A man in a dark suit and white shirt is looking through binoculars. He is standing in a field of tall, dry grass. In the background, a laptop is open on a surface. The sky is a clear, light blue.

Liderazgo estratégico en Tecnologías de la Información



Guía de TI para

Organización Mundial de Aduanas

Índice

Capítulo 1: Planificación estratégica y TIC	4
Introducción.....	4
El cuadro de mando integral.....	4
Los objetivos estratégicos de las Aduanas.....	5
Las TIC y el cuadro de mando integral	8
Diversos tipos de planificación	9
Conclusión.....	10
Capítulo 2: La dimensión estratégica de las TIC.....	11
Introducción.....	11
El Convenio de Kioto revisado	11
Mayor eficacia en el control aduanero	12
Mayor eficiencia en el despacho de aduana.....	12
Aplicación uniforme del Derecho Aduanero.....	12
Mayor eficiencia recaudatoria	12
Mayor eficacia en el análisis de datos	12
Mayor calidad de datos.....	12
Responsabilidades de toma de decisiones de la Alta Dirección	13
Voluntad política.....	13
El compromiso de los donantes	14
Uso de normas internacionales	15
Gestión del cambio	15
Conclusión.....	17
Capítulo 3: Gestión de proyectos TIC.....	18
Introducción.....	18
Estudio detallado y análisis del sistema existente.....	18
¿Desarrollo interno o contratación exterior?	19
Desarrollo interno	19
Contratación externa	20
El procedimiento de contratación	21
Licitación	21
Evaluación de las respuestas a la licitación.....	22
Instalación y aplicación del sistema	22
Coordinación para la instalación.....	23

Coordinación para la aplicación	24
Mantenimiento y sostenibilidad del sistema.....	25
Enfoque centrado en el cliente.....	26
Conclusión.....	27
Capítulo 4: Buen gobierno en material de TIC.....	28
Introducción.....	28
Gestión de riesgos de la organización	28
Arquitectura empresarial.....	29
Papel de la Alta Dirección en la orientación de los progresos de las TIC.....	31
Identificación de temas de interés para la Alta Dirección	33
Conclusión.....	34

Capítulo 1: Planificación estratégica y TIC

"Si se olvida de planificar, está planificando su fracaso"

Benjamin Franklin

Introducción

El proceso de planificación existe en todas las organizaciones, ya sean del sector público o privado. El nivel de sofisticación y madurez puede variar según las distintas organizaciones, pero el enfoque fundamental es bastante coherente y bien conocido por los altos directivos, independientemente del sector de actividad o de los países.

Estos enfoques pueden incluir un planteamiento genérico basado en los fundamentos de "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" habitualmente utilizado en los sistemas de gestión de calidad. El enfoque PHVA proporciona una orientación reiterativa que permite realizar mejoras continuas.

En el nivel básico, puede relacionarse la necesidad de los directivos de priorizar los recursos limitados con el fin de alcanzar los objetivos de la organización. En un nivel más sofisticado, puede implicar la evolución de la visión, estrategias, planes y medidas, para permitir que una organización grande y compleja pueda coordinar sus acciones con el fin de alcanzar los objetivos clave.

En esencia, la gestión estratégica se refiere simplemente al "proceso de crear una estrategia organizativa, fundamentada en una misión y en una visión, y mantener dinámica a la organización".¹ Un proceso de gestión estratégica típico es el integrado por una serie multidisciplinaria de actividades que involucra tanto a miembros internos como externos y que conduce a una administración aduanera a:

- llegar a comprender el contexto operativo y los factores internos y externos que puedan tener impacto en la organización;
- determinar los principales objetivos que deben alcanzarse;
- desarrollar respuestas estratégicas y planes operativos eficaces que tengan en cuenta los factores internos y externos, con objeto de lograr las metas establecidas.

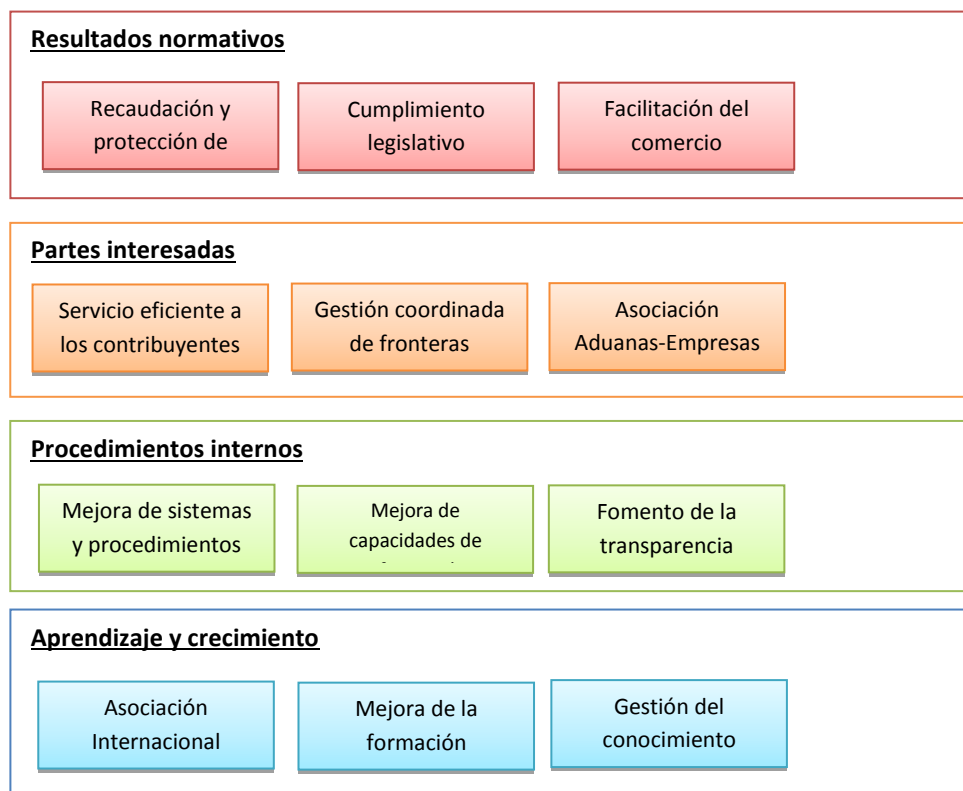
El cuadro de mando integral

El cuadro de mando integral es una herramienta de gestión estratégica que se desarrolló en la década de 1990 por Robert Kaplan y David Norton, que permite a una entidad organizar y comprender de manera integral la relación causa-efecto de sus estrategias, planes y resultados. El cuadro de mando integral tradicional se dirigía a empresas del sector privado y consta de 4 planteamientos, a saber, "ingresos", "cliente", "procesos internos" y "aprendizaje y crecimiento".

Su aplicación posterior por organizaciones sin ánimo de lucro y de la administración pública dio lugar a adaptaciones, pues tales organizaciones no pretenden la obtención de beneficios, o simplemente tienen dificultades para definir a sus "clientes". En tales casos, la perspectiva de "ingresos" se puede sustituir por otras perspectivas más relevantes, como las de "aplicación de la ley", "facilitación del comercio", o más genéricamente, "resultados normativos", u otras perspectivas acordes con la visión y la misión de las organizaciones; respecto a la perspectiva de "cliente" puede ser sustituida

¹ Compendio de desarrollo de la OMA, pág. III-4

por la perspectiva de "partes interesadas", para permitir una cobertura más amplia y adecuada de los diferentes objetivos estratégicos.



Cuadro 1: Muestra referente al cuadro de mando Integral

Los objetivos estratégicos de las Aduanas

Un cuadro de mando integral genérico aplicable a una administración de aduanas puede expresarse visualmente según consta en el Cuadro 1. En esta muestra, en lugar de las perspectivas de "clientes" y de "ingresos", se utilizan las perspectivas de "partes interesadas" y de "resultados normativos".

Cada rectángulo representa un objetivo estratégico que se relaciona con la perspectiva. Con el fin de asegurar la concordancia entre estrategias, planes y objetivos, conviene plasmar este documento estratégico en documentos de trabajo dirigidos a diferentes niveles del personal, y de acuerdo con las diversas áreas técnicas en las que están involucrados. A continuación se muestra un ejemplo de este proceso en cascada:

Resultados normativos		
Objetivo estratégico	Indicadores clave de rendimiento	Planes
Recaudación y protección de ingresos	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo de ingresos 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar ámbitos de riesgo elevado para realizar verificaciones detalladas - Mejorar el cobro de deudores públicos - Introducir el pago electrónico (1)
Cumplimiento legislativo	<ul style="list-style-type: none"> - Número de casos de contrabando detectados - Reducción (a largo plazo) del número de casos serios de 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar las patrullas fronterizas - Mejorar el intercambio de datos confidenciales (2)

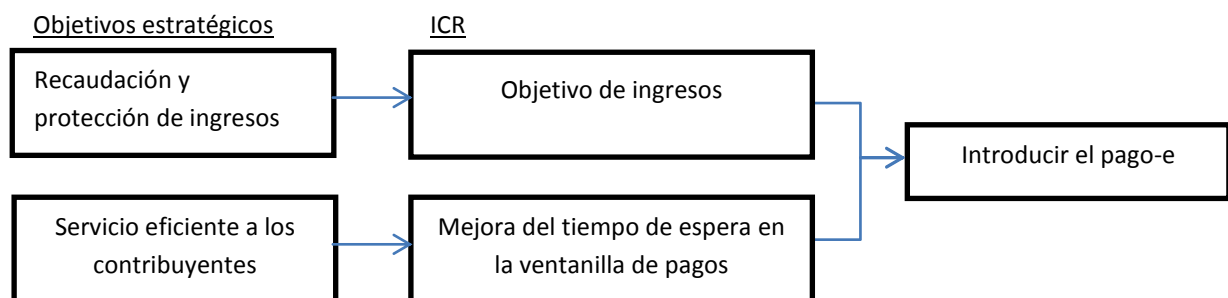
	contrabando	
Facilitación del comercio	- Mejora en el tiempo de despacho de mercancías	- Redistribuir el personal para mejorar el despacho de mercancías durante los periodos de gran actividad - Mejorar los procedimientos fronterizos (3)

Partes interesadas		
Objetivo estratégico	Indicadores clave de rendimiento	Planes
Servicio eficiente a los contribuyentes	- Mejorar el tiempo de espera en la ventanilla de pagos	- Mejorar las colas de espera - Introducir el pago electrónico (1)
Coordinación en la gestión de fronteras	- Número de inspecciones coordinadas - Número de operaciones conjuntas	- Negociar MdE con agencias públicas asociadas - Mejorar los procedimientos fronterizos (3) - Mejorar el intercambio de datos confidenciales (2)
Asociaciones Aduanas-Empresas	- Aumentar la presencia en eventos de participación - Mejorar en las encuestas de satisfacción	- Establecer de estructuras formales de asociación Aduanas-Empresas - Organizar eventos de participación

Las dos primeras perspectivas, "Resultados normativos" y "Partes interesadas" se centran más en el exterior, lo que requiere la formulación de planes para hacer frente a un proceso en el que participan a menudo factores externos, como contribuyentes, agencias del sector público asociadas y asociaciones comerciales.

