Organizar y Coordinar

El proceso de organizar sirve para estructurar los recursos, los flujos de información y los controles que permitan alcanzar los objetivos mercados durante la planeación.

Comité de informática

Una de las acusaciones más comúnmente lanzadas contra la información y los informáticos es la falta de comunicación y entendimiento que se establece entre el departamento de informática entre la empresa y el resto de la misma. El comité de informática es el primer lugar de encuentro dentro de la empresa de los informáticos y sus usuarios: es el lugar en que se debaten los grandes asuntos de la informática que afectan a toda la empresa y permiten a los usuarios conocer las necesidades del conjunto de la organización –no solo las de su área –y participar en la fijación de prioridades. Se evitan así acusaciones de favoritismo de áreas y otras, en el trato recibido de informática, y, en definitiva, se entienden a la mejor utilización de los recursos informáticos, tradicionalmente escasos.

Si bien estrictamente el nombramiento, fijación de funciones, etc. Del comité de informática no son responsabilidades directas de la dirección de informática, si no de la dirección general fundamentalmente, la dirección de informática se ha de convertir en el principal impulsor de la existencia de dicho comité.

Aunque no existen reglas fijas, el comité deberá de estar formado por pocas personas y presidido por el director mas sénior, dentro de la empresa, responsable en ultimo termino de la tecnologías de la información. El director de informática actuar como secretario del comité y las grandes áreas usuarias deberían estar representadas al nivel de sus directores más sénior. Así mismo el director de auditoría interna debería ser miembro del comité. Otras personas de la organización también pueden integrarse en el comité como miembros temporales cuando se traten asuntos de su incumbencia o de su especialidad.

Se ha escrito mucho de las funciones que debe de realizar el comité de informática y parece existir un cierto consenso en, al menos, los siguientes aspectos:

- Aprobación del plan estratégico de sistemas de información.
- Aprobación de la grades inversiones en tecnología de la información.
- Fijación de prioridades entre los grades proyectos informáticos.
- Vinculo de discusión entre la informática y sus usuarios.
- Vigila y realiza el seguimiento de la actividad del departamento de informática.

Guía de auditoría

Al tratarse del máximo órgano decisorio sobre el papel de la tecnología de la información de la empresa, ninguna auditoría de la dirección de informática deberá soslayar su revisión. El auditor deberá asegurar que el comité de informática existe y cumple su papel adecuadamente.

Para ello, deberá conocer, el primer lugar, las funciones encomendadas al comité. En este punto difiere las acciones concretas que el auditor deberá emprender ya que dependerán, en gran manera, del grado de normalización imperante en la empresa. En sus casos, existirá una normativa interna explicando los objetivos, responsabilidades, componentes, etc. Del comité y en otros no existirá nada de eso y no habrá más que reuniones aperiódicas del mismo.

Entre las acciones a realizar, figuran:

- Lectura de la normativa interna, así la hubiera, para conocer las funciones que deberán cumplir el comité de informática.
- Entrevistas a miembros estacados del comité con el fin de conocer las funciones que en la práctica realiza dicho comité.
- Entrevistas a los representantes de los usuarios, miembros del comité, para conocer si entienden y están de acuerdo con su papel del mismo.

Una vez establecida la existencia del comité de informática, habrá que evaluar la adecuación de las funciones que realiza. Para ello del auditor, mediamente un conjunto de entrevistas, lecturas de documentación interna del comité, etc., deberá establecer un inicio sobre la validez, adecuación, etc. De las actuaciones del comité. Uno de los aspectos fundamentales que deberán revisar es el de hacer referencia a la presidencia y participación efectiva de las áreas usuarias.

Entre las acciones a realizar, figuran:

Lectura de las actas de comité y entrevistas a los miembros del mismo, con especial incidencia en los representantes de los usuarios para comprobar que:

- El comité cumple efectivamente con las funciones enunciadas más arriba.
- Los acuerdos son tomados correctamente y los puntos de vista de los representantes de los usuarios son tenidos en cuenta.

Posición del departamento de informática en la empresa

El segundo aspecto importante a tener en cuenta a la hora de evaluar el papel de la informática en la empresa, es la ubicación del departamento de informática en la estructura organizativa general de la misma. El departamento debería estar suficientemente alto en la jerarquía y contar con masa crítica suficiente para disponer de autoridad e independencia frente a los departamentos usuarios.

