

# capítulo 3

## ¿Qué es el gobierno de las TI?

José J. Céspedes Lorente

Universidad de Almería

- 3.1. Gobierno corporativo versus Gobierno de las TI
- 3.2. Operación, Administración y Gobierno de las TI
- 3.3. Concepto de gobierno de las TI
- 3.4. Concepto de gobierno de las TI según la ISO 38500
- 3.5. Conclusiones
- 3.6. Referencias



### 3. ¿QUÉ ES EL GOBIERNO DE LAS TI?

El concepto de gobierno de las TI puede considerarse como una derivación, al menos en el tiempo, del concepto más amplio de gobierno corporativo. Durante los últimos años, este último concepto ha sido manejado tanto en el ámbito público y privado como si se tratara de algo nuevo, surgido al amparo del crecimiento económico (y posterior crisis) de los primeros años del siglo XXI. Lo cierto es que, conforme el tamaño de las organizaciones privadas ha ido creciendo y su poder e influencia se ha acrecentado, la forma en que éstas son gobernadas ha adquirido una creciente importancia para el conjunto de la economía y la sociedad. Aspectos como la propiedad y el control, los objetivos que persiguen las modernas organizaciones, los derechos y responsabilidades que reconocen y asumen, y como distribuyen el valor que generan, se han convertido en cuestiones de gran significación, no solo para sus directivos y propietarios, sino para la comunidad (en su sentido amplio) a la que sirven (Clarke y de la Rama, 2008).

Existen múltiples definiciones de gobierno corporativo, pero en su sentido más amplio puede decirse que el concepto incorpora el conjunto de acuerdos legales, culturales e institucionales, que determina lo que la corporación puede hacer, quien controla sus actuaciones, cómo se ejerce dicho control y como se reparten los riesgos y resultados derivados de las actividades que desarrollan (Blair, 1995). Pese a que la mayor parte de los estudios en los últimos años, en el ámbito del gobierno corporativo, han insistido recurrentemente en las cuestiones relacionadas con el papel de los consejos de administración, la disciplina de los directivos y los mercados financieros (para conformar un modelo que podría denominarse como anglosajón), lo cierto es que existen varios sistemas de gobierno de las empresas en el ámbito mundial, incluyendo el sistema anglosajón, el europeo, o el asiático. Esta diversidad se apoya en diferencias históricas culturales e institucionales que implican diferentes aproximaciones a los valores y objetivos de la actividad empresarial (Clarke y de la Rama, 2008). Por tanto, si cabe hablar de diferentes gobiernos corporativos, también sería posible trasladar esta diferenciación a las prácticas de ámbitos específicos, como el gobierno de las TI.

La preocupación por la mejora del gobierno corporativo tiene que ver, por tanto, con la aplicación de prácticas de gestión que den respuesta, no sólo a los objetivos de los propietarios y directivos de las corporaciones, sino al conjunto extenso de grupos (internos y externos) que afectan y se ven afectados por las actividades de las organizaciones. Las relaciones con estos grupos pueden ser específicas de un sistema concreto de gobierno. En ese sentido, han proliferado diferentes estudios en contextos variados que recogen un conjunto de principios de buen gobierno, tanto en el ámbito público como privado, al objeto de identificar las prácticas (“mejores prácticas”) que facilitan la consecución de los objetivos de los diferentes grupos de interés.

Al hilo de esta concepción del gobierno corporativo, también se ha desarrollado el gobierno de las TI, mediante el desarrollo de modelos o sistemas que faciliten la implantación de las mejores prácticas y procesos en este ámbito.

El objetivo de este capítulo es presentar una definición del gobierno TI. Para cumplir este objetivo, se analiza, en primer lugar, la relación entre el gobierno de las TI y el gobierno corporativo, para diferenciarlo posteriormente de otros conceptos como administración de las TI u operación de las TI. Sentadas las bases de diferenciación del concepto, se analizarán las principales definiciones encontradas en la literatura, detallando aquellas que tienen mayor aceptación. Debido a su relevancia, se hace una mención especial a la ISO 38500:2008 “Corporate governance of information technology”. Esta norma, que viene a completar a otras relacionadas con los sistemas y tecnologías de la información, establece los estándares para el gobierno de las TI en cualquier tipo de organización. Por tanto, establece referentes de utilidad y de aplicabilidad inmediata para el ámbito universitario.

#### 3.1. Gobierno corporativo versus Gobierno de las TI

La Organización Europea para la Cooperación y el Desarrollo, OECD (2004), establece una serie de referencias organizacionales de alto nivel que denomina Principio de Gobierno Corporativo OECD. Estas referencias definen al gobierno corporativo como “el establecimiento de estructuras organizacionales que determinan los objetivos y la monitorización del desempeño de la organización para asegurar que los objetivos establecidos serán alcanzados. Esta estructura procura una supervisión y seguimiento de las decisiones de la alta dirección, representada en los consejos de administración, para proteger los intereses de los grupos de interés tanto internos como externos a la empresa”.

## El gobierno corporativo consiste en el establecimiento de estructuras organizacionales que establezcan los objetivos y lleven a cabo el seguimiento del desempeño de la organización para asegurar que dichos objetivos serán alcanzados

O'Donovan (2003) define gobierno corporativo como “un sistema interno que incluye políticas, procesos y personas, que sirve a las necesidades de los inversores y otros agentes empresariales, mediante el control y la dirección de las actividades de administración con objetividad, integridad y buena experiencia empresarial. El éxito del gobierno corporativo es confiado a la apreciación de los mercados y a la legislación, además de a una cultura de dirección sana que salvaguarde las políticas y procesos corporativos”. Disponer de un gobierno corporativo adecuado es tan importante para la empresa como el aumento del capital, y serán los agentes externos los que valoren la cultura de gobierno corporativo de una empresa.