No siempre es necesario tener Indicadores Clave de Rendimiento (ICR) específicos y planes de acción para cada objetivo estratégico. Se debe reconocer que los objetivos estratégicos interactúan entre sí y que los planes de acción pueden contribuir a diferentes objetivos estratégicos y a los ICR. Por lo tanto, es necesario ser flexible y racional respecto a tales posibilidades.

Como se muestra en el ejemplo anterior, "introducir el pago electrónico" puede contribuir positivamente a más de un objetivo estratégico, y sus correspondientes Indicadores clave de rendimiento:



Como muestran los cuadros que enumeran los planes respecto a los diferentes objetivos estratégicos, los planes numerados (1), (2), (3) y (4) se repiten en los diferentes objetivos estratégicos y pueden contribuir a diferentes indicadores clave de rendimiento.

Procedimientos internos		
Objetivo estratégico	Indicadores clave de rendimiento	Planes
Mejora de sistemas y procedimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Número de proyectos de mejora identificados 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de la gestión de proyectos - Mejora de la documentación sobre instrucciones de trabajo y procedimientos operativos ordinarios (4)
Mejora de las capacidades sobre datos confidenciales	<ul style="list-style-type: none"> - Número de casos relativos a datos confidenciales 	<ul style="list-style-type: none"> - Reorganizar las funciones sobre datos confidenciales - Mejorar el intercambio de datos confidenciales (2)
Mejora de la transparencia	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del tráfico del sitio web - Mejora de la utilidad al calificar la página web - Mejorar de percepción en las clasificaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora del sitio web - Promover el autoservicio mediante el compromiso público

La perspectiva de "procedimientos internos", como el término indica, se centrará más en la dimensión interna de la organización, mientras que los indicadores clave de rendimiento y los planes estarán más centrados en las áreas de trabajo interno de la organización que deben mejorarse con ánimo de apoyar las perspectivas de "partes interesadas" y de "resultados normativos".

Esta perspectiva también tendrá una influencia muy relevante en la "perspectiva de aprendizaje y crecimiento" como se muestra a continuación.

Aprendizaje y crecimiento		
Objetivo estratégico	Indicadores clave de rendimiento	Planes
Asociación internacional para la formación	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer MdE con Aduanas vecinas - Número de actividades internacionales conjuntas 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar a socios potenciales para MdE - Organizar eventos de creación de redes / intercambio de conocimientos con colegas extranjeros
Promover la formación	<ul style="list-style-type: none"> - Número de horas de formación por agente 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un análisis de las necesidades de formación y una hoja de ruta sobre formación - Obtener el compromiso del personal para su sensibilización en materia de formación
Gestión del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento del tráfico intranet en el sitio web - Mejora de la utilidad al calificar la intranet del sitio web 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la intranet para facilitar el auto aprendizaje y el intercambio de conocimientos - Mejorar la documentación sobre instrucciones de trabajo y procedimientos operativos habituales (4)

La perspectiva de "aprendizaje y crecimiento" se centra en las necesidades de fortalecimiento de capacidades y en los aspectos de desarrollo organizativo de la organización. Completa el procedimiento reiterativo de mejora continua prestando atención al elemento más esencial de cualquier organización: su personal, así como a los sistemas y procesos necesarios para su potenciación, mejora y gestión.

Las TIC y el cuadro de mando integral

Queda claro en este punto que no hay un objetivo estratégico relacionado específicamente con las TIC, aunque muchos de los planes formulados tienen una dimensión TIC, incluyendo:

- el pago electrónico para mejorar la recaudación de ingresos;
- compartir datos confidenciales con agencias públicas asociadas;
- mejorar la documentación de los procesos de trabajo;
- mejorar el sitio web para lograr el compromiso público y mejorar la transparencia;
- mejorar la Intranet para promover el aprendizaje y la gestión del conocimiento.

Por lo tanto, mientras que el cuadro de mando integral no incluye un objetivo estratégico directamente relevante para las TIC, éstas se han convertido en un factor valioso para muchos de los objetivos estratégicos de la organización. Teniendo esto en cuenta llegamos a la conclusión obvia de que las TIC son un medio para la consecución de un fin, para alcanzar los resultados estratégicos necesarios, no un fin en sí mismo, que deba desarrollarse de forma autónoma.

Por lo tanto, es necesario que las unidades operativas trabajen en estrecha colaboración con sus homólogos de las TIC, lo cual puede incluir su división de TI, además de vendedores, proveedores y consultores, con el fin de garantizar una clara concordancia entre las estrategias de la organización y los sistemas de TIC necesarios para apoyar tales estrategias.

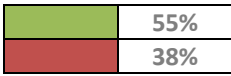
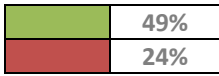
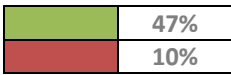
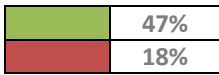
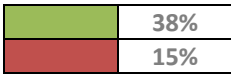
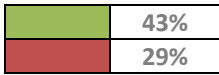
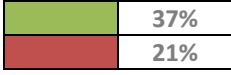
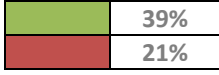
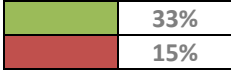
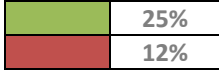
La necesidad de una estrecha colaboración entre las unidades operativas y sus homólogos de las TIC se aclara en una encuesta realizada por McKinsey & Company. La encuesta fue contestada por más de 700 ejecutivos del sector privado y los resultados revelaron que cuando se contó con la participación activa del Director de Sistemas de Información (DSI) en la determinación de la estrategia global de la empresa, se comprobó que la eficacia en cuanto a TI era mucho mayor.

Cuando existe una mayor involucración del DSI en la estrategia de actividades, los encuestados señalan resultados más efectivos en materia de TI.

Porcentaje de encuestados*, según su función

	DSI muy involucrado en la formación de la estrategia de actividades
	DSI algo o nada involucrado en la formación de la estrategia de actividades

Procedimientos en que las organizaciones de TI son completamente eficaces o muy eficaces **

Directivos de TI, n = 383		Directivos ajenos a las TI, N = 380	
Gestión de la infraestructura de TI		Trabajando con líderes empresariales para mejorar los sistemas y funciones existentes cuando se solicite	
Gestión activa de TI en términos de salud y cultura (no sólo de rendimiento) de la organización		Asociación con las empresas para fomentar nuevas capacidades de actividades basadas en la tecnología	
Impulso de la capacitación tecnológica o de la innovación en los procedimientos y operaciones de actividades		Entrega de nuevos proyectos o mejoras dentro de plazo y de acuerdo con los presupuestos	
Buen gobierno de los resultados de TI		Compromiso proactivo con líderes empresariales respecto a nuevas ideas o mejoras de los procesos y sistemas existentes	
Determinar los lugares de la organización donde la TI pueda generar mayor valor añadido		Poner en práctica ideas innovadoras desarrolladas por personal de primera línea o por directivos intermedios	

* No se muestran los encuestados que respondieron que sus organizaciones de TI son "nada eficaces", "poco eficaces", "algo eficaces", o "no sabe", con respecto a cada proceso.

** La encuesta se refirió a 14 procedimientos. Los procedimientos aquí mostrados reflejan las mayores diferencias de porcentaje de puntos entre los encuestados que dicen que sus DSI están bastante o muy involucrados en la formación de las estrategias de actividades de sus organizaciones y los que dicen que sus DSI están algo o nada involucrados

Fuente: Why CIOs should be business strategy partners, McKinsey & Company, Feb 2015

Cuando se aplica a un contexto de Aduanas, el gráfico anterior nos permite alcanzar algunas conclusiones muy obvias:

- Los agentes de aduanas no son expertos en TI y no siempre están bien equipados para identificar los casos en que el apoyo de las TIC contribuye a los objetivos clave de la organización;
- la colaboración entre especialistas de Aduanas y especialistas de TI puede conducir a una mejor aplicación de los proyectos de TIC para impulsar el rendimiento y los resultados de la organización;
- las TIC deben elevarse al nivel estratégico, para que cumplan con su papel de habilitador estratégico.

Diversos tipos de planificación

El proceso de planificación estratégica es el marco general que proporcionará el contexto para la planificación futura de la administración. Pero también es necesario establecer procesos de planificación específicos para garantizar que los objetivos estratégicos se concreten en acciones y resultados. Esto incluye la planificación de proyectos y la planificación de continuidad de actividades.

La **planificación de proyectos** se refiere a la gestión de la planificación y control de proyectos específicos en el marco del plan estratégico, de modo que los desarrollos específicos del sistema y la reforma estén vinculados con los objetivos más amplios del plan estratégico.

Es necesaria para la planificación de proyectos individuales con objeto de:

- definir los objetivos específicos del proyecto e identificar las limitaciones;
- identificar el alcance y los límites del proyecto, para evitar el solapamiento de actividades;
- identificar la relación con otros proyectos o sistemas para asegurar la coordinación;
- establecer un calendario en el que conste lo que hay que hacer, por quién y cuándo, y su costo.

La planificación del proyecto será abordada con más detalle en el Capítulo 3.

La **planificación de continuidad de actividades** se refiere al procedimiento general de desarrollar un plan de acción para asegurar la continuidad de las actividades, en caso de que los sistemas o instalaciones básicos no estuvieran disponibles. En el ámbito de la Aduana, se refiere a la capacidad de una administración pública de mantener la recaudación de derechos y aranceles, el control de mercancías y de personas que cruzan la frontera y el despacho ininterrumpido y rápido de mercancías y de personas en el contexto del comercio y de los viajes internacionales.

La planificación de continuidad de actividades se abordará con más detalle en el Capítulo 4.

Conclusión

El procedimiento de gestión estratégica es importante para la Aduana en su planificación y ejecución de tareas. Dicho procedimiento no se limita a la planificación de las TIC. Es una actividad aplicable a toda la organización, cuyo objetivo es abarcar los diversos aspectos de la finalidad de la organización en cuanto a su existencia y las actividades de apoyo que deben tener lugar para realizar mejoras, establecer prioridades y medidas para el cumplimiento de las tareas esenciales, además de garantizar la buena gestión de la organización.

