes.
- Organizar las actividades actuales mediante la definición de los procesos de ITIL.
- Asignación de responsables y gestores de servicios para los procesos implementados.
- Monitorizar la calidad de servicio.

### **PLANIFICACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIOS:**

Tal como se ha realizado en el capítulo anterior, el primer paso antes de la implementación de la Gestión de Servicios es necesario contar con el compromiso de gestión, comprender la cultura de la organización, y analizar los procesos existentes.

Para el análisis y la implementación de la gestión de servicios se requiere una organización temporal con la que desarrollar todas las actividades necesarias. El plan para la implementación de ITIL se considera un proyecto o conjunto de proyectos. Obteniendo el beneficio de acometer las investigaciones necesarias si ya se han designado decisiones puntuales o donde una decisión puede ser tomada para continuar con el proyecto, cambiar la dirección o parar.

El proyecto necesita considerar el estado actual y donde le gustaría llegar, y trazar el camino entre los estados. Para cada uno de los estados se debe definir:

- Los beneficios para la empresa.
- Los peligros, obstáculos, y problemas potenciales.
- Los costes de la puesta en marcha.
- Los costes de continuar con la estructura actual

Podemos comenzar a ver si las necesidades de la empresa pueden ser soportadas y veremos los costes asociados que esto implica. Los beneficios pueden ser equilibrados con los costes y los peligros. Al acometer el trabajo de investigación se puede ver si el proyecto puede continuarse con un proyecto de implementación.

Hay dos miembros independientes para la adopción de la Gestión de Servicios- el proveedor y el cliente. Cada uno tendrá intereses diferentes y cada uno necesitará asegurar que estos se pueden acometer en sus proyectos.

#### **Estudio de viabilidad:**

Es esencial investigar y entender los niveles de servicio actuales, y los costes, estudiando todos los aspectos de los mismos, antes de realizar un cambio mayor. Esto permite medir los impactos para la mejora de los procesos de Gestión de Servicios en los niveles de servicio de la línea base, y los costes. (Si comparamos con los métodos de otras empresas, normalmente se refiere al “benchmarking”).

Antes de comenzar es necesario dar aviso; ITIL no es una varita mágica. No podemos esperar que ocurran milagros, cuando se implementa el entorno de los procesos. En el pasado, muchas organizaciones han intentado utilizar implementaciones de procesos, como base de las reorganizaciones de las empresas, o para asistir las fusiones de las empresas. Demasiados disparos a gol en un proyecto, lo llevará al fracaso. Por lo tanto, los objetivos y objetivos asociados al proyecto de Gestión de Servicios tienen que ver con los objetivos de la organización. El objetivo deberá estar para permitir la entrega de los servicios de calidad IT, alineados a las necesidades del negocio.

#### **Valoración de la situación actual:**

La situación actual es comparada con las mejores prácticas, el resultado es la entrada para los planes de transición, junto con los objetos relacionados con el cambio de procesos.

Los planes de transición describen la manera en que se realizan los cambios procesales y el resultado de los cambios actuales. Gracias a la medición continua, a pesar de las medidas de los procesos definidos, es posible comparar la valoración de los cambios con

los objetivos, y pueden resultar en el cambio de las acciones y en facilitar los procesos de la medición continuada.

### **DIRECTRICES GENERALES EN LA PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS:**

La versión PRINCE2 (Entorno Controlado de proyectos IN) de la gestión de proyectos OGC está adaptado internacionalmente, y se usa para describir una aproximación a los proyectos dentro del contexto ITIL. Las directrices, abajo detalladas, son coherentes con la aproximación a PRINCE2.

#### **Características del proyecto:**

Un proyecto puede ser definido como una organización temporal que necesita alcanzar un resultado predefinido en un tiempo predefinido utilizando recursos predefinidos.

Una organización temporal significa que un proyecto tiene un comienzo y un final claro, y está conducido por las actividades del día a día. Realizando esto, la actividad del proyecto puede ser aislada del trabajo que sigue funcionando.

PRINCE2 se concentra en la creación de un entorno de gestión apropiado para conseguir el propósito del proyecto. Para poder conseguir esto, el proyecto PRINCE2 requiere los siguientes puntos para existir:

- Vida útil, finita y definida para el proyecto.
- Un conjunto de productos empresariales definidos y medibles (para alcanzar los requerimientos de calidad).
- Un conjunto de actividades para alcanzar los productos empresariales (por ejemplo “el hacer” del proyecto).
- Definir la cantidad de recursos.
- Un proyecto de estructura organizativa, con responsabilidades definidas, para gestionar el proyecto.

Antes de comenzar el proyecto, una organización deberá tener una visión sobre cómo deben de ser los resultados. Mediante la definición de los términos necesarios para llevar a cabo los resultados del proyecto, es posible aislar estas valoraciones (personal, presupuesto, etc.) de las actividades del día a día. Esto aumenta el ratio de éxito en el proyecto. Antes de que comience un proyecto, la gestión debe tener una visión general del proyecto y debe ser capaz de documentar:

- La definición de proyecto, explicando que necesita alcanzar el proyecto, esto debería dar información previa, objetivos del proyecto y campo de aplicación, y debería trazar el resultado deseado y resaltar las fuerzas del proyecto.
- El asunto empresarial, describiendo como el resultado del proyecto deberá soportar las necesidades empresariales y justifica su existencia- incluyendo las razones para la selección de la aproximación.
- Las conocidas expectativas de calidad de las soluciones empresariales
- El criterio de aceptación para el resultado final
- Los riesgos conocidos
- Un plan de alto nivel identificando los roles necesarios y, si es posible, asignándolos a los individuos, así como identificando las decisiones de seguir adelante o no.

#### **Factores críticos de éxito y posibles problemas:**

Para que los procesos de la Gestión de Servicios sean satisfactorios debe:

- Tener diseño, adaptado a la cultura de la organización en cuestión, pero a su vez riguroso con su expectación de disciplina.
- Proveer de una buena comprensión de los requerimientos del cliente, las actividades de la empresa, y entregar servicios dirigidos al negocio en lugar de dirigidos hacia la tecnología.
- Realzar la satisfacción del cliente.
- Mejorar el valor del dinero, la utilización de recursos, y la calidad del servicio.
- Entregar una infraestructura para las operaciones controladas del servicio puesto en marcha mediante procesos disciplinados y formalizados.
- Fijar al equipo unas metas y darles a entender las necesidades del cliente.

Por otro lado, nos podemos encontrar con los siguientes problemas en los procesos de la Gestión de Servicios:

- Procesos excesivamente burocráticos, con un alto porcentaje de soporte dedicado a la administración de la Gestión de Servicios.
- Rendimiento de un equipo inconsistente para el mismo proceso, muchas veces acompañado de una falta de compromiso por parte de las partes responsables del equipo.