Los agentes implicados en el gobierno corporativo son: el Gerente (CEO), el Consejo de Dirección, los ejecutivos y los inversores, además de otros agentes empresariales como son los proveedores, los financiadores, clientes y la comunidad en general. A todos ellos les interesa y beneficia un buen gobierno corporativo, de manera que directivos, ejecutivos y trabajadores reciban mejores salarios y reputación, que a los inversores les revierta mayor capital, que los clientes reciban mejores productos y servicios, y que la comunidad y el medio ambiente se vean protegidos y beneficiados.

El Consejo de Administración suele jugar un papel muy importante en el gobierno corporativo, pues suya es la responsabilidad de aprobar la estrategia corporativa, desarrollar políticas directivas, y designar, supervisar y remunerar a los ejecutivos expertos para asegurar la gestión de la organización de cara a los inversores y a las autoridades. Es importante que los directivos y ejecutivos diseñen un modelo de gobierno que alinee los valores corporativos con sus grupos de interés y después evalúen periódicamente la efectividad de dicho modelo.

Los principales elementos de un buen gobierno corporativo incluyen valores como la honestidad, sinceridad e integridad, apertura y transparencia, orientación al rendimiento, responsabilidad, respeto mutuo y compromiso con la organización. Hamaker y Hutton (2003) establecen un conjunto de buenas prácticas presentes en todas las formas de gobierno:

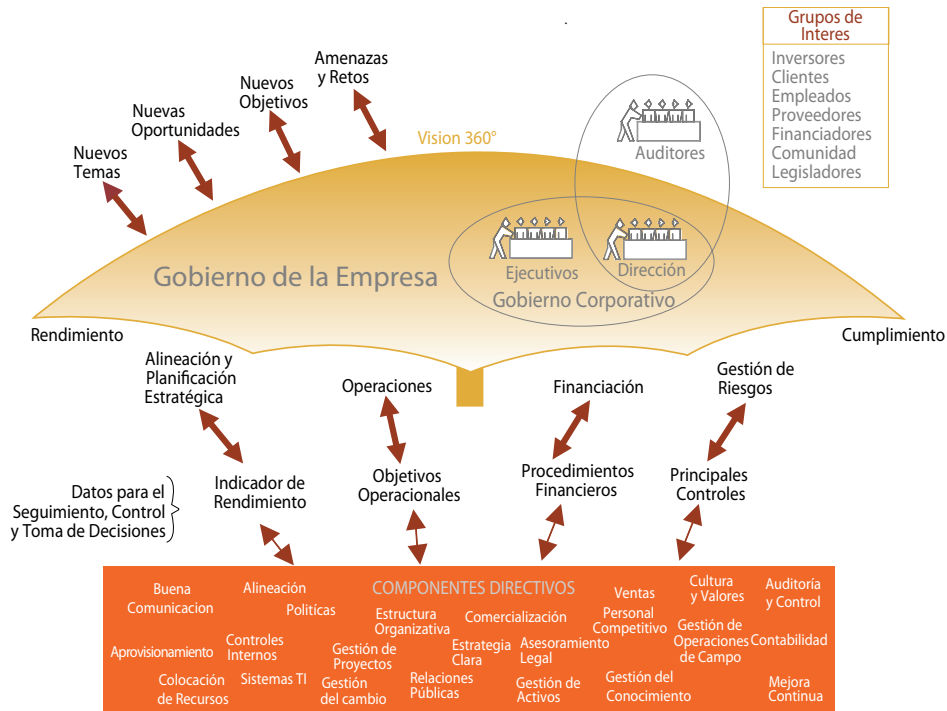
1. Expectativas claras
  - Valores claros
  - Políticas explícitas y uso de estándares
  - Fuerte comunicación
  - Estrategia clara
2. Mejora continua y revisiones independientes
3. Gestión proactiva del cambio
4. Responsabilidad y gestión clara de las operaciones
  - Estructura organizacional competente
  - Procesos coordinados
  - Gestión de la evaluación responsable
5. Innovaciones adecuadas y en el momento preciso

**El gobierno de la empresa tiene dos aspectos fundamentales: hacer las cosas adecuadas (establecer el comportamiento) y hacer las cosas de la manera adecuada (asegurar la corrección)**

Según el *Chartered Institute of Management Accountants*, CIMA (2004), el gobierno de la empresa tiene dos aspectos fundamentales: hacer las cosas adecuadas (establecer el comportamiento) y hacer las cosas de la manera adecuada (asegurar la corrección). Una organización no puede asegurarse el éxito si sólo cumple con la ley y utiliza las mejores prácticas, pero estará muy cerca del fracaso sin estos elementos de corrección. Para Parkinson y Baker (2005) “las TI pueden contribuir a estos dos aspectos proporcionando mejoras en el comportamiento y ayudando a la corrección”.

Hamaker y Hutton (2005) ponen de manifiesto que el gobierno de la empresa es la suma de una serie de componentes directivos (*managerial components*), la dirección de la administración y un alto grado de disciplina organizacional (Figura 3.1).