El cuadro de mando integral es una de las muchas herramientas posibles que pueden utilizarse para desarrollar un plan estratégico. En virtud de la naturaleza transversal y multifacética de disciplinas de las organizaciones complejas, este plan estratégico deberá desarrollarse con las aportaciones de los especialistas y gestores de Aduanas, así como con la experiencia ofrecida por las funciones de apoyo, como administración, recursos humanos y TIC.

Este enfoque asegura que a medida que la Alta Dirección de la organización acometa sus actividades de planificación estratégica, se podrá comprender la relación causa-efecto entre las diferentes actividades y sus diversas dimensiones; inevitablemente, un plan de mejorar de los procedimientos incidirá en los planes de revisión de procedimientos internos, en los proyectos de asociación con agencias de la administración pública conexas y con el sector del comercio, en la evolución de los sistemas de TIC, en la planificación de recursos humanos y en las necesidades presupuestarias.

Por lo tanto, es fundamental tener todos los elementos a bordo e integrarlos en un tablero de instrumentos de gestión que sea manejable y transparente, con objeto de facilitar una gestión eficaz y la toma de decisiones bien fundamentada.

Capítulo 2: La dimensión estratégica de las TIC

"La primera regla de cualquier tecnología utilizada en un actividades es que la automatización aplicada a una operación eficiente permitirá magnificar la eficiencia. La segunda es que la automatización aplicada a una operación ineficiente magnificará la ineficiencia".

Bill Gates

Introducción

La idea de desplegar las TIC de una manera holística que concuerde con las estrategias y objetivos de la organización, de modo que se conviertan en un factor estratégico para mejorar el rendimiento y los resultados, es a menudo más fácil de decir que de ejecutar. Muy a menudo, las organizaciones caen en la trampa de considerar las TIC como sistemas singulares para apoyar funciones específicas, y como la respuesta por defecto para mejorar determinado procedimiento.

Esto conduce a un enfoque fragmentario en la aplicación de las TIC y da lugar a que el despliegue de las TIC en la organización sea descoordinado, reactivo e ineficaz. En el contexto de las Aduanas, el valor estratégico de despliegue de las TIC, naturalmente, deberá estar estrechamente vinculado con el propósito y la función de la organización. Y en lo que respecta al régimen de Aduanas, el Convenio de Kioto Revisado nos proporciona el primer punto de referencia, además del papel que le incumbe a la Alta Dirección en la gestión de un proyecto de TIC.

El Convenio de Kioto revisado

El Capítulo 7 del Convenio de Kioto revisado se refiere a la "aplicación de la tecnología de la información". Además de esto, las Directivas del Anexo General relativas al Capítulo 7 también hacen referencia a la forma en que la aplicación de las TI se relaciona con otras disposiciones del Anexo General, a saber:

- 3.11, 7.2: Uso del documento tipo de la ONU y aplicación de las normas internacionales para el intercambio electrónico de información.
- 3.18: Presentación de los documentos de apoyo por vía electrónica.
- 3.21: Presentación de la declaración de mercancías por vía electrónica.
- 6.9: Uso de la gestión de riesgos en el control aduanero.
- 6.10: Evaluación de los sistemas comerciales de los comerciantes para garantizar el cumplimiento de los requisitos aduaneros.
- 7.1: Uso de las TI para apoyar las operaciones aduaneras.
- 1.3, 6.8, 7.3: Cooperación con el comercio.
- 9.1. 9.3: Transparencia de la información.

Así, las autoridades aduaneras pueden hacerse a la idea de lo que significa la "aplicación de calidad" de las tecnologías de la información en el contexto de las Aduanas y nos informa sobre las consideraciones estratégicas que se requieren para dar forma a la evolución de las TIC de modo que se alcancen las estrategias y objetivos de la organización.

El objetivo de toda Administración Aduanera es preservar el valor de la cadena de suministro internacional, mejorando la eficacia de los controles transfronterizos para que los flujos de carga sean ininterrumpidos, las fronteras permanezcan seguras y las pérdidas de ingresos sean detectadas.

Los directivos de Aduanas y Comercio entienden este valor en términos de eficacia de los controles y eficiencia de la cadena de suministro. El objetivo de las TIC es apoyar estos esfuerzos y asistir a la Aduana y al Comercio en el logro de los objetivos operativos y de actividades, poniendo al servicio las capacidades de rápido crecimiento de las TIC. Incluso puede afirmarse que muchos de estos retos no pueden abordarse a menos que se proceda al despliegue de las TIC.

Mayor eficacia en el control aduanero

Un sistema de declaración electrónica ofrece un salto cualitativo en la productividad y capacidades de control aduanero y la casi ubicuidad de estos sistemas que van desde SIDUNEA (Sistema Automatizado de Datos Aduaneros de la UNCTAD) a los sistemas de ventanilla única, lo cual significa que ya no es una novedad, sino más bien el procedimiento habitual. La disponibilidad de datos de forma electrónica permite desplegar la gestión de riesgo de manera más consistente y fiable, de modo que se puedan identificar los envíos en que se detecten parámetros de riesgo específicos para realizar nuevos controles.

Mayor eficiencia en el despacho de aduana

El tratamiento coherente y fiable de las declaraciones electrónicas también ofrece oportunidades de automatización, para que las operaciones rutinarias que no destaquen a efectos de realizar controles adicionales se puedan validar de inmediato, de modo que los agentes de fronteras puedan centrarse en los envíos de alto riesgo.

Aplicación uniforme del Derecho Aduanero

Mediante la integración de los requisitos reglamentarios como normas de tratamiento automatizado en un sistema de Aduanas, nos aseguramos de que los mismos tipos de transacciones se procesen siempre de la misma manera, prescindiendo de la subjetividad de la intervención humana. De esta manera, todas las entidades comerciales se benefician de un procedimiento regulatorio coherente y predecible.

Mayor eficiencia recaudatoria

Un sistema electrónico puede incluir funcionalidades de pago electrónico para facilitar a los contribuyentes el pago de la cantidad correcta de derechos y aranceles correspondientes. Además, tener información clara y oportuna sobre los pagos pendientes y deudas incobrables también permite a la Aduana la adopción de medidas con mayor rapidez.

Mayor eficacia en el análisis de datos

Las estadísticas comerciales son importantes para los gobiernos en términos de análisis económico y de negociaciones de política comercial. Las empresas también se benefician de tener estadísticas comerciales claras para los estudios de mercado. Así como los datos electrónicos permiten a las Aduanas aplicar la gestión de riesgos de forma más eficaz al poder disponer de los datos electrónicos en formato estructurado, la misma capacidad facilita la compilación de estadísticas comerciales y mejora la inteligencia comercial.

Mayor calidad de datos

Al incluir comprobaciones de validación de datos en el punto de entrada, los sistemas también aseguran que sólo se puede presentar información en el formato correcto o información cotejada con una base de datos interna. Esto reduce los errores de entrada de datos y evita la presentación de información no validada (p. ej., error en la dirección o identificador de comerciante) y asegura

que la información recibida se puede utilizar de forma fiable para la gestión de riesgos, la recaudación de ingresos y la elaboración de informes estadísticos.

Responsabilidades de toma de decisiones de la Alta Dirección

El papel de la Alta Dirección en la ejecución de los proyectos de TIC es muy importante. Un reto que se plantea a menudo al alto funcionario es que pueda ser requerido para adoptar decisiones de carácter muy técnico, sin comprender plenamente la naturaleza de la propia tecnología. Es una realidad que, si bien la Alta Dirección no está directamente involucrada en el trabajo técnico de desarrollar un sistema de TIC, tales directivos son en última instancia responsables del éxito o del fracaso de este tipo de sistemas (esto último en caso de graves pérdidas financieras o de otro tipo que puedan resultar de las lagunas de planificación y gestión).

Como se mencionó en el Capítulo 1, la labor de la Alta Dirección es la gestión estratégica, no la micro-gestión. La Alta Dirección debe crear el entorno positivo necesario para ejecutar el proyecto, junto al procedimiento apropiado de buen gobierno para orientar los resultados.

Voluntad política

La Recomendación 33 de NU/CEFACT, sobre "Recomendación y Directrices para el establecimiento de la Ventanilla Única" pone de relieve la importancia de la voluntad política como factor clave en el establecimiento adecuado de un sistema de Ventanilla Única:

La existencia de una fuerte voluntad política por parte del gobierno y del sector empresarial para implantar la Ventanilla Única es uno de los factores clave para el éxito de su introducción. El logro de esta voluntad política requiere la adecuada difusión de información clara e imparcial sobre los objetivos, implicaciones, beneficios y posibles obstáculos en el establecimiento de la ventanilla única.

La disponibilidad de recursos para establecer una Ventanilla Única a menudo está directamente relacionada con el nivel de voluntad política y de compromiso con el proyecto. El establecimiento de la voluntad política necesaria es la piedra angular sobre la que se deben sustentar todos los demás factores de éxito.

De hecho, esto es cierto para todos los proyectos de TIC de la administración pública. Como organismo regulador, la Aduana no genera voluntad política, sino que la aplica. Por lo tanto, incumbe a la Alta Dirección de Aduanas transmitir esto a las instancias de toma de decisiones de más alto nivel en el plano normativo, incluyendo los altos funcionarios ministeriales, así como los políticos.

El Compendio de Ventanilla Única de la OMA identifica 3 corrientes para el desarrollo de políticas:

- la corriente de sensibilización: proporciona indicadores de nivel operativo e información para generar conciencia de cuestiones existentes sobre el terreno (por ejemplo, indicadores de carga de trabajo, informes de campo y eventos);
- la corriente de políticas generales: representa grandes temas enmarcados en términos con los que están familiarizados los responsables políticos (por ejemplo, la modernización de las Aduanas, la integración regional, la reforma de la función pública, los trámites administrativos por vía electrónica);
- la corriente política: representa los temas destacados para la élite política (por ejemplo, las cuestiones de opinión pública, grupos de presión y renovación de liderazgo).

La capacidad de reconocer las tendencias y la aparición de estas tres corrientes es esencial para cualquier líder de gestión de alto nivel con objeto de movilizar y reunir el apoyo necesario para asegurar la financiación, la aprobación y el mandato relativo a cualquier aplicación de largo alcance de las TIC.

El compromiso de los donantes

El papel de los donantes en la financiación de las reformas aduaneras es también una parte importante en la agenda de la Alta Dirección. Los planes estratégicos y programas de reforma requieren recursos y cuando el presupuesto nacional es incapaz de proporcionar los fondos necesarios, el compromiso de los donantes resulta fundamental, a fin de poner en marcha las actividades planificadas.

De modo similar a la necesidad de obtener la voluntad política, existe la necesidad de reunir los intereses de los donantes y enmarcar las reformas aduaneras de modo que concuerden con las áreas prioritarias de los donantes. Entre los problemas comunes encontrados se incluyen situaciones en que la ayuda al desarrollo no se dirige directamente a las reformas aduaneras, o incluso cuando lo hacen, no reflejan las necesidades de los servicios de aduanas y no tienen en consideración los insumos de las Aduanas, debido al papel limitado de estas en la formulación de políticas a los niveles más altos.