Tradicionalmente la información en la empresa comenzó por el departamento financiero o de administración, y por lo tanto, el esquema tradicional era encontrar al departamento de información integrado dentro del financiero o administrativo. Hoy en día, la informática da soporte a un conjunto mucho mayor de áreas empresariales y, por, ello cada vez más habitual encontrar a departamentos de informática dependiendo directamente de dirección general. Incluso de las grandes organizaciones, el director de informática es miembro de derecho de comité de dirección u órgano semejante. Siempre que el departamento de informática este

integrado en algún departamento usuario, pueden seguir dudas razonables sobre su ecuaniminidad a la hora de atender sus peticiones del resto de departamentos de la empresa.

Una vez más, estrictamente hablado, la posición del departamento de informática no incluye su dirección si no a otros estamentos empresariales, probablemente la dirección general. Sin embargo se trae a colación en este capítulo, porque el auditor debe evaluar si las necesidades de los diferentes departamentos de la empresa son tratadas equitativamente por informática y no existe un sesgo demasiado alto hacia un departamento de la misma. Si esto último ocurriera una de las primeras razones para ello puede ser la ubicación incorrecta de dicho departamento.

Guía de auditoría

El auditor deberá revisar el emplazamiento organizativo del departamento de informática y evaluar su independencia frete a departamentos usuarios. Para este proceso, será muy útil realizar entrevistas con el director de informática y directores de algunos departamentos usuarios para conocer su precepción del grado de independencia y atención del departamento de informática.

Descripción de funciones y responsabilidades del departamento de informática. Segregación de funciones.

Es necesario que las grandes unidades organizativas dentro del departamento de informática tengan sus funciones descritas y sus responsabilidades declarativamente delimitadas y documentadas. Igualmente, es necesario que este conocimiento se extienda a todo el personal pertenecientemente a informática todos ellos deben de conocer sus funciones y responsabilidades en relación con los sistemas de información y todo ello es una labor que compete, en gran medida, a la dirección de informática.

Por otro lado, es todo punto esencial para tener un entorno controlado que exista una división de funciones y responsabilidades. La filosofía básica que debe orientar esta separación de papeles es impedir que un solo individuo pueda trastornar un proceso crítico. Además, deberá asegurar que el personal de informática actúa únicamente dentro de la descripción de la función existente para su puesto de trabajo concreto.

En particular se deberá asegurar la segregación entre las funciones de desarrollo de sistemas de información, la producción o explotación y los departamentos de usuarios. Además la función de administración de la seguridad debería estar claramente separada de la producción.

Aseguramiento de la calidad

La calidad de los servicios ofrecidos por el departamento de informática debe estar asegurada mediante el establecimiento de una función organizativa de aseguramiento de la calidad. Cada vez más hoy un día, se asiste en las organizaciones informáticas evolucionadas, a la partición de esta función de control de calidad de los servicios informáticos, a imagen y semejanza de las organizaciones en el mundo industrial. Esta función de control ha de ser independiente de la actividad diaria del departamento y ha de depender directamente en la dirección de informática.

Es muy importante que esta función, relativa nueva aparición en el mundo de las organizaciones informáticas, el total respaldo de la dirección y se ha percibido por el resto del departamento.

Guía de auditoría

El aspecto fundamental de que hemos de resaltar aquí es que el auditor deberá comprobar que las descripciones están documentadas y son actuales y que las unidades organizativas informáticos las comprenden y desarrollan su labor de acuerdo a las mismas.

Entre las tareas que el auditor podrá realizar, figura:

- Examen de organigrama del departamento de informática e identificación de las grandes unidades organizativas.
- Revisión de la documentación existente para conocerla descripción de las funciones y responsabilidades
- Realización de entrevistas a los directores de cada una de las grades unidades organizativas para determinar su conocimiento de la responsabilidades de su unidad y que estas responden a las descripciones existentes en la documentación correspondiente.
- Examen de las descripciones de las funciones para evaluar si existe la adecuada segregación de funciones, incluyendo la separación entre desarrollo de sistemas de información, producción y departamentos usuarios. Igualmente, serán en menester evaluar la independencia de la función de seguridad.
- Observación de las actividades del personal del departamento para analizar, en la práctica, las funciones realizadas, las segregación entre las mismas y el grado de cumplimento con la documentación analizada.

Aseguramiento de la Calidad

El auditor deberá evaluar la independencia de la función frente al resto de las áreas operativas del Área de Informática, su dotación de recursos humanos, la experiencia de los mismos, la experiencia de métodos y procedimientos formales de actualización, las posibilidades reales de realizar su trabajo, el contenido de los informes elaborados por la función, etc. Actualización, las posibilidades reales de realizar su trabajo, el contenido de los informes elaborados por la función, etc.