**Figura 3.1. Arquitectura del Gobierno de una organización**  
Adaptado de Hamaker y Hutton (2005)



**Tabla 3.1 Principales funciones del gobierno de las TI**  
Adaptado de Hamaker y Hutton (1999)

Alineación y Planificación Estratégica	Financiación
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comité de Dirección de las TI (proceso prioritario)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Alineación con los objetivos de negocio</li> </ul> </li> <li>Estrategia de TI y estándares de arquitectura</li> <li>Planificación de los proyectos de TI</li> <li>Dar soporte a las iniciativas estratégicas de la organización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presupuesto de operación de las TI</li> <li>Gestión de los activos TI</li> <li>Gestión de contratos de las TI</li> <li>Planificación y asignación de los recursos de TI</li> </ul>
Operaciones de TI	Modelos de Control
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de aplicaciones</li> <li>Dar soporte a la producción</li> <li>Arquitectura tecnológica</li> <li>Diseño, implementación y operación de redes</li> <li>Centro de atención a los usuarios</li> <li>Gestión de la seguridad de la información</li> <li>Continuidad del servicio y recuperación ante desastres</li> <li>Gestión de la relación con proveedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas de gestión de la información</li> <li>Estándares</li> <li>Procedimientos técnicos</li> <li>Gestión de la documentación de los sistemas</li> <li>Asegurar la calidad</li> <li>Cumplimiento de la legislación y normativas</li> </ul>

Tomando como base esta arquitectura, estos autores establecen como principales funciones específicas del gobierno de las TI las que aparecen en la Tabla 3.1.

Hamaker (2003) pone de manifiesto que “el gobierno corporativo y el Gobierno de las TI son ambos componentes del gobierno global de la organización” y posteriormente Hamaker y Hutton (2004) establecen que “los principales procesos que sostienen un gobierno de TI efectivo son los mismos que los de un buen gobierno corporativo”. Por tanto, el constante escrutinio al que es sometido el gobierno corporativo afecta directamente a las TI y a la dirección que ha de tomar el gobierno de las TI. Más aún, puesto que en el momento actual las TI pueden considerarse como críticas para el buen funcionamiento de muchos negocios, el gobierno corporativo sería incompleto sin un adecuado gobierno de las TI.

**El gobierno de las TI es una parte integral del gobierno corporativo**

En resumen, puede decirse que el gobierno de las TI es una parte integral del gobierno corporativo, entendido como un conjunto de prácticas y responsabilidades ejercidas por el consejo de administración y consejo de dirección de la corporación, con el objetivo de proporcionar una dirección estratégica, asegurar que los objetivos son alcanzados, facilitar que los riesgos son gestionados adecuadamente y verificar que los recursos de la organización son utilizados de manera responsable, teniendo en cuenta las demandas de los diferentes grupos de interés, y la continua evolución del entorno corporativo. En este contexto, el gobierno de las TI comprende el liderazgo, las estructuras organizativas y los procesos que aseguran que las TI de la organización sostienen y extienden los objetivos y estrategias de la misma. Estos componentes se traducen en funciones relacionadas con la alineación y planificación estratégica, la financiación de las TI, las operaciones de TI y los modelos de control. Asimismo refleja que la responsabilidad del gobierno de las TI radica en la alta dirección.

## 3.2. Operación, Administración y Gobierno de las TI

La gestión o administración de las TI se viene realizando desde el mismo momento del nacimiento de las propias TI en los años 50, pero según Hamaker y Hutton (2004) ha sido durante los últimos años cuando ha crecido su complejidad debido principalmente a:

- El incremento de tecnologías sofisticadas
- El incremento de diferentes plataformas y tecnologías en la organización
- Reducción drástica del tiempo disponible para responder al mercado y a los propios requerimientos del negocio
- Aumento de la legislación relacionada con deberes de las empresas y derechos individuales
- Confianza en que las TI son un elemento facilitador de muchos procesos, proporcionan efectividad al gobierno corporativo y una capacidad organizacional eficiente

La administración de las TI se vuelve cada vez más compleja pero al mismo tiempo crece en importancia; según Dahlberg y Kivijarvi (2006), estos son algunos de los motivos:

- La dirección desearía mejorar la rentabilidad del uso de sus recursos TI. Quiere asegurar que las inversiones en TI proporcionen valor a su negocio y estén alineadas con la consecución del resto de objetivos de la organización.
- Se demandan informes que establezcan cual es la mejora en relación con las TI y se necesita que las TI cumplan con las nuevas necesidades de gestión de la organización.
- La gestión corporativa y las acciones de medida del desempeño han liderado la petición de que las TI deberían gestionarse con prácticas similares a las que se utilizan para otras funciones, como puede ser el Cuadro de Mando Integral (CMI) o el apoyarse en proveedores en relación con la estrategia de la organización.
- Los proveedores de servicios TI y sus usuarios deben medir y gestionar los niveles de servicio, costes, riesgos, etc, de los servicios TI.

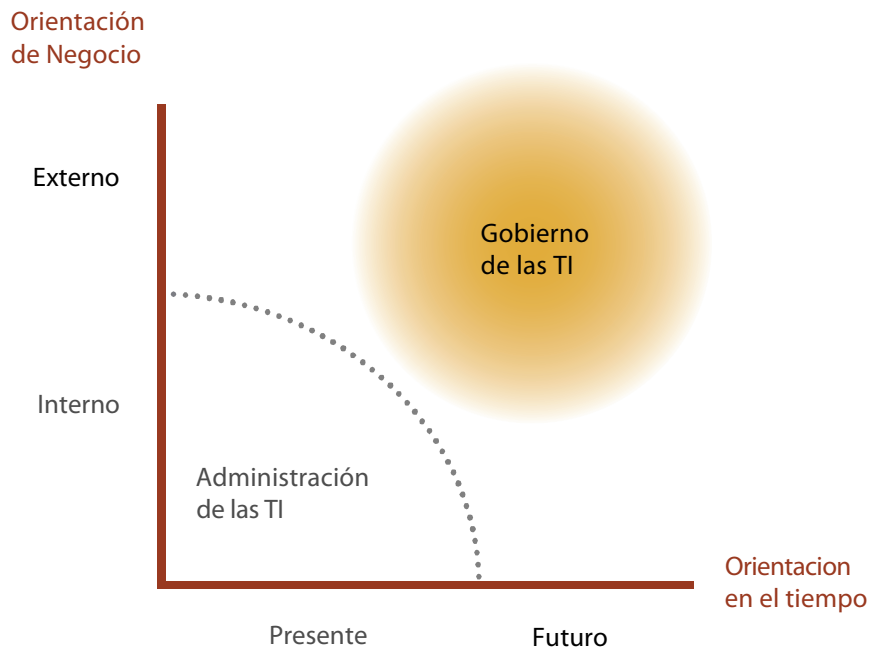
Este nuevo panorama ha provocado que recientemente se empiece a utilizar el término gobierno de las TI (*IT Governance*), que engloba y completa al de administración de las TI, aunque se propone que la administración de las TI tiene que formar parte de los procesos de gobierno de las TI.