En todas estas situaciones, la realidad política subyacente es que la Aduana es a menudo un héroe anónimo. Mientras que la Aduana está realizando funciones que son esenciales para la facilitación del comercio, la seguridad fronteriza y la protección de la sociedad, su importancia no está bien reconocida por los dirigentes políticos. Por lo tanto, es crucial que la Alta Dirección detente un papel activo en la sensibilización a través de su participación en las decisiones a nivel de Ministerio, de modo que la Aduana se tenga más en cuenta cuando los donantes soliciten información a los dirigentes políticos.

Esto implica:

- asegurar que los Ministros reciban información específica sobre las necesidades de reforma de la Aduana, para que estas aportaciones se puedan comunicar a los donantes;
- destacar las aportaciones de la Aduana en favor de las prioridades políticas;
- destacar los logros de la Aduana y mejorar el posicionamiento de estas para que se ajusten más a las prioridades políticas;
- movilizar el apoyo para crear un ambiente político proclive a la reforma de la Aduana.

Una vez que se haya asegurado la visibilidad, sigue siendo necesario que la Aduana formule sus argumentos a las organizaciones donantes, lo cual se consigue a través de:

- tener claridad en la visión, el procedimiento y el plan de modernización, en base a la política del gobierno, la misión de diagnóstico de la OMA y las recomendaciones de otras instituciones;
- comprender los requisitos de los donantes;
- impulsar a los donantes a entender las opciones de financiación;
- demostrar el compromiso y la identificación con las estrategias de reforma;

- establecer canales de comunicación para obtener sinergias, cuando estén involucrados múltiples donantes.

Todas estas bases eventualmente deberán ponerse a prueba a través de una reunión o una conferencia de donantes. En esta etapa, será necesario que la administración demuestre el necesario "seguimiento", organizando el evento de manera que muestre el apoyo político, el apoyo de los interesados y que atienda a los requerimientos del donante, así como a la política nacional. Esto implicará la gestión de eventos, incluyendo actividades de promoción, logística de eventos, así como la invitación a oradores relevantes que conduzca a la celebración exitosa de un evento con participación de los donantes. La medida del éxito, en última instancia, será el apoyo a la agenda de reformas de la administración proporcionado por los dirigentes políticos, junto al apoyo tangible de las organizaciones donantes.

Uso de normas internacionales

Un criterio destacado en la toma de decisiones por la Alta Dirección en el desarrollo de sistemas de TIC es la necesidad de garantizar que los sistemas desarrollados sean conformes con las normas internacionales. Esto incluye tanto cuestiones técnicas como no técnicas que deben tenerse en cuenta.

Entre los problemas no técnicos se incluyen los modelos de procedimientos, tales como el Convenio de Kioto Revisado y el Marco Normativo SAFE, relativos a procedimientos aduaneros y a cuestiones de seguridad de la cadena de suministro, respectivamente, así como los convenios internacionales, como el Acuerdo sobre Facilitación del Comercio (AFC) de la Organización Mundial del Comercio.

Entre las cuestiones técnicas se incluye la necesidad de garantizar la interoperabilidad entre las diferentes administraciones públicas, así como las partes interesadas no gubernamentales, mediante la utilización de normas técnicas comunes. En este sentido, el Modelo de Datos de la OMA proporciona tanto a las Aduanas como a las agencias de las administraciones públicas asociadas un lenguaje común para recopilar, intercambiar y procesar datos.

El Modelo de Datos de la OMA es un conjunto de requisitos de datos cuidadosamente combinados que se apoyan mutuamente y que se actualiza de forma regular para satisfacer las necesidades legales y de procedimiento de las agencias reguladoras transfronterizas como las Aduanas, controlando las operaciones de exportación, importación y tránsito. Es coherente con otras normas internacionales, como el Directorio de elementos de datos del comercio (UNTDDED) de las Naciones Unidas.

Al utilizar el modelo de datos de la OMA para el diseño de sistemas de TI de las Aduanas, las administraciones obtienen la garantía de interoperabilidad semántica, es decir, la garantía de que los datos que se recogen en el sector privado son acordes con las prácticas internacionales, y cuyo significado es idéntico para cualquier país, y, al hacerlo, proporcionan la base de una futura armonización con los organismos gubernamentales asociados, aspecto esencial para el desarrollo de un entorno de Ventanilla Única.

Gestión del cambio

La aplicación de sistemas de TIC no puede separarse de la necesidad más amplia de gestión del cambio. Un sistema de TIC es un dispositivo (una construcción artificial) que sirve de multiplicador

de recursos y facilitador para aumentar la eficiencia y eficacia en las funciones aduaneras. En última instancia, es necesario que los seres humanos sepan utilizar las herramientas informáticas para hacer bien el trabajo. Este es un procedimiento que requiere deliberadas y amplias aportaciones de planificación y gestión.

Las Directrices del Convenio de Kioto Revisado sobre Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación plantean un procedimiento de 10 pasos para la gestión del cambio que los altos directivos deben usar como referencia para orientar su planificación de las TIC y las modalidades de ejecución:

Paso 1: Enfoque centrado en los procedimientos de actividades, no en la función.

Los procedimientos ilustran la perspectiva a través de la cual la organización interactúa con sus clientes y ofrece un enfoque más holístico.

Paso 2: Desarrollo de un perfil de procedimiento.

Sin la documentación adecuada, un procedimiento no se puede entender correctamente. Un procedimiento que no se entiende bien no se puede medir y tampoco puede ser mejorado. La documentación y el análisis adecuados identificarán las oportunidades de racionalización y mejora.

Paso 3: Correlación de procedimientos.

Los procedimientos evolucionan con el tiempo, de acuerdo con los cambios en las legislaciones, las condiciones sobre el terreno o la introducción de nuevos sistemas de TI. Un agente a menudo sólo está involucrado en una etapa del procedimiento, y tiene limitados conocimientos de las interacciones hacia arriba o hacia abajo de su trabajo. Al establecer una correlación de procedimientos, tanto la Alta Dirección como el agente de nivel operativo adquieren una nueva perspectiva de su trabajo al disponer de un “enfoque amplio”.

Paso 4: Medición de procedimientos.

Para apoyar el desarrollo de perfiles de procedimiento y correlación de procedimientos, es necesario medir el procedimiento, para que la Aduana pueda determinar el recurso actual requerido, el tiempo empleado y el nivel de rendimiento del procedimiento, además de establecer indicadores clave de rendimiento cuantificables para impulsar las mejoras. Esto debería ser integrado en el cuadro de mando de la organización, y ser así la forma en que la Alta Dirección pueda influir en el comportamiento, así como en los resultados sobre el terreno.

Paso 5: Aprender de los demás.

Las ideas o procedimientos probados que hayan sido ejecutados por otras administraciones aduaneras pueden proporcionar información valiosa y ahorrar tiempo, además de permitirnos aprender de las experiencias de los demás. Esto requiere de una administración que desarrolle tanto una organización de aprendizaje inquisitivo, como una cultura de amplias miras en sus esfuerzos por aprender de los demás, adaptando las lecciones a su contexto nacional.

Paso 6: Rediseño de procedimientos

Utilizando la información del paso 5 anterior, la Aduana puede trazar nuevos procedimientos, eliminar duplicidades e ineficiencias y construir nuevos procedimientos para lograr mejoras.

Paso 7: Equilibrio entre procedimientos y tecnología.

Los beneficios y las limitaciones de la tecnología deben ser reconocidos con claridad para que la tecnología se convierta en el factor multiplicador de la eficiencia de un procedimiento. Algunos procedimientos deben ser automatizados, con el fin de lograr la aplicación coherente y de calidad necesaria para el logro de mejoras, mientras que el juicio humano sigue siendo necesario en ciertos casos en que la automatización puede dar lugar a riesgos aceptables.

Paso 8: Administrar el procedimiento de cambio.

Los procedimientos de cambio deben ser priorizados. Pero no es posible cambiar todo al mismo tiempo, debido a las limitaciones de recursos y de capacidades. El cambio debe centrarse en los ámbitos donde haya más predisposición, y donde ejerzan suficiente impacto.

Paso 9: preparar a las personas (personal y clientes) para el cambio.

Las personas tienen una resistencia inherente al cambio. Sin una adecuada comunicación, las personas se sentirán amenazadas, inseguras y poco dispuestas a contribuir al cambio. Hay que ganar los "corazones" y las "mentes", además de involucrar a todas las partes interesadas, para que puedan reconocer los beneficios y responsabilizarse de la acción para la consecución del cambio.

Paso 10: Mejora continua de los procedimientos.

El procedimiento de reingeniería de actividades es un procedimiento reiterativo. Al formular procedimientos y estructuras orientativos de los 9 pasos anteriores, la Alta Dirección puede construir un procedimiento sostenible para la mejora continua. No hay sistemas o aplicaciones perfectos. El esfuerzo sostenido es necesario para garantizar que los sistemas de TIC cumplan con los requisitos de los usuarios, se añadan nuevas funciones y se supriman las funciones obsoletas.

Conclusión

El papel de la Alta Dirección en los proyectos de TIC consiste en proporcionar liderazgo visionario y una estructura de toma de decisiones que permita lograr avances operativos. Un Director General, Comisario o Presidente Ejecutivo no siempre poseen amplios conocimientos técnicos de TIC, pero deben saber lo que las TIC pueden hacer por su núcleo de actividades, establecer un entorno propicio para las aportaciones de los especialistas pertinentes, así como asegurarse de que se ejerza el buen gobierno, de modo que los expertos conozcan sus límites y se mantengan concentrados en los objetivos estratégicos de la organización. Uno de los mayores retos de la Alta Dirección será la gestión del cambio y deberán dedicar a esto su atención, con objeto de que la voluntad política se refleje en acciones concretas, y la acción tangible se corresponda con los objetivos estratégicos generales.

Capítulo 3: Gestión de proyectos TIC

“No hay que creer en la tecnología, sino en las personas.”

Steve Jobs

Introducción

El mero liderazgo de la visión no es suficiente para asegurar que llegue a buen puerto un proyecto de TIC. También es necesario que la Alta Dirección entienda las diversas actividades involucradas en el desarrollo de un sistema, y que ejerza el control necesario de las distintas actividades, de modo que puedan garantizar una gestión correcta, la adecuación y la gobernanza.

Previamente, el Capítulo 1 se ha referido a la importancia de la planificación estratégica con el fin de establecer la hoja de ruta necesaria para la evolución a medio y largo plazo. Un plan estratégico puede servir de guía en un plazo de 3 a 5 años, con un plan específico de acción anual que permita lograr el cambio de manera gradual.