- Falta de entendimiento en quien debe entregar el proceso.
- No hay beneficios reales, reducciones de costes del servicio, o mejoras de calidad que nacen de la implementación de los procesos de la Gestión de Servicios.
- Expectativas no reales, de tal forma que los objetivos son alcanzados raramente.
- Mejora no perceptible.

### **Costes del Proyecto**

Cuando se realiza un análisis para un proyecto, es importante tener claro cuáles son los costes del proyecto y cuáles son los costes de puesta en marcha de los procesos de la Gestión de Servicios. Los costes del proyecto son costes de desembolso en una vez, mientras que los costes de puesta en marcha están atados a un compromiso por parte de la organización, donde se ve envueltos en contratos a largo plazo con los proveedores.

Los costes de implementación de procesos en las librerías de la infraestructura IT, varían en función de la escala de operaciones. Los costes asociados con la implementación y la puesta en marcha de los procesos están vagamente categorizados como describimos a continuación:

- Costes de Gestión de proyectos.
- Costes de entrega de proyectos (facturas de consultoría, equipo de proyectos para la implementación, dueño de procesos).
- Equipamiento y software.
- Costes de los cursos (incluyendo conocimientos, cursos de herramientas específicas, y cursos de conocimientos empresariales).
- Costes de documentación.
- Equipo de puesta en marcha del proyecto, y costes de acomodamiento (para la puesta en marcha de los procesos, incluyendo las consecuentes necesidades de aprendizaje)
- Los costes de fallo para proveer de procesos efectivos son considerables.

### **La Organización:**

Un proyecto necesita ser gestionado, igual de bien que si se fuese a crear algo, con objeto de obtener el resultado fijado. La gestión de un proyecto se necesita tenerlo en cuenta desde los tres puntos de vista mencionados a continuación:



- Empresa: Es realmente el soporte una necesidad real para el negocio?.
- Usuario: Mientras se está utilizando el producto, llegaremos al objetivo que el usuario quiere?.
- Proveedor/Técnicos: Se puede crear el producto (bajo las necesidades demandadas)? Se puede dar soporte al producto mientras está en funcionamiento?.

Un proyecto necesita ser estudiado bajo estos tres puntos de vista, si alcanza un resultado viable. que encaje dentro de los objetivos de la empresa, y que también sea viable en tiempo y coste.

Normalmente los gerentes experimentados proveen la dirección a tomar en estas tres áreas, pero desean liberarse de la actividad rutinaria que conlleva la gestión de este proyecto. PRINCE2 identifica un gabinete de proyecto para cubrir estos tres intereses, y provee de la dirección a tomar y avisa al jefe de proyecto, sin necesidad de que esté involucrado en las actividades del día a día.

El gabinete de proyecto, responsable de asegurar que los resultados de proyecto y de asegurar las garantías de calidad, deben trabajar en el proyecto de una manera adecuada. Esta actividad necesita separarse del jefe de proyecto, para asegurar que el gabinete llega a una respuesta objetiva a la siguiente pregunta: Las cosas están funcionando tan bien como nos habían comentado?.

En un proceso de la Gestión de Servicios – implementación y mejora del proyecto, los tres puntos de vista comentados deben ser representados por:

- Un ejecutivo de la empresa: representa los intereses de la organización (al cliente), donde se el proyecto se está realizando.
- El usuario.
- El proveedor.

### **Planificación:**

Después de haber definido los resultados, el jefe del proyecto debe trabajar sobre el objetivo final. Una visión clara de las actividades se puede crear para aquellos productos que se necesitan a corto plazo (normalmente entre tres o seis meses) con una visión de lo que es necesario a largo plazo.

El jefe de proyecto sin dejar de preocuparse por el proyecto final, realiza un plan detallado de la actividad a corto plazo. En esta etapa del proyecto, los recursos pueden asignarse a

las actividades para crear los productos a corto plazo y los requerimientos técnicos a largo plazo también deben ser valorados.

Mientras se acepta que la efectividad de la planificación y gestión del proyecto son esenciales para el éxito del mismo, muchos proyectos TI siguen siendo pobres en la planificación y están mal gestionados. Algunas veces los costes pierden el control, y esta es una razón de insatisfacción, y suele conllevar la posterior cancelación del proyecto, lo cual debería haberse decidido antes. Para evitar esta situación de fracaso en un proyecto que ya se había puesto en marcha, un jefe de proyecto experimentado debe decidir si siguen adelante con el proyecto o no, en estos momentos del proyecto.

Esto significa que antes del comienzo de un proyecto, puede suceder que nunca se termine.

Realmente, con los momentos de decisión de seguir adelante o parar el proyecto, el caso empresarial del proyecto debe de ser re-evaluado. En PRINCE2 estas decisiones no se tienen que tomar nunca de esa forma, ya que los progresos de proyecto se valoran día a día, y la viabilidad de la puesta en marcha para el futuro del caso empresarial (el proyecto), se revisa antes de comenzar la siguiente fase.

### **Plan de Comunicación:**

El cambio de gestión únicamente puede tener éxito mediante el correcto uso de la comunicación.

Un proyecto de Gestión de Servicios involucra a mucha gente, pero la puesta en marcha afectará la vida de muchas más personas. La implementación o mejora de la Gestión de Servicio dentro de una organización, requiere un cambio del entendimiento por la dirección de IT, y sus empleados, así como los clientes TI y los usuarios. La comunicación dentro de esta transformación es esencial para el éxito.

Con objeto de enfatizar que todas las partes deben estar al tanto de lo que está sucediendo y debido a que pueden ocupar una parte relevante en el proyecto, se avisa de cómo el proyecto deberá comunicarse con todas las partes involucradas. Un plan bien organizado y un buen plan de comunicación, realizará una contribución positiva y directa sobre el éxito del proyecto.

Un buen plan de comunicación debe ser construido bajo el concepto de qué es la comunicación.

La comunicación es algo más que una única forma de información. Requiere una atención continua a las señales, tanto positivas como negativas, de todas las partes involucradas. La gestión de la comunicación está involucrada en estos nueve pasos:

- Descripción de los procesos de comunicación en el proceso de cambio desde el comienzo.
- Analiza la estructura de la comunicación y la cultura.
- Identifica los grupos objeto que son importantes.
- Valora las metas de la comunicación para cada grupo objeto.
- Formula la estrategia de comunicación para cada grupo objeto.
- Elige el medio de comunicación correcto para cada grupo objeto.
- Escribe un plan de comunicación.
- Comunica.
- Y lo mide y lo redirecciona si es necesario.

Un plan de comunicación describe como los grupos objeto, los contenidos y el medio están conectados en un espacio temporal. Los planes de comunicación, así como los planes de proyecto, nos muestran cómo las acciones, la gente, los propósitos y los presupuestos están distribuidos en el proceso de comunicación.