### **El gobierno de las TI se eleva a un nuevo nivel por encima de la administración de las TI**

Así, Hamaker y Hutton (2004) aseguran que “el gobierno de las TI se eleva a un nuevo nivel por encima de la administración de las TI (...) El gobierno de las TI se basa en herramientas y técnicas de administración largamente contrastadas pero ahora desde una perspectiva mucho más global de la empresa”.

Peterson (2003) indica que existen unas diferencias evidentes entre administración de las TI y gobierno de las TI. Tal y como muestra la Figura 3.2., la administración de las TI se centra en ofertar internamente productos y servicios de TI y a gestionar las operaciones de TI que se encuentran en explotación; mientras que el gobierno de las TI es más directivo y se concentra en la evaluación y transformación de las TI actuales para adaptarlas a las presentes y futuras demandas del negocio (orientación interna) y a las expectativas de los clientes (orientación externa).

**Figura 3.2. Administración de las TI y Gobierno de las TI**  
Adaptado de Peterson (2003)



**Tabla 3.2 Administración TI vs Gobierno de las TI**  
Adaptado de Cano (2006)

Administración de las TI	Gobierno de las TI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendir cuentas</li> <li>• Usar adecuadamente los recursos</li> <li>• Cumplir normas y establecer procedimientos</li> <li>• Mantener el ciclo de los procesos</li> <li>• Gestionar la cartera de proyectos</li> <li>• Responder a las exigencias de la dirección</li> <li>• Responder a la exigencias de los usuarios</li> <li>• Implementar buenas prácticas reconocidas internacionalmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinear estratégica y tácticamente las TI y el negocio</li> <li>• Orientar y dirigir las TI</li> <li>• Establecer un marco de referencia para la toma de decisiones</li> <li>• Definir valores y principios para las TI</li> <li>• Promover ciclos de procesos que incluyan la gestión del cambio</li> <li>• Responder a las exigencias de los agentes de la empresa y a la sociedad</li> <li>• Mirar al futuro y visualizar oportunidades de negocio generadas por la TI</li> </ul>

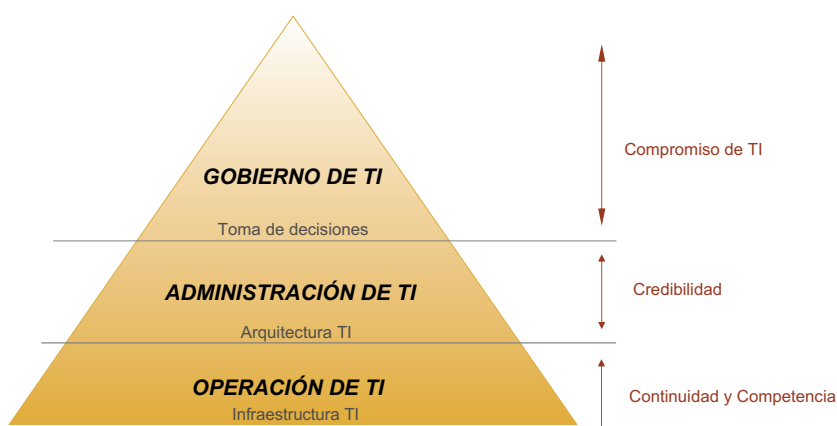
Para Peterson (2003) “esto no hace decrecer la importancia y la complejidad de la administración de las TI (...) pero quizás la administración de las TI y la oferta de servicios y productos TI puedan ser encargados a un proveedor externo, mientras que el gobierno de las TI es específico de cada organización y su dirección y control no puede ser delegado”

Según Cano (2006) las características propias de cada término son las que aparecen en la Tabla 3.2.

Hirschheim, Schwarz y Todd (2006) establecen tres niveles de madurez a la hora de evaluar la gestión de las TI de una organización:

- **Nivel 1: Competencia** de los técnicos de TI para proporcionar confianza en los sistemas de información.
- **Nivel 2: Credibilidad** de los sistemas implementados para soportar los objetivos de la empresa.
- **Nivel 3: Compromiso y evidencia** de que las TI son un aliado estratégico que puede procurar soluciones estratégicas de alto valor.

**Figura 3.3. Pirámide con la Operación, Administración y Gobierno de las TI**  
Adaptado de Weill et al. (2003)



**Para llegar a alcanzar el nivel más alto (el gobierno de las TI) la empresa tiene que asegurarse haber alcanzado satisfactoriamente los niveles inferiores**

Por otro lado, Weill, Ross y Robertson (2006) definen el resto de conceptos representados en la Figura 3.3:

- **Modelo de Compromiso de las TI**, sistema de mecanismos de gobierno que procuran el cumplimiento de los objetivos locales y corporativos en el contexto de los procesos de negocio y los proyectos de TI
- **Arquitectura de las TI**, organización lógica de los procesos de negocio y de la infraestructura de TI, que refleja la integración y la estandarización de los requerimientos y expectativas en el modelo de operación de la empresa.
- **Infraestructura de las TI**, conjunto de componentes de hardware, software, procesos y procedimientos que soportan la operación de las TI/SI.