La Alta Dirección deberá involucrarse activamente en el Comité Directivo del proyecto para garantizar el desarrollo adecuado y la entrega de los diversos sistemas de TIC, y su adecuación con el plan estratégico.

Estudio detallado y análisis del sistema existente

En general, un Plan Estratégico se refiere a los grandes temas que deben ser abordados por la organización. Según se expresa en el Capítulo 1, varios facilitadores tecnológicos habrían sido identificados para hacer efectiva la recaudación de ingresos o para disponer de procedimientos más facilitadores. Estos grandes temas proporcionarán el impulso necesario para poner en marcha un estudio de viabilidad. La responsabilidad incumbe a la Alta Dirección, a través del Comité Directivo, con objeto de respaldar y aprobar los resultados de un estudio de viabilidad, así como proporcionar el mandato necesario para pasar a la siguiente fase de trabajo.

Se requiere una investigación detallada y el análisis del (los) sistema(s) existente(s) porque las TIC no se despliegan en el vacío, y es muy raro que un país o una administración puedan "empezar de cero" a desarrollar sistemas de TIC. Habrá procedimientos y flujos de trabajo existentes y en funcionamiento que han sido desarrollados con el paso del tiempo para satisfacer necesidades específicas, o incluso soluciones que se hayan desarrollado como parte de un plan estratégico previo que deberá ser revisado para asegurar mejoras continuas.

La(s) persona(s) responsable(s) de estas tareas normalmente deberían:

- entrevistar al personal a todos los niveles;
- consultar los manuales de procedimiento y los procedimientos operativos ordinarios afectados;
- analizar la información para elaborar las especificaciones de usuario del sistema.

Las especificaciones de usuario del sistema deben describir en términos sencillos las principales características del nuevo sistema y cómo afectará a la gestión, al personal y a las formas habituales de hacer las cosas.

Aquí es donde la Alta Dirección tendrá que examinar las cuestiones de gestión del cambio abordadas en el Capítulo 2, además de otras decisiones importantes, que pueden incluir:

- la existencia de sistemas vigentes y de obligaciones contractuales, y el costo de su mantenimiento o supresión;
- la necesidad de interoperabilidad con los organismos interesados y la necesidad de cumplir con las leyes nacionales pertinentes o con las normas y convenios internacionales;
- el ritmo del cambio y la capacidad de la organización de aceptar tal cambio;
- la diferenciación entre funciones "necesarias" y "convenientes" y las respectivas repercusiones de costos entre ambas;
- la necesidad de posibles compensaciones con el fin de cumplir con las limitaciones presupuestarias y de capacidad.

Una vez que se hayan aprobado las especificaciones de usuario del sistema, ya no se deben cambiar. La Alta Dirección, así como los Jefes de proyecto, deben ser muy conscientes del hecho de que los cambios de alcance y funcionalidad del proyecto después de emprender el trabajo pueden conllevar retrasos y el aumento de costos del proyecto.

Esto no quiere decir que nunca se añadan cambios viables, pero como parte de una gestión de proyectos adecuada y del gobierno corporativo, la Alta Dirección tiene que imponer la disciplina necesaria a través del Comité Directivo para asegurar que los proyectos se realicen según lo previsto, en el plazo acordado y con arreglo al presupuesto. Las cuestiones que no hayan sido descubiertas, o que no estuviesen previstas durante la documentación de las especificaciones del sistema de usuario siempre se podrán incluir como parte de la agenda de mejora continua e incorporarse en mejoras ulteriores del sistema.

¿Desarrollo interno o contratación exterior?

Después de la aceptación de las especificaciones del sistema de usuario, la administración tendrá que considerar cómo reflejar las especificaciones en un sistema real. Los sistemas podrán desarrollarse utilizando la experiencia interna, mediante la adquisición externa de la experiencia y de los equipos necesarios, o mediante una combinación de ambos.

Teniendo en cuenta la complejidad y la rápida evolución de la naturaleza de los sistemas modernos de TIC, no siempre es posible que las administraciones aduaneras dispongan de la experiencia interna necesaria para el desarrollo de sistemas de TIC. La participación de sistemas "listos para usar" desarrollados por empresas especializadas en soluciones electrónicas para las administraciones públicas significa que las administraciones aduaneras pueden elegir entre diferentes ofertas de productos y servicios para satisfacer sus necesidades.

Desarrollo interno

Una administración que posea la experiencia interna necesaria podrá elaborar el diseño detallado del sistema necesario una vez que se hayan aprobado las especificaciones del sistema de usuario. Esto implica el desarrollo de una especificación de secuencia de programas o proporcionar a los informáticos internos toda la información necesaria acerca de las funciones informáticas que deben elaborar como parte de sus tareas de programación.

A partir de ahí, los programadores:

- diseñarán la estructura del programa, documentando la lógica detallada del programa;
- harán la codificación necesaria;
- prepararán un plan de pruebas y recogerán la fecha de la prueba;
- depurarán los programas;
- elaborarán la documentación final;

La documentación es una parte esencial de este procedimiento y debe ser un elemento que cuente con la debida atención de la Alta Dirección. Sin la documentación adecuada, se hace muy difícil desarrollar el **manual de usuario** y el **manual operativo**, necesarios para que el sistema pueda ser aplicado adecuadamente.

El **manual de usuario** se refiere a la documentación que instruirá a los departamentos de usuarios en las operaciones requeridas para utilizar correctamente el sistema y las acciones adecuadas en caso de fallo o error del sistema. El manual de usuario debe ser accesible como elemento de referencia a lo largo de la vida útil del sistema y se actualizará siempre que se introduzcan cambios en el sistema. El manual de usuario es también una parte importante del procedimiento de gestión del cambio, para la formación del personal interno.

El **manual operativo** se refiere al documento de referencia permanente utilizado por los profesionales de TI para obtener información sobre el sistema que se quiera implantar y las tareas rutinarias de mantenimiento necesarias para garantizar su funcionamiento eficaz.

Las nuevas aplicaciones internas que se han desarrollado también tendrán que ser probadas en un entorno de ensayo antes de que puedan ser desplegadas en las operaciones reales, y habrá que compilar datos de prueba adecuados para asegurarse de que el producto cumple con los objetivos de los desarrolladores y de los usuarios.

Con el fin de prepararse para el despliegue, habrá que disponer de las instrucciones de cambio, tanto para los usuarios como para el departamento de TI. Aquí se especificará con detalle los procedimientos necesarios para la transición del antiguo al nuevo sistema. Este es un ámbito en que la Alta Dirección, a través del Comité Directivo del proyecto, debe vigilar estrechamente la evolución y garantizar que se haya procedido adecuadamente a la planificación de continuidad de actividades.

Por lo tanto, mientras que la Alta Dirección no esté involucrada en el desarrollo técnico específico del sistema de las TIC, se debe garantizar el seguimiento de las medidas adecuadas y la elaboración de toda la planificación y la documentación, con el fin de asegurar la probabilidad de éxito del proyecto, y en caso de que surjan circunstancias imprevistas, la existencia de procedimientos adecuados de continuidad y recuperación de actividades para el mantenimiento de las funciones críticas.

Contratación externa

Las administraciones aduaneras que carecen de experiencia interna para desarrollar sus propios sistemas también pueden optar por instalar un completo sistema automatizado según el planteamiento de "llave en mano", en el que los contratos de servicio y mantenimiento relacionados con el hardware, el software y servicios conexos se obtengan con una sola adquisición, o bien llevar

a cabo distintos procedimientos de contratación para los diferentes componentes, procediendo luego a su integración.

En esta situación, el personal de Aduanas tendrá que trabajar con consultores externos, analistas de actividades, programadores e ingenieros, para asegurar que los requisitos sean debidamente concretados y comprendidos, se cumplan los objetivos, se realicen las pruebas adecuadas, se cuente con la formación y la aceptación de los usuarios y se disponga de la documentación requerida.

Tanto en el caso del desarrollo en la empresa como del aprovisionamiento externo, existe el grave riesgo de utilizar un sistema de "caja negra" que no haya sido debidamente documentado y en que los usuarios dispongan de posibilidades de entendimiento y control muy limitados.

La comprensión insuficiente y la formación inadecuada respecto a los sistemas de TIC aplicados:

- afecta a la productividad y a la eficacia;
- obstaculiza la planificación de continuidad de actividades y la recuperación en caso de fallo del sistema;
- Impide la mejora continua;
- conduce a "ser cautivo" del proveedor, de modo que las administraciones se vuelven demasiado dependientes de los proveedores externos para sus necesidades básicas.

El procedimiento de contratación

Incluso cuando el software se desarrolle con medios internos, puede que las administraciones deban proceder a la compra de nuevo hardware: servidores, PC portátiles, infraestructuras de redes, y sus correspondientes contratos de mantenimiento o servicios.

En el caso de desarrollos internos, si se requiere nuevo hardware informático, debería ser adquirido en paralelo con el desarrollo, de modo que el equipo estaría listo para la instalación y prueba una vez que se disponga del software.

Cuando sea necesaria la adquisición de sistemas completos (es decir, hardware, software y servicios), habrá que realizar una planificación suficiente con la debida diligencia para asegurar la entrega adecuada y puntual de los bienes y servicios.

La Alta Dirección deberá vigilar con cuidado y controlar las actividades de compra a través del Comité Directivo para asegurarse de que se lleve a cabo un análisis detallado, y que el equipo adquirido cumpla con las necesidades de la administración, además de ser financieramente prudente.

Licitación

La mayoría de las actividades de contratación pública se inician con la publicación de una convocatoria de licitación destinada a una lista de proveedores que se hayan identificado como capaces de presentar una licitación seria, debiendo especificar, como mínimo:

- los requisitos obligatorios que debe satisfacer el sistema informático, incluyendo los requisitos de cumplimiento con los estándares informáticos, tales como compatibilidad, capacidad de actualización, recuperación del sistema, seguridad, así como las herramientas y utilidades incluidas.

- requisitos de carga de trabajo que describan los procedimientos que se van a realizar, así como los niveles de rendimiento esperados;
- asistencia del proveedor, con una lista de todos los requisitos de apoyo que deben cumplir los proveedores, incluyendo planificación de ubicación, instalaciones eléctricas, climatización, protección contra incendios, suministro de energía auxiliar, programa de instalación, tiempo de preinstalación informática, demostración de prueba de línea, apoyo in situ, personal, necesidades de formación y necesidades de mantenimiento;
- fiabilidad, que se expresa en términos de porcentaje del tiempo de funcionamiento previsto, y cláusulas de penalización para garantizar el mantenimiento adecuado con objeto de asegurar que se cumplen los criterios de fiabilidad;
- los acuerdos contractuales, especificando las obligaciones contractuales que se contraigan, incluyendo las fechas de entrega exacta, fechas de pago, multas, solución de controversias y servicio post-venta;

También sería necesario establecer una serie de requisitos "de referencia" a potenciales proveedores que pueden incluir datos de prueba o algoritmos para que puedan verificar si los sistemas propuestos cumplen con los niveles requeridos por la administración, y que presenten los resultados como parte de la propuesta final.