Entre las acciones se puede considerar:

- Conocimiento de la posición de la función en el organigrama del Área de Informática.
- Análisis del grado de cumplimiento de las actividades del departamento en relación con las políticas, estándares y procedimientos existentes tanto generales del departamento como específicos de sus funciones organizativas de particular

importancia es el grado de cumplimiento de la metodología del ciclo de vida de los sistemas de información, de los procedimientos que gobiernan la explotación del computador y de la investigación de calidad de los datos que se envían a los usuarios.

- Revisión de algunos informes emitidos por la función con el fin de evaluar si su estructura y contenido son adecuados. Analizar la existencia de acciones de seguimiento basadas en dichos informes.

Estándares de funcionamiento y procedimientos.

Descripción de los puestos de trabajo.

Deben de existir estándares de funcionamiento y procedimientos que gobiernan la actividad del Área de Informática por un lado, y sus relaciones con los departamentos usuarios por otro. Estos estándares son el vínculo ideal para transmitir al personal de informática la filosofía, mentalidad y actitud hacia los controles necesarios con la finalidad de crear y mantener un entorno controlado para la vida de los sistemas de información de la empresa.

De particular importancia son los aspectos relacionados con la adquisición de equipos o materiales para el departamento, con el diseño y el desarrollo/modificación de sistemas de información y con la producción y exportación.

Además, dichos estándares y procedimientos deberían estar documentados, actualizados y ser comunicados adecuadamente a los departamentos afectados. El Área de Informática debe de promover la adopción de estándares y procedimientos y dar ejemplo a su uso.

Por otro lado deben de existir documentadas descripciones de los puestos de trabajo dentro de informática delimitado claramente la autoridad y responsabilidad en cada caso. Las descripciones deberían incluir los conocimientos técnicos y/o experiencia necesaria para cada puesto de trabajo.

Guía de la auditoría

El auditor debe de evaluar la existencia de estándares de funcionamiento y procedimientos y descripción de puestos de trabajo adecuados y actualizados.

Entre las acciones a realizar, se puede citar:

- Evaluación del proceso por lo que los estándares, procedimientos y puestos de trabajo son desarrollados, aprobados, distribuidos y actualizados.
- Revisión de los estándares y procedimientos existentes para evaluar si transmiten y promueven una filosofía adecuada de control. Evaluación de su adecuación, grado de actualización, y nivel de cobertura de las actividades informáticas y de las relaciones con los departamentos usuarios.
- Revisión de las descripciones de los puestos de trabajo para evaluar si reflejan las actividades realizadas en la práctica.

Gestión de recursos humanos: selección, evaluación de desempeño, formación, promoción, finalización.

La gestión de los recursos humanos es uno de los elementos críticos en la estructura general de la informática. La calidad de los recursos humanos influyen directamente en localidad de los sistemas de información producidos, mantenimiento y operados por el Área de Informática. Además, parte de los recursos humanos necesarios en una instalación informática son grades expertos técnicos. Seleccionarlos, mantenerlos y motivarlos adecuadamente para ser crucial para la buena marcha informática y su papel grande de la empresa.

Guía de auditoría.

Entre otros aspectos, el auditor deberá evaluar que:

- La selección del personal se basa en criterios objetivos y tiene en cuenta la formación, experiencia y niveles de responsabilidades anteriores.
- El rendimiento de cada empleado se evalúa regularmente de la base a estándares establecidos y responsabilidades específicas del puesto de trabajo.
- Existen procesos para determinar las necesidades de formación de los empleados en base a su experiencia, puesto de trabajo, responsabilidad y desarrollo futuro personal y tecnológico de la instalación. Se planifica la cobertura ordenada de estas necesidades y se lleva a la práctica.
- Existen procesos para la promoción personal que tiene en cuenta su desempeño profesional.
- Existen controles que tienden a asegurar que el cambio de puesto de trabajo y la finalización de los contratos laborales no afectan a los controles internos y a la seguridad informática.

Además el auditor deberá evaluar que todos los aspectos anteriores están en línea con las políticas y procedimientos de la empresa.

Entre las acciones a realizar, se puede citar:

- Conocimiento y evaluación de los procesos utilizados para cubrir vacantes en el Área de Informática, bien sea por promoción interna, búsqueda directa del personal externo, utilización de empresas de selección del personal o de trabajo temporal.
- Análisis de la cifras de rotación de personal, niveles de absentismo laboral y estadísticas de proyectos terminados fuera de presupuesto y de plazo, si los números son anormales (muy altos), podrían construir una señal de falta de liderazgo por parte de la Dirección Informática y/o de motivación por parte del personal.
- Realización de entrevistas a personal del Departamento para determinar su conocimiento de las responsabilidades asociadas a su puesto de trabajo y de los estándares de rendimiento, y analizar los resultados de sus evaluaciones de

desempeño han sido comunicadas a una manera acorde con los procedimientos establecidos.