### **Revisión del proyecto e informes a la dirección:**

Cuando un proyecto ya está creado es importante que consideremos las necesidades de creación de informes. La gestión de proyectos se debe considerar para asegurar que se toman las decisiones apropiadas. Mientras ejercitamos el control sobre un proyecto, es posible demostrar los siguientes puntos:

- Que está produciendo los resultados requeridos, que alcanzan los criterios de calidad predefinidos.
- Se está llevando adelante para planificar y de acuerdo con los recursos acordados previamente y los planes de costes.
- Se mantiene viable con respecto al caso empresarial (balance de beneficios vs costes/ riesgos).

Para soportar la decisión sobre la realización de los procesos, las organizaciones deben prever un número de informes a lo largo de la vida del proyecto. Como mínimo un proyecto debe cumplir los siguientes requisitos:

- Informes de procesos regularmente.
- Evaluación tras realizar el proyecto (la manera en la que se realizó el proyecto).
- Repaso del proyecto realizado para valorar si los beneficios esperados han sido materializados.

A parte de la necesidad de evaluar el proyecto, es esencial mantener la documentación que permite que el proyecto sea auditado. La auditoria muestra conformidad y eficacia, y también nos muestra las mejoras que se han llevado a cabo, así como las mejoras que quedan pendientes de realizar.

Una vez finalizado el proyecto, la dirección exigirá informes regulares para demostrar lo bien que funcionan los procesos de Gestión de Servicios, que soportan las necesidades del negocio.

#### **Informe de progreso:**

Los progresos y los planes deben ser valorados sobre una base regular, de tal forma que los problemas puedan ser identificados pronto y puedan ser tratados de manera oportuna. El jefe de proyecto se debe asegurar, de que los informes de progreso se realicen en los intervalos de tiempo acordados, para entregárselos al gabinete del proyecto. Estos informes deberán incluir las siguientes afirmaciones:

- Logros en el periodo actual.
- Los logros esperados en el próximo periodo
- Problemas actuales o potenciales, y sugerencias para su prevención o resolución

Los informes de progreso deben mostrar un boceto claro del estado de proyecto, con respecto a los planes y el caso empresarial, de tal forma que las decisiones informadas adecuadamente, puedan llevarse a cabo, así como si se continua o no consumiendo recursos en el proyecto. Es importante estudiar los riesgos, de cualquier cambio que se realiza en el periodo actual, y si se considera necesario, identificar su impacto en las actividades del proyecto.

Si surge un problema entre los informes de progreso, que un jefe de proyecto, no está autorizado a resolver, entonces se debe compilar un informe interno para el gabinete del

proyecto, sin esperar al próximo informe de progreso. Gracias a este informe mencionado, el jefe de proyecto informa sobre la naturaleza y la envergadura del problema que ha surgido, identifica las posibles opciones para su resolución, y recomienda una forma de acción.

### **Evaluación del proyecto:**

Mientras el proyecto llega a su fin, es importante analizar cómo ha sido gestionado el proyecto, e identificar las lecciones aprendidas durante su creación. Esta información se puede utilizar para beneficiar al equipo del proyecto, así como a la totalidad de la organización. Un informe típico de un proyecto finalizado debe mostrar los siguientes puntos:

- Logros de los objetivos del proyecto.
- La realización con respecto a lo planeado (tiempo estimado y costes vs los actuales).
- El efecto en el plan original y el caso empresarial frente al tiempo del proyecto.
- Estadísticas de los temas realizados y los cambios realizados.
- El impacto total de los cambios aprobados.
- Lecciones aprendidas.
- Un plan de revisión, tras haber finalizado el proyecto.

### **Revisión post proyecto:**

El caso empresarial debe haber sido creado desde la premisa que la realización del proyecto, debe dar beneficios a la empresa a lo largo de un periodo de tiempo. De este modo, la entrega de las necesidades de los beneficios debe ser valorado hasta después de haber puesto en uso los productos del proyecto. La revisión del post- proyecto se utiliza para valorar si los beneficios esperados se ven, así como para investigar si los problemas han aparecido desde que se ha utilizado el producto.

Cada uno de los beneficios mencionados en el caso empresarial debe ser valorado para ver que se han obtenido. Otros temas que debemos considerar, es si hay beneficios adicionales o problemas no esperados. Ambos pueden utilizarse para mejorar el futuro de los casos empresariales. Si es necesario, las acciones se deben identificar para mejorar la situación que existe.

### **Auditoria de la conformidad:**

Los parámetros de calidad de procesos se pueden comparar con “un termómetro operacional” de las organizaciones IT. Utilizando estos parámetros, es posible determinar si la organización TI es efectiva y eficiente. Los parámetros de calidad que necesitan ser cuantificados para circunstancias puntuales. No obstante, esta tarea es más sencilla una vez que se han determinado los niveles de servicio requeridos y los requerimientos de servicio interno. Hay dos tipos de parámetros de calidad, el proceso específico y el genérico. Parámetros de la gestión TI:

- La satisfacción del cliente.
- Satisfacción del equipo.
- Eficacia.
- Efectividad.

Se debe recabar la información apropiada para valorar la ejecución de la organización según estos parámetros. La naturaleza de la información requerida puede variar dependiendo de cómo se decida juzgar cada aspecto, pero la información que es requerida debe ser pensada claramente a lo largo del comienzo del proyecto, de tal forma que pueda ser medida a lo largo de la revisión post proyecto.

#### **Auditando la mejora de uso de indicadores:**

La “Scorecard” (tarjeta de puntuación) equilibrada es una ayuda para la gestión de la ejecución organizacional. Sirve de ayuda, no solo en los objetivos financieros sino también en los procesos internos, los clientes, el aprendizaje y el crecimiento de los temas. Las cuatro perspectivas están enfocadas alrededor de las siguientes preguntas:

- Clientes: ¿Qué es lo que nuestros clientes desean?
- Procesos internos: ¿Cómo generamos el valor añadido para nuestro cliente?
- Aprendizaje y crecimiento: ¿Cómo garantizamos que mantendremos el valor añadido en el futuro?
- Financiero: ¿Cómo realizamos la financiación?

Como podemos ver, las primeras tres preguntas están enfocadas hacia un futuro, y la última pregunta revisa lo que sucedió anteriormente. A continuación hablaremos sobre la “Scorecard” equilibrada:

- Esta no es compleja, pero sin embargo si es complejo implementarla satisfactoriamente.

En la práctica, a una organización le puede llevar alrededor de tres años para ver los beneficios de la “Scorecard” equilibrada

- La “Scorecard” equilibrada no es una característica exclusiva de IT. Muchas organizaciones las utilizan en otros departamentos- incluso a nivel de gabinete jurídico.
- Cuando implementamos esta tarjeta, se comienza de una forma muy conservadora.

Comienza con tres o cuatro metas para cada perspectiva. Para realizar esto, una organización tiene que crear varias opciones, para muchos esto es realmente difícil y consume mucho tiempo.

- La parte más difícil al utilizar esta tarjeta, no es la implementación sino la consolidación.

Normalmente, los consultores trabajan para asistir en la introducción de la “Scorecard”. El reto es continuar midiendo, una vez que los consultores ya no trabajan.