Evaluación de las respuestas a la licitación

Muchos de los datos requeridos serán muy técnicos y esto es necesario para que los equipos de proyecto puedan realizar las comparaciones necesarias. Las empresas que no sean capaces de proporcionar información suficiente, incluso después de las consultas de la administración para obtener aclaraciones, deberían dejar de ser consideradas y las razones deberán ser documentadas para asegurar la transparencia.

Los equipos de proyecto deberán sopesar los aspectos esenciales de cada licitación recibida, y comunicarlos al Comité Directivo para su consideración y decisión. En la fase de evaluación se suelen distinguir tres partes:

- Evaluación técnica: que la propuesta cumple con los requisitos obligatorios establecidos en la licitación.
- Evaluación de costos: comparación de los costos de las distintas opciones posibles planteadas por los diversos proveedores, incluyendo la compra directa, el arrendamiento y el arrendamiento con opción de compra. Cada opción tendrá sus respectivas ventajas y desventajas, y deberá ser contextualizada de acuerdo con las políticas específicas, necesidades y presupuesto de la administración.
- Evaluación de referencia: los proveedores preseleccionados podrían ser invitados a realizar una prueba y demostración en vivo para volver a comprobar los resultados de referencia en un entorno supervisado.

Instalación y aplicación del sistema

Una vez realizadas las decisiones de adjudicación pertinentes, se podrá proceder a la instalación y aplicación de los sistemas de TIC, incluyendo las siguientes actividades:

- Instalación:
 - o Plan de ubicación de las instalaciones.

- Plan de dotación de personal.
 - Plan de comunicación de datos.
 - Calendario de entrega.
 - Plan de apoyo logístico.
- Aplicación:
- Prueba del sistema.
 - Conversión de archivos.
 - Formación de usuarios.
 - Cambio.

El Comité Directivo, de nuevo, deberá proporcionar la supervisión necesaria para garantizar que las actividades pertinentes sean bien coordinadas, además de proporcionar el apoyo y la autoridad necesarios a los equipos de los proyectos respectivos para llevar a cabo las actividades necesarias.

Coordinación para la instalación

Cuando se dedique determinado espacio dentro de las instalaciones de la administración a la instalación de nuevos equipos, habrá que asegurarse de que la ubicación se ha preparado adecuadamente. Los planos de planta relativos a la instalación deben estar disponibles además de estar preparados de antemano los procedimientos operativos detallados para la instalación, de modo que la Alta Dirección confíe en que no haya complicaciones particulares durante la instalación. Es una práctica común del sector de la industria que, si bien la instalación del sistema incumbe al proveedor, la preparación del emplazamiento es responsabilidad de la administración. Si el emplazamiento no está preparado, o no es adecuado para la instalación, la administración será responsable de los retrasos.

La dotación de personal y la planificación de recursos humanos es otra consideración importante para la Alta Dirección. Cuando no existan las capacidades necesarias dentro de la administración para hacer funcionar las nuevas instalaciones o sistemas, el personal tendrá que ser recapitado o debería procederse a la contratación para atraer a nuevos talentos. Esto tendría que hacerse en coordinación con el departamento de Recursos Humanos de la administración, y puede implicar labores de formación, rediseño del trabajo, redespliegue, así como la contratación de jóvenes graduados o de personal con experiencia que cuente con las cualificaciones o habilidades necesarias.

El personal existente debe estar bien informado y sentirse cómodo con las disposiciones tomadas, además de ser necesarios programas de adaptación para el nuevo personal de un perfil profesional diferente y asegurarse así que pueda adaptarse a la ética de trabajo y a la cultura de la administración. Estos son aspectos de gestión del cambio esenciales que deben ser considerados por la Alta Dirección de la administración, para asegurar que la resistencia al cambio sea mínima y que los planes de TIC de la administración se puedan implantar sin problemas.

En última instancia, el Comité Directivo debe reconocer que la instalación de un equipo oneroso destinado a la misión básica de la organización debe ser un elemento prioritario en la agenda de gestión y deben instituir los mecanismos de información necesarios para que la Alta Dirección se mantenga al día sobre las diversas cuestiones por parte de los Jefes de proyecto que tengan capacidad para solucionar problemas de funcionamiento, y en su caso, que la Alta Dirección intervenga directamente cuando sea apropiado.

Coordinación para la aplicación

Al igual que con todos los grandes esfuerzos de proyecto y reforma, el diablo está en los detalles. Sin embargo, el Comité Directivo y la Alta Dirección no deben involucrarse en algunos detalles muy operativos relacionados con la aplicación del sistema.

Las pruebas del sistema y la conversión de archivos, en particular, son tareas muy operativas y técnicas que los equipos de proyecto deben estar en condiciones de manejar. Una función importante del Comité Directivo y de la Alta Dirección en esta etapa se refiere a la comunicación con los grupos de interés internos para garantizar que se tomen en serio las tareas necesarias, ya que la realización de pruebas inadecuadas y el error en la resolución de problemas pueden tener consecuencias graves en el éxito del lanzamiento del sistema.

Como se mencionó en el segmento anterior sobre planificación de recursos humanos, la Alta Dirección tiene que dar prioridad a la formación de usuarios para asegurar que el personal existente adquiera el nivel de conocimientos informáticos necesarios para utilizar los sistemas informáticos en general, así como formación detallada sobre cómo utilizar los nuevos sistemas que se desarrollan en su trabajo. En una administración donde la alfabetización informática no es alta, habrá que desarrollar programas de formación detallados a efectos de asegurar la disposición general de las Aduanas para utilizar los nuevos sistemas. La formación básica en conocimientos de informática deberá realizarse mucho antes, a modo de actividad clave para apoyar el plan estratégico, y realizarla posiblemente en el momento en que se lleve a cabo el estudio de viabilidad.

El cambio será una de las actividades más importantes en la fase de aplicación, debido a su carácter potencial de misión crítica. Las tres estrategias básicas para la aplicación de sistemas recientemente desarrollados incluyen:

- aplicación en paralelo;
- prueba piloto;
- cambio directo.

En el caso de aplicación en paralelo, tanto los nuevos como los antiguos sistemas (incluyendo el procedimiento en papel, cuando proceda) funcionan simultáneamente durante un período determinado de tiempo, hasta que se compruebe que el nuevo sistema funcione de manera óptima, y el antiguo sistema se pueda retirar formalmente.

Esta opción es más viable si los dos sistemas son idénticos en todas las prestaciones principales, y si el personal está disponible para hacer funcionar los dos sistemas al mismo tiempo, mientras se procede al control y a la preparación del nuevo sistema para su lanzamiento oficial. No es ideal si, por ejemplo, un conjunto de sistemas electrónicos o procedimientos manuales antiguos se están integrando en un entorno de ventanilla única, porque se necesitarán recursos desproporcionados de todos los organismos administrativos que participan para asegurar la integridad del procedimiento de trabajo previo, garantizando al mismo tiempo que el nuevo entorno de Ventanilla Única esté funcionando de manera óptima.

La prueba piloto implica la identificación de una localización específica para operar el sistema, de manera que los recursos se puedan concentrar en esa ubicación, y se introducen progresivamente en otros lugares a lo largo de un período de tiempo. Los beneficios de la prueba piloto radican en permitir al equipo de aplicación focalizarse y aprender de la experiencia de una ubicación piloto

manejable, y aplicar esas lecciones a otros lugares piloto, para que cada aplicación sea más rápida y fluida.

El cambio directo implica la retirada completa del antiguo sistema en una fecha determinada y la introducción del nuevo sistema al día siguiente. Esta es, a primera vista, la mejor forma de aplicar el nuevo sistema, pero también la más arriesgada. El nuevo sistema tendría que ser probado exhaustivamente para asegurar la fiabilidad y el personal tendría que estar bien informado y bien preparado para activar los planes de continuidad de actividades y de recuperación de actividades, en caso de fallo del sistema.

Los tres enfoques tienen sus ventajas e inconvenientes y el Comité Directivo y la Alta Dirección tendrían que conocer plenamente las implicaciones que conlleva la decisión adoptada. La opción exacta elegida, en última instancia, dependerá de la naturaleza del sistema que se pretenda aplicar, del impacto potencial y de la disponibilidad de experiencia en la administración para poner en marcha el sistema en base a la decisión tomada.

Las consecuencias de una aplicación sin éxito de un sistema que no sea básico para la misión de la organización, a través de un cambio directo, como un entorno de intranet corporativa, serían muy diferentes de las que acarrearía un sistema básico, como por ejemplo un sistema de declaración o un sistema de despacho de mercancías, sobre todo si se lleva a cabo en un lugar con volúmenes muy altos de comercio. Los recursos necesarios para una ejecución paralela serían mayores que en el caso de un cambio directo, mientras que una prueba piloto exigiría más tiempo para llegar a cada lugar, en comparación con un cambio directo.

La capacidad de la administración también es muy importante para determinar el mejor enfoque orientado al cambio. Una administración con amplia experiencia, recursos humanos diestros y planes de continuidad de actividades puede mitigar los riesgos de un cambio directo sin éxito, por lo que es una opción viable, mientras que una administración inexperta ante el desarrollo del sistema TIC no estará en buenas condiciones de afrontar tal riesgo.

Mantenimiento y sostenibilidad del sistema

La introducción de sistemas de TIC en la administración es un camino, no un destino. Incluso después de la aplicación exitosa de un sistema de TIC, se requiere un esfuerzo continuo para asegurarse de que los sistemas aplicados sean objeto de mantenimiento y mejora continuos.

Entre los motivos de mejora y mantenimiento se pueden incluir:

- posibles fallos o errores que no hayan surgido durante las pruebas;
- mejoras sugeridas después de que los usuarios se habitúen al sistema;
- cambios para sacar provecho del nuevo hardware o software;
- aumento de los volúmenes de transacción;
- cambios legales que requieran la adición al sistema de nuevas disposiciones o procedimientos;
- Introducción de nuevos sistemas conexos;
- características que se han estudiado pero que no fuesen incluidas en la versión definitiva de la especificación de usuario del sistema por falta de tiempo o de recursos.

La facilidad con la que estos cambios pueden ser aplicados y la capacidad de la Alta Dirección para supervisarlos, con el propósito de asegurarse de que las distintas actividades se mantienen bien coordinadas y se ejecutan con éxito, dependerá del marco de gobernanza que se estableció para mantener el sistema. Después de la aplicación exitosa del sistema, puede plantearse que el trabajo del Comité Directivo se transmita a un Comité de Gestión, que se ocupará de los problemas de rendimiento y sostenibilidad del nuevo sistema. Esto se discutirá con más detalle en el Capítulo 4.