- Revisión de los calendarios de cursos, descripción de los mismos, métodos y técnicas de enseñanza, para determinar que los cursos son consistentes con los conocimientos, experiencia, responsabilidades, etc. Asignadas al personal y con la estrategia tecnológica marcada para los sistemas de información de la empresa.
- Revisión de los procedimientos para la finalización de contratos. Evaluar si dichos procedimientos prevén que los identificadores de usuario, password y prevén otros dispositivos necesarios para tener acceso a los locales y sistemas informáticos son cancelados, devueltos, etc., con efectividad inmediata tras la finalización del contrato de un empleado.

Comunicación

Es necesario de que exista una comunicación efectiva y eficiente entre la Área de Informática y el resto del personal del departamento. Entre los aspectos que es importante comunicar se encuentran: actitud positiva hacia los controles, integridad, ética, cumplimiento de la normatividad interna –entre otras, la seguridad informática --, compromiso con la calidad, etc.

Guía de la auditoría

El auditor deberá evaluar las características de la comunicación entre la dirección y el personal de informática. Para ello se podrá servir de tarea formales como las descritas hasta ahora, y de otras, por ejemplo, a través de entrevistas informales con el personal del departamento.

Gestión económica

Este apartado de las responsabilidades del Área de Informática tiene varias facetas: presupuestario, adquisición de bienes, servicio, medidas, reparto de costos.

Presupuestario

Como todo departamento de la empresa, el de informática debe tener un presupuesto económico, normalmente en base anual. Los criterios sobre cuales deben de ser los componentes del mismo varían grandemente. Un ejemplo típico son los costos de las comunicaciones: en unos casos es el propio departamento quien corre con ellos y en otros casos, puede ocurrir que la política de la empresa indique que sean pagados por los departamentos usuarios. En otro ejemplo también puede ocurrir que las terminales (pantallas e impresoras) sean costeadas por los usuarios en vez de serlo por informática debe de seguir para elaborar su presupuesto anual.

Nos vamos a entrar aquí en los diversos métodos existentes de presupuestación, pero el auditor deberá juzgar si son apropiados. Lo que sí debería darse en todo proceso de presupuestación de un departamento de informática es una previa petición de necesidades a

los departamentos usuarios. Adicionalmente, el departamento tendrá sus propias necesidades: cambio o ampliación del computador o de los discos, instalación de un robot manejador de cartuchos, de una unidad de comunicaciones, etc. Que se deberán integrar en el presupuesto. Lo más lógico es elaborar al mismo tiempo el presupuesto económico y el plan operativo anual.

Guía de auditoría

El auditor deberá constatar la existencia de un presupuesto económico, de un proceso para elaborarlo –que incluya consideraciones de los usuarios –y aprobarlo, dicho proseo está en línea con las políticas y procedimientos de la empresa junto con los planes estratégicos y operativos del propio departamento.

Adquisición de bienes y servicios.

Los procedimientos que el Área de Informática siga para adquirir los bienes y servicios descritos de su plan operativo anual y/o que se demuestren necesarios a lo largo del ejercicio han de estar documentados y alineados con los procedimientos de compras del resto de la empresa. Aquí la variedad es infinita, con lo que es posible dar reglas fijas.

Guía de auditoría

Una auditoría de esta área no debe de diferirse de una auditoría tradicional del proceso de compras de cualquier otra área de la empres, con lo que el auditor deberá seguir básicamente las directrices y programas de trabajo de auditoría elaborados para este proceso.

Medidas y reparto de costes.

El Área de Informática debe en un todo momento gestionar los costes asociados con la utilización de los recursos informáticos: humanos y tecnológicos. Y ello obviamente, exige medirlos.

Un aspecto muy relacionado es el reparto de costos del departamento de los usuarios. Esta medida no está implantada en todas las empresas y, además, tiene sus ventajas e inconvenientes que, también, se encuentra fuera del alcance de este libro. Normalmente, la existencia o ausencia de un sistema de tipo suele estar muy asociada a la propia cultura de la empresa, en cualquier caso es cierto que, está presente, se da en general, con mayor frecuencia, grandes organizaciones con grandes centros de procesos de datos centralizados. Es raro encontrar un sistema de reparto de costos en centros informáticos de departamentos.

Guía de auditoría

El reparto de costes suele ser un tema delicado. En realidad, el asunto espinoso suele ser el llamado precio de trasferencia, o sea el costo que el área de sistemas repercute a los departamentos usuarios por los servicios que les presta.