- El peligro es caer en la tentación de medir las técnicas prioritariamente o no medir ninguna.

La “Scorecard” equilibrada es complementaria a ITIL. Es una manera de medir la efectividad de la ejecución de la organización. Algunos de los puntos importantes son:

- Perspectiva del cliente: Esta información es relevante para la mayoría de los procesos, y particularmente, es relevante para la Gestión de los Niveles de Servicio, cuando está documentada en los Acuerdos de los Niveles de Servicio.
- Procesos internos: Cubren los procesos de ITIL.
- Financiero: La Gestión Financiera cubre la manera en la cual los costes se cargan a la organización del cliente.

#### **Informando a dirección:**

Tras la implementación del Sistema de Gestión de Servicios, o de algunas mejoras realizadas, se tiene que fijar un sistema regular para realizar el informe de gestión. Deberemos considerar los siguientes informes de gestión:

- La Gestión de TI reporta que son utilizados para la planificación y control de los servicios
- Reporta uniendo los niveles de servicios internos conseguidos, con los niveles de servicios descritos en los acuerdos de los niveles de servicios.

- Los informes de gestión de los procesos internos, que utiliza la Gestión de Servicios para el control de procesos de alto nivel.

### **PROCESOS DEL SERVICE SUPPORT:**

#### **SERVICE DESK:**

La implementación de un Service Desk requiere una planificación detallada. A continuación se exponen los primeros pasos a seguir con el fin de iniciar su implementación.

- Definir las funciones que va a realizar
- Nombrar a los responsables.
- Definir el perfil de los integrantes.
- Estudiar las necesidades de los requisitos a contratar a terceros. Ej. el soporte técnico del hardware.
- Estructura de Service Desk: distribuido, central o virtual, se adapta mejor a nuestras necesidades y las de nuestros clientes.
- Herramientas tecnológicas necesarias.
- Métricas para medir el rendimiento del Service Desk.

Además, debería estar ubicado en un espacio apartado de la zona de soporte principal con un área agradable y confortable para Clientes y Personal del Service Desk; un entorno de bajo nivel de ruido; privacidad. También se debe considerar instalar una biblioteca de todos sus productos, documentación de hardware y software y material de referencia que utilizan los clientes. Y considerar que el Catálogo de Servicio esté actualizado y disponible a todas horas. Respecto al ámbito técnico también se debe tener en cuenta disponer de:

- Herramientas telefónicas de conferencia, manos libres.
- Espacio de mesas y asientos para reuniones.
- Base de Clientes pública.

Respecto a las consideraciones y consejos a seguir en el "factor humano" y que imprescindibles para el éxito del Service Desk:

- Disponer de protocolos de comunicación con el cliente.



- Motivación del personal responsable de la relación directa con el cliente.
- Comunicar a los clientes de los beneficios del nuevo servicio de atención y soporte.
- Compromiso de la dirección.
- Investigar las expectativas y necesidades de los clientes.

Establecer un Service Desk no es fácil. Por lo tanto, aquí hay algunos consejos.

- Primero, establecer que la necesidad del negocio está claramente identificada y entendida.

Sin esto, es muy difícil implementar un Service Desk. Necesitamos saber qué tenemos que soportar.

- Asegurarnos que el compromiso, presupuesto y recursos de la dirección están disponibles.

Todo tipo de procesos y procedimientos deben ser implementados, las herramientas deben ser despachadas y las responsabilidades cambian. Sin el compromiso de la dirección, esto no se va a realizar.

- Asegurar que la solución propuesta está en línea con la estrategia de soporte de servicio.
- Identificar, alcanzar y comunicar los quick wins. Las buenas relaciones públicas y resultados rápidos le ayudarán a promocionar el Service Desk.
- Definir objetivos claros y que se puedan entregar.
- Empezar de modo sencillo; No intentar hacer todo de golpe; Adoptar un enfoque en fases.
- Involucrar/consultar a sus clientes y usuarios finales. No usar argot pero comunicarse con los clientes en su lenguaje a cerca de sus expectativas y explicar sus objetivos y tareas
- Vender las ventajas al personal de soporte. “Un solo punto de contacto” también les beneficia. Tendrán más tiempo para hacer el trabajo “de verdad”.
- Formar al personal de TI para ser personal de servicio. La comunicación es uno de los factores de éxito más críticos. El Service Desk no debe estar centrado de modo técnico sino orientado al servicio.
- Educar a los clientes y usuarios en el uso del nuevo servicio y sus beneficios.

- Anunciar y “vender” el servicio.

Para implementar ITIL en la empresa que nos ocupa, la dirección de Eurotrans ha decidido implantar un Service Desk centralizado para clientes, proveedores y el resto de la organización.

TI. Hasta el momento Eurotrans no tenía un Service Desk implementado y esta función se está realizando de forma dispersa, sin una herramienta adecuada y sin un control eficiente. Para ello se han tomado las siguientes decisiones e implementado:

- Nombrar el gestor responsable del Service Desk.
- Definir las necesidades de la organización y los usuarios, las funciones principales del mismo:
  - Gestionar la primera línea de soporte de la Gestión de incidencias.
  - Supervisar la calidad del servicio ofrecido respecto a los SLAs.
  - Ofrecer información de carácter comercial sobre los servicios ofrecidos.
  - Realizar encuestas periódicas sobre el grado de satisfacción del cliente.
  - Elaboración de informes periódicos con la información recopilada.
- Promocionar los nuevos servicios a los clientes existentes y potenciales.
- Creación de una Web para la comunicación con los usuarios con formularios de consultas y alta de incidentes, que puedan realizarse consultas remotas, del estado de los incidentes activos, históricos de incidencias y cumplimiento de los SLAs y que contenga FAQs actualizadas que permitan a los usuarios consultar directamente sobre los servicios prestados, errores conocidos, etc.
- Se ha creado un conjunto de procedimientos con los protocolos de comunicación con los usuarios dependiendo de la situación en cuestión.
- Se ha escogido la herramienta HP OpenView Service Desk para el registro y gestión de todo el flujo de información del Service Desk.
- Se ha facilitado formación al personal encargado del trato directo con usuarios y clientes, y sobre las herramientas de software utilizadas.