Enfoque centrado en el cliente

La gestión de sistemas de TIC pretende en última instancia mejorar la prestación de servicios a los ciudadanos y a las partes interesadas. Por lo tanto, estos sistemas no pueden desarrollarse de forma aislada sin la cooperación y la buena voluntad del sector privado.

Los principios operativos clave necesarios para intensificar y promover la relación Aduanas-Empresas, así como para fomentar la continua adaptación del sector privado a las iniciativas de las Aduanas, incluyen:

- Comunicación: abierta y bidireccional.
- Transparencia: información clara y de mutuo acuerdo, junto a procedimientos de información de retorno.
- Colaboración: trabajar para buscar resultados mutuamente beneficiosos cuando sea factible.
- Inclusión: reconocer, entender y hacer participar a todos los interesados en el procedimiento.
- Integridad: orientar el compromiso de manera que fomente el entendimiento mutuo y la confianza.
- Rendición de cuentas: comprender que ambas partes tienen responsabilidades conjuntas.

En este contexto, la necesidad de establecer canales de diálogo formales entre las Aduanas y el sector privado es muy evidente. Esto incluye la necesidad de emprender un compromiso formal y proceder a la consulta con el sector privado antes del desarrollo de cualquier nuevo sistema, por lo que sus opiniones pueden ser incluidas en el procedimiento de desarrollo, y darles tiempo suficiente y adecuada información para que entiendan cómo pueden afectarles los cambios, y aquello que deberán hacer con objeto de prepararse para los cambios.

La necesidad de establecer un servicio de asistencia (help-desk) también es importante y sirve de apoyo al compromiso de la administración al servicio de sus clientes, y es un servicio importante para ayudar a los clientes a acostumbrarse y hacer uso de los nuevos sistemas de TIC desarrollados por la administración.

Una mentalidad centrada en el servicio también es importante para identificar los indicadores clave de rendimiento con objeto de medir la eficacia del sistema de TIC desarrollado, y, al hacerlo, dar forma a los comportamientos deseados entre los funcionarios de la administración para lograr tales objetivos.

Una mentalidad centrada en el servicio no se construye de la noche a la mañana. Se trata de un programa a largo plazo que implica tanto el "hardware" mediante la instalación del centro de llamadas que pueda manejar el número de llamadas previstas, como el "software" intangible, incluida la formación de agentes para gestionar las consultas cortés y profesionalmente, así como la

necesaria gestión del conocimiento puesta a punto para permitir que los agentes tengan acceso a información que les permita responder a las consultas de forma rápida y correcta.

E incluso más importante, también es necesario inculcar una mentalidad correcta a los agentes del servicio de asistencia, por el hecho de hacerse cargo de las consultas de los clientes, para resolverlas de manera concluyente, y en caso de que no sean capaces, subir en el escalafón y remitir al cliente a la persona adecuada para resolver el problema.

Conclusión

La responsabilidad clave de la Alta Dirección consiste en dirigir, gestionar y decidir. Pero sólo es posible hacerlo si la Alta Dirección es consciente de la complejidad de un procedimiento normal de desarrollo de las TIC y del procedimiento de aplicación. En vista del elevado coste de los proyectos de TIC y de la naturaleza básica de las actividades de infraestructuras de TIC desarrolladas, la toma conciencia y la sensibilidad respecto a las TIC no es un lujo, sino una necesidad de la Alta Dirección.

El reto para la Alta Dirección es adquirir suficientes conocimientos básicos, de manera que sea capaz de aplicar su pericia y responsabilidades de gestión para seguir los acontecimientos clave y establecer los procedimientos de seguimiento e información necesarios, de manera que pueda supervisar el panorama general, sin perderse en las complejidades técnicas y en la jerga especializada.

Capítulo 4: Buen gobierno en material de TIC

"Una computadora hará lo que le digas que haga, pero puede ser muy diferente de lo que habías pensado".

Joseph Weizenbaum

Introducción

Como se destaca en el Capítulo 1, un enfoque de gestión estratégica como el cuadro de mando integral identificará los objetivos estratégicos importantes para una administración de Aduanas, así como los facilitadores estratégicos de TIC que puedan apoyar los objetivos estratégicos de la administración.

Cuanto más cercana sea la colaboración entre las áreas operativas de Aduanas y las contrapartes de TI, mayor será la calidad de la aplicación de las TIC y los resultados correspondientes. Sin embargo, el papel de la Alta Dirección en las TIC va más allá de la simple necesidad de enumerar los sistemas que se están desarrollando, y cómo pueden contribuir a los objetivos organizativos y a sus resultados. También es necesario desarrollar un enfoque de arquitectura empresarial, de modo que las interacciones de procedimientos complejos estén debidamente documentadas para mejorar la sostenibilidad, apoyar el buen gobierno corporativo y mejorar la toma de decisiones.

Gestión de riesgos de la organización

La gestión de riesgos no es un concepto nuevo para la Aduana. En base a la inteligencia, información y experiencia acumuladas, con el paso del tiempo, las Aduanas han adoptado procedimientos destinados a luchar contra el incumplimiento o transgresión de las normas aduaneras.

En todas las administraciones aduaneras se requiere que la Alta Dirección y otros gerentes ofrezcan mejores productos y resultados con idénticos o menores recursos. La gestión de riesgos permite que una administración de Aduanas haga explícitas las opciones que sustentan sus acciones. Un método de trabajo orientado al riesgo pone de relieve las razones subyacentes de los planes de organización, mejora la toma de decisiones objetiva y bien fundamentada y ofrece fórmulas de defensa. La gestión de riesgos es un complemento importante de la gestión estratégica.

Volviendo al Capítulo 1, es evidente que los objetivos estratégicos identificados directamente se correlacionan con las áreas estratégicas de riesgo que también se abordan. De esta manera, existe una adecuación entre la administración estratégica a través de una herramienta (como el cuadro de mando integral) y la gestión de riesgos de la organización.

Resultados regulatorios		
Objetivo estratégico	Áreas de riesgo estratégico	Proyectos conexos
Recaudación y protección de ingresos	<ul style="list-style-type: none">- Riesgo de ingresos<ul style="list-style-type: none">o La evasión fiscal debilita la misión recaudatoria de la Aduana	<ul style="list-style-type: none">- Identificar ámbitos de alto riesgo para redoblar los controles- Mejora el cobro de deudores públicos- Introducir el pago electrónico (1)
Cumplimiento de la legalidad	<ul style="list-style-type: none">- Seguridad fronteriza<ul style="list-style-type: none">o Terrorismoo Contrabando	<ul style="list-style-type: none">- Aumentar las patrullas fronterizas- Mejorar el intercambio de datos confidenciales (2)

	<ul style="list-style-type: none"> - Legal <ul style="list-style-type: none"> o Las medidas deben estar habilitadas legalmente 	
Facilitación del comercio	<ul style="list-style-type: none"> - Competitividad nacional <ul style="list-style-type: none"> o Crecimiento reducido o Base imponible reducida - Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> o Congestión o Continuidad de las actividades 	<ul style="list-style-type: none"> - Reorganización del personal para mejorar el despacho de mercancías durante los períodos de máxima actividad - Mejorar los procedimientos fronterizos (3)

Cuadro 4.1: Adecuación entre objetivos estratégicos y riesgos de organización

El punto esencial de esta adecuación va más allá de la comprensión conceptual, pues debe estar arraigada en la correcta comprensión tanto de la rendición de cuentas como de la responsabilidad de cada tarea a realizar. No son la misma cosa. La "responsabilidad" puede ser compartida entre diversas partes, mientras que la "rendición de cuentas" nunca se comparte, sino que incumbe a cada cual. Un proyecto puede requerir la colaboración de diversas partes y que sean responsables de sus respectivas tareas, pero la responsabilidad general recae en el Equipo del Proyecto y en el Jefe de proyecto.

Un Jefe de proyecto puede que deba trabajar con el director de Recursos Humanos para planificar nuevas contrataciones, y el director de Recursos Humanos tendría que emprender la contratación en base a las reglas establecidas por el departamento. De la misma manera, un Jefe de proyecto puede requerir el apoyo del Director de Sistemas de Información (DSI), o del Director de TI para desarrollar un nuevo sistema, y el DSI o Director de TI pueden encargarse de garantizar que el sistema desarrollado es acorde con la arquitectura empresarial, ya que la disponibilidad de un sistema autónomo que no sea interoperable con otros sistemas que están siendo desarrollados puede acarrear consecuencias adversas para el mantenimiento futuro.

De esta manera, las cuestiones trasladadas al Comité Directivo para la adopción de decisiones son sometidas a verificación fáctica y coordinación, y, en caso necesario, el Comité Directivo puede tomar las decisiones necesarias para armonizar las diferentes opiniones profesionales.

Arquitectura empresarial

El Instituto de Tecnología de Massachusetts define la arquitectura empresarial como "la lógica organizativa de los procedimientos de negocio y de las infraestructuras de TI que refleja los requisitos de integración y normalización del modelo operativo de la empresa".

La arquitectura empresarial tiene como objetivo encontrar los vínculos entre los imperativos de negocio de la empresa y el despliegue de la tecnología con el fin de lograr la adecuación de ambos. Esto permite que los recursos se utilicen con mayor provecho, además de reducir las redundancias y duplicidades en el diseño e implantación de soluciones de TIC.

Como se hizo referencia en el Capítulo 1, el despliegue de las TIC es impulsado por los objetivos estratégicos de la organización. La participación del DSI también conduce a una mayor eficacia en la aplicación y en los resultados. Así como el cuadro de mando integral proporciona la "hoja de ruta" de alto nivel para guiar a la organización en el logro de sus objetivos, la arquitectura empresarial ofrece el nivel correspondiente de detalles para asegurar que la aplicación de las TIC se realiza de forma coordinada y estandarizada, de modo que la infraestructura de costos de las TIC esté bien gestionada, el rendimiento del sistema de las TIC sea óptimo y los sistemas puedan escalar según las necesidades futuras y sean sostenibles.

En el contexto de la Aduana, la arquitectura empresarial se refiere a:

"La organización fundamental de una Administración Aduanera, que consiste en procedimientos de actividades, entidades organizativas, aplicaciones y componentes de la infraestructura técnica, sus relaciones mutuas, los servicios de las actividades proporcionados al entorno, así como los principios que guían el diseño y evolución de los procedimientos y aplicaciones de la Administración Aduanera"

Con el fin de lograr los máximos beneficios en la aplicación de la arquitectura empresarial, el diseño arquitectónico y la gestión del cambio, los procedimientos de gestión y de toma de decisiones deben estar estrechamente vinculados. La relación entre arquitectura empresarial, gestión estratégica y gestión de proyectos se resume en el siguiente diagrama.