Por tanto, se pueden establecer tres niveles a la hora de gestionar las TI:

- **Operación de TI**, que trata sobre la continuidad y competencia de la infraestructura TI de la organización.
- **Administración de TI**, que procura alcanzar la credibilidad a la hora de diseñar y gestionar la arquitectura de las TI de la organización.
- **Gobierno de las TI**, que pretende alcanzar el compromiso y la evidencia de que las TI son un elemento estratégico que proporciona un valor añadido a la empresa. Los modelos de compromiso de las TI suponen el establecimiento de un sistema de mecanismos de gobierno que pretenden el cumplimiento de los objetivos locales y corporativos en el contexto de los procesos de negocio y de los proyectos de TI

Por supuesto, la forma piramidal del modelo de madurez propuesto, indica que, para llegar a alcanzar el nivel más alto (el gobierno de las TI), la empresa tiene que asegurarse que ha alcanzado satisfactoriamente los niveles inferiores.

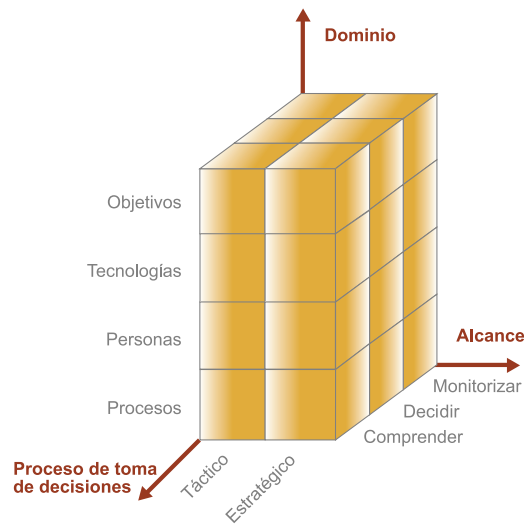
### 3.3. Concepto de gobierno de las TI

El concepto “gobierno de las TI” (*IT Governance*) nace a mediados de los años 90 y ha ido madurando y creciendo desde entonces, abarcando cada vez más temas y áreas, hasta convertirse en una disciplina en sí misma. Este término fue usado inicialmente por Loh y Venkatraman (1992) y luego por Henderson y Venkatraman (1993) para describir al conjunto de mecanismos que aseguran lograr las capacidades de las TI necesarias para la óptima operación de los procesos de negocio. Algunas de las definiciones más aceptadas son:

1. Luftman (1996): “El gobierno de las TI es la selección y utilización de relaciones, tales como alianzas estratégicas, para alcanzar las principales competencias en TI”.
2. Van Grembergem (2002): “El gobierno de las TI es la capacidad de la que dispone el Consejo de Dirección, la administración ejecutiva y la administración de las TI para controlar la planificación y la implementación de estrategias de TI y así asegurar la alineación entre negocio y TI”. Algo más tarde Van Grembergen, De Haes y Guldentops (2004)



**Figura 3.4. Cubo con la definición de gobierno de las TI**  
Adaptado de Simonsson y Johnson (2006)



establecen que “el gobierno de las TI se define como las estructuras de dirección y de organización, procesos y mecanismos de relación que aseguran que las TI den soporte y extiendan las estrategias y objetivos de la organización”.

- IT Governance Institute (2003): “El gobierno de las TI es responsabilidad de la administración ejecutiva y del Consejo de Dirección. Es una parte integral del gobierno de una organización y consiste en las estructuras organizacionales y de dirección, y en los procesos que aseguran que la organización mantiene y amplía sus objetivos y estrategias”
- Weill y Ross (2004): “El gobierno de las TI especifica los procedimientos de toma de decisiones y los esquemas de responsabilidad para alcanzar el comportamiento deseado en el uso de las TI”. Weill y Woodham (2002) habían escrito “El gobierno de las TI para ser efectivo necesita un análisis cuidadoso acerca de quién toma las decisiones, y como estas decisiones son tomadas al menos en cuatro principales áreas de las TI: principios, infraestructura, arquitectura y prioridades, e inversiones”
- Doughty y Grieco (2005): “El principal objetivo del gobierno de las TI es facilitar y aumentar la habilidad de la organización para atender y cumplir con sus objetivos institucionales y para ofrecer la mejor información para la toma de decisiones relacionadas con la incorporación de TI a sus operaciones, programas y servicios a corto y largo plazo”
- Webb (2006): “El gobierno de las TI consiste en la alineación estratégica de las TI con el negocio de tal manera que se alcanza el máximo beneficio (valor) para el negocio a través del desarrollo y mantenimiento del control efectivo y la responsabilidad, gestión del rendimiento y gestión de los riesgos de las TI”. En el apéndice de Webb (2006) aparece una lista de otras definiciones de gobierno de las TI recopiladas por este autor.

**El gobierno de las TI es responsabilidad de la administración ejecutiva y del Comité de Dirección**

**El gobierno de las TI especifica los procedimientos de toma de decisiones y los esquemas de responsabilidad para alcanzar el comportamiento deseado en el uso de las TI**

**El gobierno de las TI consiste en la alineación de la estrategia de las TI con la estrategia del negocio de tal manera que se alcanza el máximo valor para el negocio**

Simonsson y Johnson (2006), realizaron un repaso extenso de la literatura (basada en más de 60 publicaciones, incluidas las ya mencionadas) para confeccionar una definición de gobierno de las TI propia, que es muy precisa y detallada (Figura 3.4.). La definición de Simonsson y Johnson esta expresada en función de tres dimensiones: Alcance, Dominio y Procesos de toma de decisiones, que se comentan de forma más detallada a continuación.