### **GESTIÓN DE INCIDENCIAS:**

Hasta el momento en Eurotrans no existía un proceso correctamente definido para la gestión de incidencias, por lo que se han llevado a cabo las siguientes acciones para la implantación del proceso:

- Nombramiento del gestor responsable del proceso de gestión de incidencias.
- Definición de las actividades a realizar mediante este proceso:
  - Gestionar la primera línea de soporte de la Gestión de incidencias.
  - Supervisión de la calidad del proceso de gestión de incidencias respecto a los SLAs acordados.
  - Definición de la clasificación de los incidentes apropiada al entorno de Eurotrans.
  - Reporte de informes periódicos con la información recopilada.
- Una vez analizada la infraestructura actual y se ha decidido implantar una infraestructura que facilite la implementación del proceso:
  - Un correcto sistema automatizado de registro de incidentes y relación con los clientes para lo que se ha elegido la Herramienta HP OpenView Service Desk.
  - Una Base de Conocimiento actualizada (KB) para comparar nuevos incidentes con los anteriores ya sea en curso o resueltos.
  - Poner directamente a disposición del cliente parte de estos datos (a la manera de
  - FAQs) en una WEB. Lo que puede permitir que a veces el usuario no necesite siquiera notificar la incidencia.
  - Una CMDB que contenga todas las configuraciones y el impacto que estas puedan tener en la resolución del incidente.
- Con la Herramienta HP OpenView Service Desk se implementaran también los siguientes procesos:
  - Gestión de Configuraciones.
  - Gestión de Incidencias.
  - Gestión de Problemas.
  - Gestión del Cambios.
  - Gestión del Nivel de Servicio.
- Promocionar nuevos servicios a los clientes existentes y potenciales.
- Habilitar un espacio Web para canalizar, en la medida de lo posible, la interacción con los usuarios a través de este medio:
- Formar al personal implicado en el proceso de gestión de incidencias.
- Definición del plan de implantación progresiva del proceso de gestión de incidencias. .

Una vez implantado el proceso de gestión de incidencias, el proceso de gestión se verá modificado de la siguiente manera. Pongamos el ejemplo en que el Service Desk de Eurotrans recibe una llamada de un cliente que ha contratado un servicio de transporte urgente para el transporte de los suministros de uno de sus clientes. El cliente informa de que a pesar de haber solicitado un transporte urgente a través de la Web, el transporte todavía no ha llegado al destino.

El operador del Service Desk realiza una búsqueda en la base de datos de pedidos y confirma que se realizó el pedido hace varios días pero también observa que éste se ha guardado defectuosamente. Repite la consulta con el fin de asegurarse, pero detecta que el sistema continúa dando error.

Siguiendo los procedimientos definidos, el operador realiza las siguientes acciones:

- Se analiza la prioridad del caso: aunque el impacto es bajo, el incidente es urgente pues el cliente necesita rápidamente el suministro.
- Procede al registro de los datos del incidente.
- Se realiza una consulta la Base de Datos de Conocimiento para investigar si el incidente es consecuencia de un error conocido y cuáles son las posibles soluciones temporales.
- Propone una solución temporal al cliente: indica una zona reservada de la Web desde la que se pueden realizar pedidos "urgentes" vía email.
- Contacta con el departamento de sistemas ya que este incidente puede reiterarse.
- Consulta, mediante la aplicación que monitoriza la disponibilidad de vehículos para transportes urgentes.
- Informa al cliente que mediante su servicio urgente recibirá la mercancía solicitada antes del mediodía.

Por otro lado el departamento de sistemas:

- Realiza una serie de pruebas y comprueba que, de manera general, el sistema funciona correctamente.
- No consigue identificar la causa del incidente.
- Contacta con el Service Desk y propone que se eleve el problema a la Gestión de Problemas pero modificando la prioridad como baja.

El Service Desk recibe la información y determina que:

- Dado el bajo impacto del incidente y el hecho de que se haya proporcionado al cliente una solución temporal satisfactoria no se requiere un escalado superior.
- Registra la solución temporal del incidente junto a la información proporcionada por el departamento de sistemas.
- Da por cerrado el incidente.

### **GESTIÓN DE PROBLEMAS:**

A continuación se expone el funcionamiento del proceso de gestión de problemas una vez implantado.

El service desk de Eurotrans ha escalado el incidente a la Gestión de Problemas ya que no ha podido encontrar un error conocido e implementar la solución al mismo. En este momento la Gestión de Problemas inicia el proceso de análisis del problema según los procedimientos definidos. Para el problema que nos ocupa se decide seguir el modelo de Kepner y Tregoe para encontrar la raíz del problema e implementar una solución o un workaround.

Se inicia el proceso mediante la identificación y clasificación del problema. Para la identificación, del problema se determina que la aplicación online utilizada para la realización de pedidos está produciendo errores en el registro de algunos pedidos, y no se haya correlación con otros componentes de hardware / software. Respecto a la clasificación, se debe tener en cuenta la identificación, el origen, la frecuencia y el impacto.

A continuación se analizan las posibles causas de este problema que pueden ser:

- Errores en la programación de la aplicación de cliente.
- Errores en los módulos de registro del servidor Web.
- Errores de configuración de la base de datos.

Se analiza que el origen más probable del problema está en los módulos de registro de la aplicación. Por lo que se realiza la comprobación de la causa más probable analizando la información registrada por la Gestión de incidencias e intentando reproducir el problema

A continuación se realiza la comprobación de que el error solamente se repite en unas condiciones específicas y para un tipo de pedidos concreto, donde el cliente tiene un nombre con acento, y eliminando el acento el registro se produce correctamente.

Una vez confirmada la raíz del problema se procede a la verificación, recreando un entorno de pruebas del módulo afectado en producción y se realizan las modificaciones pertinentes en la programación para rectificar el problema. Finalmente se comprueba el correcto registro del pedido.

Una vez confirmada la solución al problema, éste se convierte en un error conocido, y se traslada a Control de Errores la responsabilidad. Control de errores creará un RFC con la solución propuesta y la realizará si Gestión de Cambios lo considera oportuno.

### **GESTIÓN DEL CAMBIO:**

El proceso de gestión del cambio es uno de los procesos críticos en la implantación de ITIL.

Eurotrans no tiene definido un proceso de gestión de cambios, ya que no existe ningún CAB, las decisiones de cambios son aisladas en cada oficina regional y no se conoce un único change manager; además no existe ningún proceso formal, ni existen formularios ni procedimientos.

Para la correcta implementación del proceso en Eurotrans se ha determinado realizar las siguientes acciones:

- Elección del gestor de cambios.
- Definición de las necesidades de la organización.
- Elegir el ERP actual de Eurotrans como sistema a utilizar para la gestión del cambio.
- Creación del plan de gestión del cambio y gestión de la configuración, métricas, informes de gestión y auditorías.

Con los procesos de Gestión de Disponibilidad y Gestión de la Capacidad implantados se ha detectado el aumento del uso de las aplicaciones on line en Eurotrans, además de determinar que con este aumento, los sistemas instalados actualmente empezarán a tener problemas de disponibilidad o capacidad a medio plazo. Teniendo en cuenta que uno de los objetivos de Eurotrans es potenciar el negocio online y aumentar los niveles de servicio en este área de negocio, se requiere un cambio mayor en la infraestructura actual de Eurotrans. Estos cambios deben ser tanto en la estructura de software y hardware de los servicios de Internet y su interconexión con el software de gestión interna de la organización (ERP).