El auditor deberá evaluar la conveniencia de que exista o no un sistema de reparto de costos informáticos, y de que este sea junto, incluya los conceptos adecuados y que el precio de trasferencia aplicado este en línea o por debajo del disponible en el mercado.

Entre las acciones que lleva a cabo, se puede mencionar:

- Análisis de los componentes y criterios con los que están calculados el precio de transferencia para evaluar su ecuaniminidad y consistencia, y acudir al mercado externo y a ofertas de centros de procesos de datos independientes para comprarlas con dichos costos internos.
- Análisis de los componentes y criterios con los que está calculando el precio de trasferencia para evaluar su ecuaniminidad y consistencia, y acudir al mercado externo a ofertas de centros de proceso de datos independientes para comprarlas con dichos costos internos.
- Conocimiento de los diversos sistemas existentes de los departamentos para recoger y registrar la actividad del mismo (consumo de recursos de máquina, número de líneas impresas, horas de programación, de help-desk, etc.), para procesarla y obtener la información de costos y para representarla y poner la información de costos y para presentarla en una manera apropiada.

Seguros

El Área de Informática debe de tomar las medidas necesarias con el fin de tener suficiente cobertura de seguros para el sistema de seguros informáticos. Aquí se incluyen no sólo las coberturas más tradicionales como la de los equipos (el hardware) o la de infidelidad de los empleados, si no también otro tipo de coberturas normales más asociadas a la repentina interrupción del servicio informático por causa de algún desastre. Estas coberturas amparan riesgos tales como la posible pérdida de negocios derivada de dicha interrupción, los costos asociados al hecho de tener que ofrecer servicios informático desde un lugar alternativo por lo que está disponible el sitio primario los costos asociados a la regeneración de datos por perdida o inutilización de los datos originales, etc.

Guía de auditoría

El auditor deberá estudiar las pólizas de seguros y evaluar la cobertura existente, analizando si la empresa está suficientemente cubierta o existe huecos en dicha cobertura. Por ejemplo, algunas pólizas solo cubren el remplazo del equipo, pero no los otros costos mencionados, etc.

Controlar

La tarea de dirigir no puede considerarse completa sin esta faceta que forma parte indisoluble de tal responsabilidad.

Control y seguimiento.

Un aspecto común a todo lo que se ha dicho hasta el momento es la obligación de la dirección de controlar y efectuar un seguimiento permanente de la distinta actividad del departamento. Se ha de vigilar el desarrollo de los planes estratégico y operativo y de los proyectos que los desarrollan, la ejecución del presupuesto, la evolución de la cartera de peticiones de un usuario pendientes, la evolución de los costos, los planes de información, la evolución de la carga del computador y de los otros recursos (espacio en disco, comunicaciones, capacidad de las impresoras…), etc.

En esta labor, es muy conveniente que existan estándares de rendimiento con los que comparten las diversas tareas. Son aplicables a las diversas facetas de la actividad del departamento: consumo de recursos del equipo, desarrollo, operaciones, etc.

Guía de la auditoría

Entre las acciones a realizar, se puede mencionar:

Conocimiento y análisis de los procesos existentes en el departamento para llevar a cabo el seguimiento y control. Evaluación de la periodicidad de los mismos. Analizar igualmente los procesos de represupuestación.

Revisar los planes y proyectos, presupuestos, de los años anteriores y del actual para comprobar que son estudiados, que se analizan las desviaciones y que se toman las medidas correctoras necesarias.

Cumplimiento de la normatividad legal

El Área de Informática debe controlar que la realización de sus actividades se lleva a cabo dentro del respecto a la normativa legal aplicable. En particular, se consideran fundamentales los relativos a la seguridad e higiene en el trabajo, normativa laboral y sindical, protección de datos personales, propiedad intelectual del software, requisitos definidos en la cobertura de seguros, contratos de comercio electrónico, trasmisión de datos por líneas de comunicaciones, así como normativa emitida por órganos reguladores sectoriales.

Así mismo, deberán existir procedimientos para vigilar y determinar permanentemente la legislación aplicable.

Guía de auditoría.

El auditor deberá evaluar si la mencionada normativa aplicable se cumple.

Para ello, deberá, en primer lugar, entrevistas con la asesoría jurídica de la empresa, la dirección de recursos humanos y la dirección de la informática con el fin de conocer dicha normativa.

A continuación, evaluara el cumplimiento de las normas, en particular en los aspectos más críticos mencionados más arriba. Si el auditor no es un técnico en los distintos aspectos legales, deberán buscar asociamiento adecuado interno a la empresa o externo.