## Dominio

La dimensión Dominio hace referencia a las decisiones que deberían ser consideradas y comprende cuatro áreas:

1. Objetivos, incluye decisiones relacionadas con la estrategia, desarrollos y especificación de las normas y procedimientos de TI y objetivos de control que deben ser medidos.
2. Procesos, incluye la gestión y la implementación de procesos de TI. Ejemplos de decisiones a tomar en relación con los procesos son las actividades necesarias para llevar a cabo las tareas relacionadas con las TI, los procesos de flujos estándar (por ejemplo, adquisiciones, gestión de niveles de servicio y gestión de incidentes) o los procedimientos que describan como realizar las tareas relacionadas con las TI.
3. Personas, incluye la estructura de relaciones dentro de la organización y los roles y responsabilidades de los diferentes agentes. Ejemplos de decisiones a tomar en relación con las personas son los roles que definan quién hace qué en relación con las TI, las responsabilidades que describan las acciones que tiene que realizar cada uno de los roles previamente definidos, los grupos de agentes, tales como el comité de toma de decisiones, y la estructura corporativa, las responsabilidades de cada rol y de los grupos de agentes.
4. Tecnologías, representa a los elementos físicos que considere la dirección, como pueden ser el hardware y software actuales. Como ejemplos de decisiones a tomar en relación con la tecnología pueden mencionarse las infraestructuras, tales como servidores, cortafuegos y red de comunicaciones corporativa, las aplicaciones, tales como módulos ERP, sistemas CRM, sistemas operativos y software de sobremesa, el almacenamiento, estructura y uso de la información.

## Procesos de toma de decisiones

En el proceso de toma de decisiones se destacan tres fases:

1. Fase de comprensión. Antes de que la organización tome decisiones importantes tiene que comprenderlas en toda su extensión. Las acciones deben ser analizadas, reflexionadas y transformadas en un modelo. Este modelo no tiene que ser un modelo formal expresado documentalmente, puede ser simplemente un concepto claro presente en la mente del directivo que toma las decisiones. Se pueden señalar ejemplos de actividades a llevar a cabo durante la fase de comprensión: Comprender la organización y las consecuencias que tendrá la toma de una decisión para ella, modelar los problemas más complejos para que sean entendibles por todos los agentes de la organización, negociar las decisiones con todos los agentes.
2. Fase de decisión. Una vez que se ha creado el modelo, ya se pueden tomar las decisiones de acuerdo con los principios corporativos de TI, en un espacio de tiempo concreto, por las personas adecuadas, etc. Por tanto esta fase incluye el planificar cómo y por quién deben tomarse estas decisiones, e incluye actividades como asignar la responsabilidad de tomar decisiones, coordinar los recursos, y alinear la toma de decisiones de TI con los factores externos.
3. Fase de monitorización. Ninguna decisión es útil si tras su implementación no se realiza un seguimiento y monitorización de la misma. Esto puede llevarse a cabo implementando objetos de control para cada proceso con el fin de evaluar su comportamiento real. De esta manera el directivo puede comparar los valores reales con los que deberían obtenerse del modelo diseñado. Normalmente la fase de monitorización se relaciona con la auditoría y control, incluyendo actividades como la selección de objetivos de control, asegurarse de que se evalúa el comportamiento de la organización, facilitar las auditorías, y asignar la responsabilidad de monitorizar las TI.

## Alcance

Normalmente las decisiones se clasifican en función de su horizonte temporal en decisiones de corto y largo plazo. En ocasiones existe una relación entre el plazo temporal de la toma de decisión y el nivel al que es tomada. Los altos ejecutivos y los CIOs suelen planificar y establecer objetivos estratégicos a largo plazo, mientras que el resto de la administración

suelen estar autorizados sólo para tomar decisiones de inmediata aplicación. Además, las decisiones estratégicas necesitan de un mayor análisis y preparación que las decisiones tácticas. Por ello dependiendo del alcance, las decisiones se dividen en:

1. Decisiones tácticas. Son decisiones de TI de administración de bajo nivel, muy detalladas y precisas y llevadas a cabo de manera inmediata y que afectan muy directamente a las TI. Por ejemplo, serían decisiones tácticas las relacionadas con la configuración de un interface de usuario o la decisión sobre cómo atender a un único proyecto
2. Decisiones estratégicas. Son decisiones tomadas al más alto nivel, que se caracterizan por no ser detalladas, por un largo alcance temporal y por estar orientadas a los objetivos de negocio. Decidir si se desarrolla una aplicación internamente o se adquiere a un proveedor externo, decidir si se realiza outsourcing de alguna operación TI o elegir la estructura de toma de decisiones, pueden considerarse decisiones estratégicas.

En resumen Simonsson y Johnson (2006) establecen que “el gobierno de las TI se basa en la toma de decisiones relacionadas con las TI: la capacidad de diseñar e implementar decisiones relacionadas con los objetivos, procesos, personas y tecnologías en un nivel táctico y estratégico. Cuando se evalué el gobierno de las TI debe hacerse en base a estas dimensiones que definen por completo este campo”.