El proceso de gestión de cambios entra en juego en el momento en el que la dirección de la compañía, teniendo en cuenta los análisis de los informes del resto de procesos, solicita un RFC a la Gestión de Cambios con los siguientes objetivos:

- Aumento de la capacidad de los servidores de Internet para mejorar la conectividad y capacidad de respuesta.
- Desarrollo de nuevos servicios Web para la integración del sistema actual de pedidos online con el ERP de Eurotrans, ser capaces de hacer el TRACKING de todo el proceso de pedido y gestión remota de todo el proceso de transporte.
- Rediseño de la Web para la mejora de funcionalidades y su optimización para la indexación en buscadores.

Por tanto se realizarán las siguientes actividades:

- Registro del RFC en el que se indicará el estado de "aceptado" y se asignará una prioridad normal y un alto impacto.
- Se convoca la reunión del CAB a la que asistirán los responsables de Administración de Eurotrans y el gestor del cambio.
- Evaluación preliminar del proyecto mediante una consultora externa
- Informe de evaluación y valoración del Gestor del Cambio (con ayuda de la Gestión de la Capacidad, de la Disponibilidad, Financiera, Niveles de Servicio, la dirección de Eurotrans y Gestión de Proyectos de:
  - costes y recursos necesarios.
  - impacto de los cambios en la infraestructura TI.
  - cronograma preliminar cambio.

Tras el análisis de la documentación y la estrategia de negocio de Eurotrans el CAB aprueba el cambio y se acuerda:

- El calendario definitivo del cambio.
- La asignación de los recursos, internos y externos, necesarios.
- El plan que permitirá disponer en paralelo los sistemas Web antiguos y los nuevos asegurando la continuidad del servicio:
  - Se duplica la estructura Web con nuevos servidores. Los servidores antiguos continuarán ofreciendo el servicio y estarán disponibles para el "rollback".
  - Se mantendrán actualizadas las bases de datos antiguas para evitar la pérdida de datos en caso de "rollback".

Es necesario asegurar que Gestión de Configuraciones debe estar informada sobre todos los CIs afectados por el cambio y documentar la información para la Gestión de Versiones y que esta pueda implementar todas las pruebas y cambios

Una vez implementado el cambio se confirma el éxito del cambio verificando que el nuevo sistema dispone de la capacidad suficiente para proporcionar los niveles de servicio y disponibilidad previstos; que funciona sin errores aparentes; que los clientes y proveedores han percibido el cambio como una mejora en la prestación de servicios y que ha mejorado la productividad.

Por último se asegura que todo el cambio está registrado en la CMDB; se evalúa el proceso y se da por cerrado el cambio.

### **GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN:**

Respecto a la implementación del proceso de gestión de la configuración en Eurotrans, se ha definido, en un periodo inicial de la implementación de ITIL, que el alcance de la CMDB esté limitado a sistemas críticos. Esta decisión se ha tomado debido a que el proceso de gestión de la configuración, en un planteamiento inicial muy ambicioso, consume gran cantidad de recursos, lo que podría perjudicar en el proyecto global de implantación de ITIL. Además, se ha acordado estandarizar las configuraciones aplicables a los CIs, ya que el esfuerzo inicial se ve compensado con la reducción a medio/largo plazo de los costes asociados, la mejora de los servicios prestados y la simplificación de todos los procesos asociados al soporte al servicio:

Incidencias, Problemas, Cambios, Versiones, etc.

Para la estandarización se ha decidido que el alcance de la CMDB sea:

- Configuraciones de software: Sistemas operativos, aplicaciones instaladas, interdependencias: relaciones padre-hijo, propietarios, etc. y documentación asociada.
- Configuraciones de hardware: Servidores y estaciones de trabajo, subcomponentes con sus interrelaciones: relaciones padre-hijo, interdependencias etc. y documentación y controladores asociados.
- SLAs e informes de seguimiento asociados.

Además se ha optado por adquirir herramientas de gestión para la monitorización remota de las configuraciones y la realización de auditorías periódicas automatizadas.

Además de la definición del alcance de la CMDB, que es el punto central del proceso de Gestión de la configuración, para su implementación se ha pactado el propósito, objetivos,



alcance (sobretudo a nivel de detalles), prioridades y planteamiento de la implementación, de manera que se alineen con los objetivos de negocio, además de:

- Nombrar al Gestor de la configuración y analizar los recursos necesarios para la gestión de la CMDB.
- Análisis de los sistemas actuales y datos.
- Se ha desarrollado el plan general y el diseño de los sistemas necesarios para la gestión de la CMDB.
- Se ha poblado la CMDB, DHS y DSL.
- Formación para el personal a cerca de los cambios que implica la inclusión de este nuevo proceso.

### **GESTIÓN DE SOFTWARE:**

Una vez implementado el proceso de gestión del software en Eurotrans, este proceso funciona de la siguiente forma en relación a un RFC. Como se ha explicado anteriormente, la gestión de cambios ha aprobado un RFC para aumentar la capacidad de los servidores Web para mejorar su conectividad y capacidad de respuesta, desarrollar servicios Web para integrar el sistema de pedidos Web con en el ERP de Eurotrans, realizar un seguimiento de todo el proceso de pedido

y la gestión remota del todo el transporte y mejorar la Web para mejorar las funcionalidades y optimizar la indexación en buscadores.

La Gestión de Software se responsabiliza del desarrollo, compra, prueba y distribución de las nuevas versiones de hardware y software asociadas mediante las siguientes actividades.

- Evaluación de necesidades del nuevo hardware y se encarga de su compra y configuración con la ayuda de Gestión de la Capacidad y la Disponibilidad.
- Contacto y acuerdos con proveedores de desarrollo Web para obtener las especificaciones del nuevo software y establecer un calendario de desarrollo.
- Duplicar la estructura Web con nuevos servidores para que los antiguos puedan prestar servicio durante la migración y puedan ser utilizados para el "rollback".
- Replicación de scripts para mantener los datos en la versión anterior en caso de rollback.
- Definición del calendario de pruebas con usuarios reales.

- El despliegue se realiza en dos fases. En una primera fase se implementa toda la estructura.

Web sin los datos de producción del ERP de Eurotrans, y en una segunda fase se realiza la migración de los datos de producción.

- Elaboración de la documentación relativa a la nueva versión. Manual de usuario y FAQs en la Web.

- Información a los usuarios sobre la nueva versión y aviso de las ventanas de mantenimiento

- Instalación de la nueva versión.

- Almacenamiento de una copia del software en la DSL.

- Actualización en la CMDB.

#### **PROCESOS DEL SERVICE DELIVERY:**

##### **GESTIÓN DE NIVELES DE SERVICIO:**

Eurotrans trabaja con varios proveedores de servicios, y actualmente no tiene definida la gestión de niveles de servicio. La implementación de este proceso se realiza mediante: el nombramiento del gestor del proceso de gestión de niveles de servicio, la elaboración de un catálogo de servicios, el desarrollo de un Plan Integral de Calidad del Servicio y la creación SLAs asociados a sus principales servicios.