Marco metodológico (Compendio de fortalecimiento de capacidades de la OMA)

De esta manera, la relación entre la gerencia estratégica y los proyectos de las TIC se vuelve muy clara y proporciona el contexto necesario en el que la Alta Dirección puede proceder a la toma de decisiones de manera efectiva para cada desarrollo de las TIC. Hay que poner de relieve que dentro de un procedimiento de toma de decisiones de la organización existen diferentes niveles: estratégico, táctico y operacional (vertical), diversos aspectos dentro de cada nivel (horizontal) y la necesidad de concordancia mutua entre estos aspectos.

Por lo tanto, la arquitectura empresarial es una mera traslación del plan estratégico de la Administración, a través de una perspectiva centrada en las TIC, de manera que permite el desarrollo de sistemas concordantes, interoperables y debidamente mantenidos.

No hay que olvidar que los problemas técnicos deben ser abordados a nivel técnico. El enfoque de la Alta Dirección debe centrarse en los temas de importancia estratégica.

Utilizando como ejemplo el "riesgo de ingresos" - Los derechos de aduana constituye una parte importante de los gastos de funcionamiento de una administración pública nacional y, por lo tanto, les correspondería un lugar prominente como objetivo estratégico. El incumplimiento por la Aduana en la ejecución eficaz de sus funciones de recaudación de ingresos puede tener graves repercusiones en el presupuesto nacional. El Jefe de la Administración es responsable de esto en última instancia.

Por lo tanto, cualquier sistema de TIC que sea desarrollado en relación con la recaudación de ingresos deberá tener muy en cuenta esta realidad estratégica, y el enfoque de la Alta Administración deberá garantizar que los sistemas de TIC desarrollados contribuyan a mitigar el riesgo de no recaudación de ingresos suficientes y a dar cumplimiento con los objetivos de recaudación.

El objetivo final es el desarrollo de la línea de mira necesaria entre las consideraciones de orden estratégico y los desarrollos de carácter operativo, de modo que la Alta Dirección pueda guiar el desarrollo de las TIC de acuerdo con los objetivos estratégicos.

Papel de la Alta Dirección en la orientación de los progresos de las TIC

De acuerdo con lo contemplado en el Capítulo 3, así como en el segmento anterior sobre arquitectura empresarial, los proyectos de TIC son múltiples y requieren labores de planificación y coordinación en el marco de una diversidad de funciones, dimensiones y perspectivas.

La **planificación estratégica** proporciona la visión global de la administración que sirve de hoja de ruta tanto para las TIC como para cuestiones no relacionadas con estas.

La **planificación del proyecto** proporciona detalles sobre lo que debe hacerse respecto a cada proyecto de TIC.

La **planificación de continuidad de actividades** ofrece detalles sobre qué hacer en caso de indisponibilidad inesperada de un sistema básico de actividad de la organización.

Todas estas actividades de planificación también tienen dimensiones presupuestaria, administrativa, de recursos humanos, gestión de riesgos y tecnológica. El intento de realizar cada actividad de planificación de forma aislada puede conducir a duplicaciones, a falta de claridad en la toma de decisiones y a confusión. Por lo tanto, es importante establecer una estructura de toma de decisiones ágil y eficiente para asegurarse de que los diferentes aspectos se realicen de manera integral, y así la Alta Dirección será capaz de tener una visión clara del dinamismo de la administración.

Las tareas y los perfiles de los diferentes comités se pueden resumir de la siguiente manera:

Nombre del Comité	Nivel de los integrantes
Comité Directivo (Informa a los tomadores de decisiones políticas, p. ej., Ministro, ministerio)	Alta Dirección
<p>Es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar la aprobación para el inicio de proyectos - Revisar el progreso de proyectos clave (presupuesto, cronograma, entregables) - Proporcionar orientación para que los proyectos sean acordes con el plan estratégico - Decidir, en caso de conflicto, sobre la superposición de proyectos <p>Rinde cuentas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El cumplimiento de la misión central de la organización y de los objetivos estratégicos a través de determinados proyectos de TIC 	
Nombre del Comité	Nivel de los integrantes
Subcomités (por ejemplo, Recursos Humanos, Tecnología de la Información, Gestión de Riesgos, Continuidad de Actividades) (Informa al Comité Directivo)	Jefe de Departamento/Sección (p. ej., Directores, encargados)
<p>Es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar conocimientos y apoyo a los equipos de proyecto - Asesorar al Comité Directivo sobre los problemas identificados por los equipos de proyecto y las acciones necesarias para resolverlos <p>Rinde cuentas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El buen gobierno en las áreas bajo su mandato 	
Nombre del Comité	Nivel de los integrantes
Grupos de trabajo / Equipos de proyecto (Informa al Comité Directivo)	- Jefe de proyecto
<p>Es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo de planificación detalla del proyecto - Informar a los Subcomités sobre los problemas señalados y trabajar en conjunto respecto a las acciones necesarias para resolverlos - Coordinar con los gerentes de línea y otros de Grupos de trabajo / Equipos de proyecto para asegurar la sinergia <p>Rinde cuentas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La entrega exitosa del proyecto 	

Cuadro 4.2: Perfiles del Comité Directivo, Subcomités y Comités de trabajo / Equipos de proyecto

Como se muestra en el cuadro 4.2, una característica esencial de la mayoría de los intentos de gestionar proyectos complejos, como la modernización de las TIC, la gestión coordinada de fronteras o el desarrollo de la Ventanilla Única, es la existencia del Comité Directivo. El Comité Directivo está normalmente integrado por el más alto nivel de gestión y también es comúnmente apoyado por distintos subcomités o comisiones de trabajo. De esta manera, los detalles de funcionamiento se puede abordar por los agentes competentes que están involucrados directamente, antes de escalar al Comité Directivo para su ratificación y aprobación.

De esta manera hay una concordancia entre la Gestión de Riesgos de Organización, la Dirección Estratégica y la Gestión de Proyectos, que permite mostrar claramente quién es el "responsable" y quien "rinde cuentas". Esto también proporciona los controles y equilibrios necesarios para garantizar la adecuada coordinación interna y la toma de decisiones bien fundamentada.

Identificación de temas de interés para la Alta Dirección

Un procedimiento y una estructura de gestión estratégica bien definidos permitirán hacer frente a todos los detalles necesarios relativos a la planificación estratégica, la planificación de riesgos y la planificación del proyecto. El desafío consiste en plasmar estos detalles en aportaciones adecuadas de toma de decisiones destinadas a las diferentes partes responsables de la toma de decisiones bien fundamentada.

En cuanto a la presentación de informes, tener demasiada información es tan malo como que sea demasiado escasa. En un entorno donde hay prioridades en conflicto y plazos ajustados que debe afrontar cada miembro del personal, conviene garantizar que se proporcione el nivel correcto de información a las diferentes partes implicadas en el procedimiento de toma de decisiones.

Un resumen de los principales tipos de documentos elaborados, su propósito y sus destinatarios previstos, como se muestra a continuación, ofrecen algunas ideas para asegurarse de que los niveles adecuados de datos lleguen a los debidos destinatarios para emprender la acción apropiada:

Nombre del documento	Nivel de detalle /información	Objetivo	Destinatarios	Buen gobierno
Plan estratégico	Moderadamente detallado, nivel estratégico	Comunicar una visión de alto nivel	Personal interno y partes interesadas externas	Indicadores clave de rendimiento
Caso estratégico de actividad	Moderadamente detallado, nivel estratégico	Conformarse con el mandato político	Alta Dirección / Comité Directivo, Ministro(s)	Decisión, presupuesto y alcance del programa
Caso detallado de actividad	Moderadamente detallado, nivel táctico	Proporcionar detalles sobre la organización y las actividades previstas	Alta Dirección	Decisión, cronograma de actividades y acción
Plan del proyecto (incluyendo gestión de riesgos, planificación de recursos humanos, infraestructura de TI y continuidad de actividades)	Muy detallado, operativo	Proporcione detalles específicos sobre la aplicación de los proyectos individuales	Equipo del proyecto, subcomités, personal interno (Participación de la Alta Dirección sólo necesaria para la aprobación/progresión)	Plazo del proyecto, lista de actividades planificadas y su estado, cuestiones ascendentes
Actualizaciones rutinarias	Conciso, operativo	Proporcione detalles sobre progresos / desviaciones de los proyectos planificados	Alta Dirección / Comité Directivo	Decisiones, planes revisados y acciones de seguimiento documentadas

Cuadro 4.4: Información para facilitar el buen gobierno

En términos de refrendo y progresión, la autorización de la Alta Dirección no debe considerarse como una simple formalidad. Debido a la vinculación directa entre los proyectos de TIC y los planes estratégicos, los altos costos involucrados y el carácter básico de las actividades asociadas con estos avances, la Alta Dirección debe garantizar que:

- las soluciones TIC cumplen con los retos de actividades;
- los recursos TIC se utilizan de forma óptima con duplicaciones mínimas en los procedimientos;
- la carga de mantenimiento de las infraestructuras es justificable y acorde con la consecución de los objetivos estratégicos clave;
- se supervisa la rentabilidad de la inversión (RdI) y el coste total de propiedad (CTP).

Por lo tanto, el papel de la Alta Dirección en las etapas preliminares de la planificación es esencial. Sin embargo, cuando el proyecto entre en la fase de planificación y aplicación operativa, es necesario que los equipos de proyecto y los Jefes de proyecto operen con cierto margen de discreción, debido al carácter técnico de los trabajos.

La Alta Dirección puede entonces confiar en las estructuras ya existentes para llevar a cabo la supervisión necesaria destinada a garantizar que el trabajo esté en marcha, que las personas responsables proporcionen el apoyo necesario, que la persona que debe rendir cuentas actúe de acuerdo con el plan del proyecto y que el trabajo realizado sea acorde con el plan estratégico.

Conclusión

Los retos de la gestión de una organización grande y compleja no deben subestimarse. Las estructuras organizativas, las estructuras de gobierno, la gestión del trabajo y los canales de información, en última instancia, tienden hacia un solo objetivo: apoyar la toma de decisiones bien fundamentada para poder cumplir con la visión y los objetivos de la organización.

La necesidad de gestionar los diferentes puntos de vista no implica que se necesite una compleja burocracia de gestión de proyectos. Simplemente significa que las responsabilidades y la rendición de cuentas deben estar bien establecidas y formalizadas y que la Alta Dirección sea capaz de establecer un entorno propicio de colaboración entre el personal interno y los agentes externos, así como de asegurar la aplicación exitosa de los proyectos de TIC mediante la toma de decisiones bien fundamentada.