Pese a la extensión y precisión de las definiciones anteriores, la aparición reciente de la norma ISO/IEC 38500:2008, que viene a completar el conjunto de estándares referidos al ámbito de los sistemas y los procesos TI, como ISO/IEC 15504, ISO/IEC 20000, ISO/IEC 24762, ISO/IEC 27000, etc., recoge una definición de gran interés, por su capacidad para ser aplicada a cualquier tipo de organización, y porque abarca los puntos principales recogidos con anterioridad. La trascendencia de esta norma justifica un análisis más detallado de la definición que propone, como la que se realiza en el siguiente apartado.

### 3.4. Concepto de gobierno de las TI según la ISO 38500

Parte del interés de la norma ISO 38500 radica en que reconoce la existencia de un conjunto muy amplio de definiciones del término “gobierno de las TI”, e incluso una notable confusión terminológica con otros conceptos como la gestión de las TI (Toomey, 2009). A partir de este reconocimiento, la norma plantea su propia definición, basada en el concepto de gobierno corporativo, esto es, el gobierno de las TI es el sistema que facilita el control y la dirección de las TI. Pero el estándar va más allá en su propuesta, al reconocer la confusión que se ha generado en el mercado como consecuencia del uso inapropiado del término “gobierno de las TI”, que se ha empleado en muchas ocasiones para referirse al gobierno del departamento de TI o a los proveedores de TI. Para evitar estas confusiones, la norma utiliza la palabra “uso”, en lugar de “gestión” o “gobierno”, de manera que proporciona la siguiente definición formal de gobierno de las TI: “El sistema por medio del cual se dirige y controla el uso actual y futuro de las TI. Supone la dirección y evaluación de los planes de utilización de las TI que dan soporte a la organización y la monitorización de dicho uso para alcanzar lo establecido en los planes. Incluye las estrategias y políticas de uso de las TI dentro de la organización”.

**Gobierno de las TI es el sistema por medio del cual se dirige y controla el uso actual y futuro de las TI (...) incluye las estrategias y políticas de uso de las TI dentro de la organización**

Con esta definición, la norma empieza dejando claro que el gobierno de las TI no es un elemento aislado sino que “es un sistema”, conformado por diferentes elementos (“estrategias y políticas”), cada uno de los cuales tiene valor por sí mismo y el valor del sistema que los integra es mayor que el valor de la suma de sus partes (Toomey, 2009). El gobierno de las TI sirve para “dirigir y controlar”, entendiendo el primer termino por tomar decisiones y planificar su ejecución y el segundo como supervisión y evaluación de los resultados. Se refiere al uso “actual y futuro” de las TI porque los directivos de la organización se tienen que asegurar que controlan los sistemas en funcionamiento pero no deben olvidarse de disponer de un plan para su funcionamiento futuro y para integrar nuevas tecnologías. Los planes de TI deben “dar soporte al plan de negocio de la organización” y su meta debe ser “alcanzar los objetivos establecidos” o lo que es lo mismo buscar el alineamiento con los objetivos de negocio.

## 3.5. Conclusiones

A lo largo de este capítulo se ha reflexionado sobre la noción de gobierno de las TI, con un planteamiento circular: se comenzó con el análisis del gobierno de las TI como parte del gobierno corporativo, se continuó con el estudio de diferentes definiciones, algunas de las cuáles no hacen sino introducir cierta confusión terminológica, para terminar con la definición proporcionada por la ISO/IEC 38500 que, de alguna forma, vuelve a los orígenes al sugerir que no se entiende el gobierno TI sino enmarcado en la noción más amplia de gobierno corporativo.

A modo de conclusión, pueden citarse los elementos fundamentales en los que coinciden muchas de las discusiones académicas y profesionales sobre el término que nos ocupa.

En primer lugar, el gobierno de las TI es responsabilidad de los miembros del Comité de Dirección y de los altos ejecutivos de la organización. Esta es una cuestión importante, que deriva de la inclusión del gobierno de las TI dentro del gobierno corporativo, y que sugiere que no se está hablando de la gestión de un departamento de las TI o de la simple provisión de servicios de TI en las organizaciones.

En segundo lugar, el principal objetivo del gobierno de las TI es conseguir la alineación entre la estrategia del negocio y la estrategia de las TI. Este proceso es básico para que el gobierno de las TI cumpla su función primordial de generación de valor para los grupos de interés, minimizando los riesgos.

En tercer lugar, el gobierno de las TI incluye estrategias, políticas, responsabilidades, estructuras y procesos para la utilización de las TI en una organización. La inclusión de elementos operativos y elementos estratégicos (de presente y de futuro) es un aspecto esencial del gobierno de las TI, y guía el desarrollo de las tareas de gestión y administración. Gobierno y gestión (o administración) no deben confundirse, porque el primero establece los sistemas y las políticas que sirven de guía y control al segundo.

Finalmente, un aspecto a destacar es que el gobierno de las TI es de aplicación a cualquier tipo de organización, independientemente de su tamaño, antigüedad, localización, finalidad, o de su naturaleza pública o privada. Con ello, la aplicación del gobierno de las TI al ámbito de la Universidad se convierte no solo en una posibilidad, sino en una necesidad, como mecanismo para generar valor al conjunto de la comunidad universitaria y la sociedad en la que se enmarca su actuación.

**La aplicación del gobierno de las TI al ámbito de la Universidad se convierte no solo en una posibilidad, sino en una necesidad**

## 3.6. Referencias

### Recomendadas

La lectura de las siguientes referencias van a servir para consolidar los contenidos presentados en este capítulo por lo que le recomendamos que no deje de leerlas.