Se ha designado como gestor de niveles de servicio al Jefe de Administración de la oficina de Utrecht por tener un perfil y experiencia amplia tanto a nivel técnico como de dirección y en la relación con los clientes. Sus responsabilidades son la negociación y acuerdo en la provisión de servicios con los clientes representando a Eurotrans, así como

- Creación y mantenimiento del catálogo de los servicios.

- Definición de los SLAs, OLAs y UCs.

- Negociación de los SLAs, OLAs y UCs con clientes y proveedores.

- Supervisión del cumplimiento de los SLAs, OLAs y UCs

- Reporte a la Dirección de Eurotrans sobre el rendimiento del proceso

- Definición de los SIP para la solución y mejora de deficiencias en la calidad de los servicios

- Reporte de información a otros procesos.

Se ha creado el Catálogo de Servicios en el que se han clasificado los servicios de Eurotrans en Transporte de pasajeros y transporte de mercancías, y es donde se explican las diferencias y opciones de los diferentes tipos de servicio. El catálogo de servicios se mantiene actualizado y disponible en la Web y la descripción de los mismos contiene información sobre:

- Plazos de entrega.
- Disponibilidad del servicio
- Servicios opcionales.
- Marco legal.
- Programas de fidelización.
- Soporte.

En el SIP (plan de calidad de servicio) para asegurar la calidad en los servicios ofrecidos por Eurotrans define la responsabilidad de cada uno de los departamentos en el proceso de provisión del servicio, los planes de contingencia en casos de incidentes graves de la calidad del servicio., los Indicadores clave de rendimiento y satisfacción del cliente, los métodos de supervisión y seguimiento en tiempo real de los procesos involucrados en la prestación del servicio, los protocolos de interacción del Service Desk con los clientes y usuarios y los niveles de seguridad, disponibilidad, capacidad y redundancia necesarios para asegurar la correcta provisión del servicio en colaboración con los responsables de dichos procesos.

La elaboración de los SLA tiene un proceso previo en el que se elaboran las plantillas de los distintos niveles de servicio para los tipos de servicio y clientes de Eurotrans. En cada plantilla de SLA contiene:

- La descripción general (no técnica) de los servicios.
- Responsables del acuerdo (cliente y proveedor)
- Plazos para la entrega del servicio.
- Duración del acuerdo y condiciones para de renovación y/o cancelación.
- Condiciones de disponibilidad del servicio.

- Soporte.
- Tiempos de respuesta.
- Tiempos de entrega de las mercancías.
- Tiempos de recuperación en casos de incidentes.
- Planes de contingencia.
- Métodos de facturación.
- Criterios de evaluación de la calidad del servicio.

### **GESTIÓN DE LA DISPONIBILIDAD:**

Eurotrans ha definido como objetivo empresarial el concepto Just in time, además de querer convertirse en una e-company, y esto implica disponibilidad 24x7 sobre los servicios ofrecidos.

La Gestión de la Disponibilidad, y con apoyo de otros procesos, es la responsable de la definición y creación de planes de disponibilidad para el crecimiento de Eurotrans y el cumplimiento del objetivo de disponibilidad 24x7.

Los planes de disponibilidad deben tener en cuenta revisar los actuales y nuevos UCs con los proveedores de servicios, la definición de niveles de disponibilidad para los nuevos servicios, el diseño de la disponibilidad 24x7 de los servicios TI ofrecidos y los nuevos planes de gestión del mantenimiento.

Mediante este proceso, Eurotrans puede informar periódicamente a sus clientes sobre los niveles de rendimiento y disponibilidad de los diferentes servicios prestados. La gestión de la disponibilidad de servicio reporta periódicamente informes que incluyen tiempos entre incidentes, de parada del servicio, tiempos de respuesta para cada incidente, tiempos de entrega del servicio y retrasos en el la entrega del servicio. Estos informes se completan con la información obtenida con un nuevo módulo implementado de cálculo estadístico y de generación automática de informes sobre el cumplimiento de los niveles de disponibilidad acordados para cada cliente.

Esta información permitirá aumentar la confianza de los clientes y alertar a la organización de TI sobre posibles degradaciones de los niveles de calidad del servicio.

## **GESTIÓN DE LA CAPACIDAD:**

Al no existir previamente el proceso de gestión de la capacidad, Eurotrans trabajaba de forma reactiva a los problemas o frente a los aumentos de requerimientos e crecimiento de la infraestructura. Los nuevos objetivos de Eurotrans de expansión y servicio “just in time”, la implementación de la gestión de la capacidad proveerá a la organización previsión y planes de capacidad que permitirán evolucionar y crecer en el mercado de los transportes.

El primer paso para la implantación del proceso es designar un Gestor de la Capacidad cuyas responsabilidades son:

- La monitorización del rendimiento de la infraestructura y de la eficiencia de los servicios ofrecidos.
- El análisis del impacto de los diferentes CIs en la capacidad del sistema.
- La evaluación de los parámetros de rendimiento, de la carga de proceso, almacenamiento y ancho de banda que suponen los SLAs vigentes y previstos.
- La evaluación de los costes reales de cada servicio.
- La realización de informes periódicos sobre el estado de la tecnología relacionada con los servicios ofrecidos.
- El análisis de tendencias y estadísticas de uso y carga sobre el sistema.

Este proceso tiene como objetivo elaborar un Plan de Capacidad anual en el cual se analizan los datos reales con las previsiones de negocio. Además es responsable de poblar la Base de Datos de la Capacidad (CDB) y proponer mejoras del servicio.

Este proceso se implementa con el fin de minimizar el número e impacto de futuros incidentes que degraden la calidad del servicio, racionalizar el uso de la capacidad de la infraestructura TI, asegurar el cumplimiento del objetivo de “just in time”, disminuir los costes en infraestructura TI y aumentar la productividad y satisfacción del cliente.

## **GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD:**

Así como para la gestión de la capacidad, la nueva filosofía de negocio y la necesidad de cumplimiento de los objetivos de negocio de Eurotrans, la gestión de la continuidad debe garantizar la continuidad de los servicios en un plazo nunca superior a las 8 horas mientras que se restablecen los servicios en caso de desastre.

Como gestor de la gestión de la continuidad se ha nombrado al responsable de administración de la oficina de Oranges por su bagaje técnico y será el responsable de la coordinación de las actividades de la Gestión de la Continuidad del Negocio.

Además, con el fin de asegurar la continuidad de negocio se han llegado a acuerdos con empresas de transporte para suministros de emergencia que cubran los clientes más importantes de los servicios de transporte de pasajeros y servicios de transporte de mercancías.

Esto implica el desarrollo y evolución de las aplicaciones actuales de Eurotrans que permitan exportar las bases de datos de pedidos a formatos estándar de intercambio de datos para que puedan ser procesados por las otras organizaciones.

Otro punto clave para la continuidad de negocio ha sido la inclusión de una aplicación de gestión de emergencia de los transportes que permite la administración de los pedidos a los proveedores y preservar la entrega de los transportes dependiendo de su información de plazo de entrega y del impacto de la interrupción del negocio en las mismas.

Eurotrans ha implementado un periódico de pruebas anuales de los planes de recuperación e implementado un plan de formación sobre los procedimientos para situaciones de emergencia.

Además de las medidas reactivas para atenuar el impacto de una interrupción del servicio, también se elaboran planes de prevención que eviten dichas situaciones. Estos planes incluyen la contratación de servicios externalizados de hosting con un proveedor que ofrece unos niveles de disponibilidad con una garantía del 100% respecto a la conectividad a su backbone; la replicación de los sistemas críticos en diferentes localizaciones geográficas; el control y verificación de la política de backup de los servidores de datos y sistemas de protección perimetral.

#### **GESTIÓN FINANCIERA:**

Eurotrans no ha tenido hasta el momento un sistema de contabilidad de gastos ni un sistema presupuestario específico, por lo que no se conoce el impacto de los servicios TI en los costes de cada uno de los servicios de transporte prestados. Y esta información es imprescindible para una buena gestión de servicios. Por lo tanto, para implementar la gestión financiera, se requiere implantar una política de precios de los servicios TI que permita trasladar los costes al usuario final del servicio de transporte, en la misma medida que ya se hace con los costes de carburante, mantenimiento de los vehículos, etc.

La implementación del proceso de gestión financiera requiere una serie de actividades que se detallan a continuación.

- Se escoge como gestor del proceso el responsable de administración de Dusseldorf.
- Elaboración de un listado de todos los CIs que intervienen en la prestación de servicios directos a los clientes.
- Evaluación y prorrateo entre los diferentes servicios de los costes asociados al uso de los mismos: amortización, mantenimiento, fungibles, etc.
- Evaluación de los costes de personal y los costes operativos.
- Estimación de los costes de difícil asignación u ocultos asociados a los servicios TI.
- Evaluación de los costes indirectos: instalaciones, costes administrativos, etc.
- Establecimiento de criterios contables para la administración de los costes TI.
- Establecimiento de una política de precios de coste adicional.

Mediante estas actividades se definirán correctamente los costes asociados a los servicios TI ya prestados y se podrán definir las tarifas adecuadas en el futuro donde se trasladarán los costes de los servicios a los clientes.

La gestión proactiva del proceso se responsabiliza de la planificación de gastos e inversiones futuras que con la ayuda de la Gestión de Niveles de Servicio, Gestión de la Capacidad y Gestión de la Disponibilidad se analizan los requisitos de los clientes y las tendencias de mercado; el impacto en los costes de los Planes de Mejora del Servicio (SIP) y las necesidades futuras y proyecciones de la capacidad TI. Con todos estos datos se elaboran los "presupuestos anuales TI".

## **CONCLUSIONES DEL CASO DE ESTUDIO**

Mediante ITIL se ha proporcionado un acercamiento estructurado a la gestión de procesos, servicios y departamentos de Eurotrans de manera que los alinea con las necesidades y objetivos de la empresa. Además de reducir costes, mejorar la productividad y utilizar más eficientemente los recursos, alguna de las mejoras que Eurotrans ha experimentado gracias a este proyecto son:

- Conseguir unos procesos formales en todos los departamentos de Eurotrans y facilitar que todo el personal de Eurotrans trabaje de forma conjunta en la entrega y el soporte de los servicios para sus clientes, alineando los servicios de TI con los objetivos y políticas de Eurotrans
- Proporcionar información de gestión a la dirección de Eurotrans mediante los informes que surgen a consecuencia del control de los diferentes procesos implantados en Eurotrans
- Obtener información sobre el funcionamiento de los departamentos de Eurotrans útil para dirección.
- Mejorar la calidad y fiabilidad de los servicios que cada departamento de Eurotrans proporciona a sus clientes. Como consecuencia directa se obtiene una mayor satisfacción del cliente y una mejora continua.
- Incremento de la productividad y eficacia, reduciendo riesgos y costes.
- Control los costes asociados a los servicios a través de la gestión financiera.
- Crecer sólidamente mediante servicios basados en principios metodológicos y de calidad acordes con los requerimientos de la compañía.
- Avanzar en el camino de la gestión de calidad.
- Sistema de trabajo metódico, integrado y orientado a procesos-clientes-negocio en la organización de TI
- Organización del trabajo homogénea y estandarizada, delimitando responsabilidades. Mejor comunicación interna y externa, con seguimiento continuo de resultados.
- Reducción del time to market.

La implantación de ITIL no es un proyecto tecnológico, es un proyecto integral donde existen varios factores críticos de éxito tal como se ha visto a lo largo del proyecto:



- En primer lugar se definen los procesos y después se soportan a través de las herramientas, el camino inverso tiene altos riesgos de fracaso. La herramienta debe ser una ayuda, nunca un condicionante
- La fase de consultoría es imprescindible para gestionar adecuadamente el proyecto, cubriendo varias fases de actuación tal como se ha definido a lo largo de todo el proyecto:
- Diagnóstico de situación actual.
- Definición de modelo objetivo y estratégico
- Plan de Actuación y Seguimiento
- Gestión del Cambio: Es de vital importancia la Implicación, Comunicación y Formación de las personas que intervienen en el proceso de implantación de ITIL para evitar fracasos. La Formación en ITIL debe acompañar o, mejor aún, preceder a la implantación. La Comunicación a la organización de los logros alcanzados es esencial. Sin el liderazgo de la Alta Dirección los resultados serán siempre muy limitados
- Es importante establecer implantaciones graduales realistas
- La Definición y Monitorización de SLAs es clave para garantizar la medición de resultados y mejora continua.

Como conclusión final del proyecto se exponen a continuación los problemas encontrados para la implantación de cada uno de los procesos de ITIL y los beneficios que se derivan de la implantación de cada uno de los procesos de ITIL.

## **PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LA IMPLEMENTACIÓN**

A nivel general las principales dificultades que se pueden encontrar en la implantación de un proyecto de ITIL es el poco compromiso de la dirección. Esta es una dificultad común para la implantación de todos los procesos de ITIL. En el caso concreto de Eurotrans, esto no ha sido un inconveniente, ya que la dirección de Eurotrans estaba muy involucrada y concienciada de la necesidad de implantar esta función y todos los procesos de ITIL.

Otra de las dificultades comunes que se encuentra en la implantación de todos los procesos es la reticencia al cambio del personal. La reticencia al cambio y a las modificaciones es intrínseca al ser humano, y esto dificulta la implantación de mejoras. Esto hizo que al inicio del proyecto, los usuarios tienden a saltarse el canal establecido e intentan solucionar los incidentes por su cuenta o buscan alternativas.

A nivel general, otra de las dificultades encontradas en las implantaciones todos los procesos ha sido el disponer de pocas métricas e informes significativos antes de la implantación de cada proceso.

Otra de las dificultades encontradas en la implantación de los procesos de ITIL es que ha habido es la estructura de organización de partida. Esta organización ha tenido que sufrir ciertos cambios y se han asignado roles en los puestos más adecuados.