- ISO 38500 (2008). *Corporate Governance of Information Technology*  
<http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1135>
- Van Grembergen, W., De Haes, S. y Guldentops, E. (2004). Structures, Processes and Relational Mechanisms for IT Governance. *Strategies for Information Technology Governance*. Idea Group, London, 1-36.
- Weill, P. y Woodham, R. (2002). Don't Just Lead, Govern: Implementing Effective IT Governance. *MIT Sloan School of Management Working Paper N 4237-02*

### Otras referencias

Estas referencias son interesantes para completar el conocimiento acerca de los contenidos expuestos en este capítulo pero no recomendamos su lectura salvo que vaya a realizar un trabajo de análisis o de investigación más profundo:

- Ballester, M (2009). ISO/IEC 38500 la norma para el gobierno de las TIC. a+D, 32: 126-128.
- Cano, J. (2006). Arte y Ciencia del Gobierno de TI. *Revista Sistemas. Asociación Colombiana de Ingenieros en Sistemas ACIS*
- Clarke, T., y de la Rama, M. (2008). The Fundamental Dimensions and Dilemmas of Corporate Governance. En Clarke, T., y de la Rama, M.: *Fundamentals of Corporate Governance*. Thousand Oaks: Sage.
- Dahlberg, T. y Kivijarvi, H. (2006). An Integrated Framework for IT Governance and the Development and Validation of an Assessment Instrument. *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE Computer Society.
- Doughty, K. y Grieco, F. (2005). IT Governance: Pass or Fail? *Information Systems Audit and Control Association (ISACA)*. [www.isaca.org](http://www.isaca.org)
- Hamaker, S. (2003). Spotlight on Governance. *Information System Control Journal*. 1
- Hamaker, S. y Hutton, A. (2003). Principles of Governance. *Information System Control Journal*, 3
- Henderson, J.C. y Venkatraman, N. (1993). Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. *IBM Systems Journal*, 32 (1): 4-16. [www.research.ibm.com/journal/sj/382/henderson.pdf](http://www.research.ibm.com/journal/sj/382/henderson.pdf)
- Hirschheim, R., Schwarz, A. y Todd, P. (2006). A Marketing Maturity Model for IT: Building a customer-centric IT Organization. *IBM Systems Journal*, 45(1).
- ITGI (2003). *Board Briefing on IT Governance*, 2nd Edition. IT Governance Institute. [www.itgi.org/template\\_ITGI.cfm?template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=33303](http://www.itgi.org/template_ITGI.cfm?template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=33303)
- Loh, L. y Venkatraman, N. (1992). Diffusion of Information Technology Outsourcing: Influence Sources and the Kodak Effect. *Information Systems Research*, 3(4): 334-359
- Luftman, J. (1996). *Competing in the Information Age: Strategic Alignment in Practice*. Oxford University Press.

- O'Donovan, G. (2003). A Board Culture of Corporate Governance. *Corporate Governance International Journal*, 6(3).
- OECD (2004). *OECD Principles of Corporate Governance*. [www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf)
- Parkinson, M.J.A. y Baker, J.B. (2005). IT and Enterprise Governance, *Information Systems Control Journal*, 3.
- Peterson, R. (2003). Integration Strategies and Tactics for Information Technology Governance. *Strategies for Information Technology Governance*, Idea Group, London, 37-80.
- Simonsson, M. y Johnson, P. (2006). Defining IT Governance-A consolidation of literature. *Proceedings of the 18th Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAISE)* Luxembourg.
- Van Grembergen, W. (2002). Introduction to the minitrack IT governance and its mechanisms. *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Science*. IEEE Computer Society.
- Webb, P., Pollard, C. y Ridley, G. (2006). Attempting to Define IT Governance: Wisdom or Folly. *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Science*. IEEE Computer Society.
- Weill, P. y Ross, J.W. (2004) *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*. Harvard Business School Press.
- Weill, P., Ross, J.W. y Robertson, J. (2006). *Enterprise Architecture as Strategy*. Harvard Business School Press.

# sobre el Autor

**José Joaquín CÉSPEDES LORENTE**  
Universidad de Almería

## Actualmente

- Catedrático de Universidad de Dirección Estratégica (Área de Organización de Empresas) en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Almería (2001).
- Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y miembro de la Comisión de Gobierno de la Universidad de Almería (desde 2009).
- Sus líneas de investigación se centran actualmente en: “Gestión estratégica de las organizaciones” y “Gobierno de las TI en las organizaciones”.

- Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Valencia (1991).
- Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la UNED (1994).
- Miembro de la Comisión de Gobierno y Junta de Gobierno. Universidad de Almería (1998-2006)
- Miembro del Comité del Plan Estratégico de la Universidad de Almería (2003-2004).
- Director de la Oficina del Plan Estratégico. Universidad de Almería (2004-2008).
- Docencia teórica y práctica del Área de Organización de Empresas, en las siguientes materias de Enseñanzas Regladas: Dirección Estratégica y Política de Empresa, Economía de la Empresa, Organización y Gestión de Recursos Humanos, Técnicas de gestión pública, Estructura Organizativa y Dirección de Empresas. También docencia teórica y práctica en Introducción a la Economía, Microeconomía, Econometría y Sistema Financiero, en el departamento de Economía Aplicada.
- Docencia en diferentes cursos y Másteres organizados por universidades españolas y de otros países, sobre materias relacionadas con la dirección estratégica, la gestión estratégica de recursos humanos y la estructura organizativa.
- Ha participado como Investigador principal en varios Proyectos de investigación con financiación competitiva, y en múltiples Contratos de Investigación relacionados con el desarrollo y la implantación de planes estratégicos, diseño de políticas de gestión de recursos humanos e incorporación de las TI en pequeñas y medianas empresas. La investigación en estas temáticas ha derivado en la publicación de más de 60 trabajos, incluyendo libros y revistas de ámbito nacional e internacional.

