

# Proyecto de Arranque del gobierno de las TI mediante **GTI4U** en la Universidad X

Proyecto de I+D

V.181012

DOCUMENTO ELABORADO POR:  
Antonio Fernández Martínez  
Universidad de Almería  
[afm@ual.es](mailto:afm@ual.es)



**CRUE**

**TIC** Comisión Sectorial de las Tecnologías  
de la Información y las Comunicaciones

gti<sup>L</sup>4<sup>equipo</sup>u  
Investigamos en Gobierno de las TI

[www.gti4u.es](http://www.gti4u.es)

## **INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>EQUIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>ETAPAS DEL PROYECTO</b>	<b>4</b>
<b>1. CREACIÓN DEL COMITÉ DE GTI</b>	<b>5</b>
<b>2. FORMACIÓN DEL COMITÉ DE GTI</b>	<b>6</b>
<b>3. AUTOEVALUACIÓN MADUREZ INICIAL GTI</b>	<b>7</b>
<b>4. REDACCIÓN PLAN DE MEJORA GTI</b>	<b>8</b>
<b>CONTRATACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>9</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>10</b>

## INTRODUCCIÓN

En junio de 2009, la Comisión Sectorial TIC de la CRUE decide lanzar un Proyecto de Arranque de Gobierno de las TI en el Sistema Universitario Español, mediante la implantación del modelo GTI4U (Gobierno de las TI para Universidades). El Modelo GTI4U ha sido elaborado por el Equipo de investigadores GTI4U ([www.gti4u.es](http://www.gti4u.es)) en colaboración con el Grupo de Análisis, Planificación y Gobierno de las TI de la Sectorial TIC de la CRUE, en base a la norma internacional *ISO/IEC 38500 (2008) "Corporate Governance of IT"*.

Desde entonces, 8 universidades han participado, con resultados satisfactorios, en este proyecto: Universidad Jaume I, Universidad de Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena en 2011 y Universidad de Extremadura, Universidad de La Laguna, Universidad de Oviedo, Universidad Oberta de Catalunya y Universitat Politècnica de Catalunya en 2012. Para llevar a cabo el proyecto, cada una de estas universidades han contratado un proyecto de I+D con el investigador Dr. Antonio Fernández de la Universidad de Almería.

Una vez acabado el Proyecto de Arranque, se han publicado los resultados en el Capítulo 3 de UNIVERSITIC (2011 y 2012) y se ofrecerá la posibilidad de que cualquier otra universidad pueda realizar sus propios procesos de autoevaluación de la madurez del gobierno de las TI utilizando las herramientas que han sido validadas durante este Proyecto de Arranque.

Este documento describe cómo llevar a cabo el Proyecto de I+D denominado "Proyecto de Arranque del gobierno de las TI mediante GTI4U" en la Universidad X.

## EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

El equipo de investigadores que van a llevar a cabo el proyecto esta formado por:

Investigador Principal:	<b>Antonio Fernández Martínez</b> <i>Dpto. de Lenguajes y Computación</i> <a href="mailto:afm@ual.es">afm@ual.es</a>	U. de Almería
Otros investigadores:	<b>Faraón Llorens Largo</b> <i>Dpto. de Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial</i>	U. de Alicante
	<b>Jacques Bulchand Gidumal</b> <i>Dpto. Economía y Dirección de Empresas</i>	U. de Las Palmas de Gran Canaria
	<b>María Victoria de la Fuente Aragón</b> <i>Dpto. Economía y Gestión de Empresas</i>	U. Politécnica de Cartagena
Asesor Científico:	<b>Francisco Michavila Pitarch</b> <i>Director de la Cátedra UNESCO de Gestión y Política Universitaria</i>	U. Politécnica de Madrid

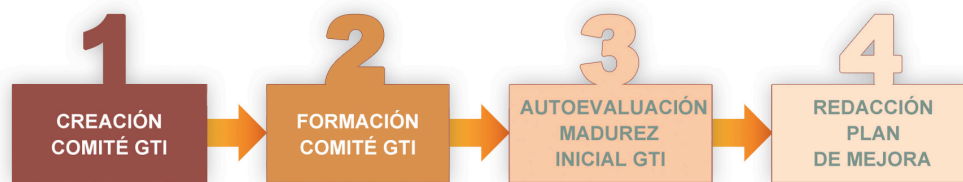
## ETAPAS DEL PROYECTO

El “Proyecto de Arranque del gobierno de las TI mediante GTI4U en la Universidad X” se compone de las siguientes etapas (Figura 1):

1. Creación del Comité de Gobierno de las TI (GTI)
2. Formación del Comité GTI
3. Autoevaluación de la Madurez inicial del GTI
4. Redacción de un Plan de Mejora del GTI

**Figura 1. Etapas del Proyecto de Arranque del gobierno de las TI**

*Elaboración Propia a partir de Van Grembergen y De Haes (2008)*



En el siguiente plan de trabajo, se antepone una etapa 0 dedicada a preparar la logística del proyecto antes de su presentación en la universidad.

El Proyecto de Arranque va a tener una duración estimada de 16 semanas, que se distribuirán entre las diferentes etapas como indica la Figura 2.

**Figura 1. Etapas del Proyecto de Arranque del gobierno de las TI**



En los siguientes apartados se describe con detalle cada una de las etapas y las acciones necesarias para completarlas satisfactoriamente.

# 1. CREACIÓN DEL COMITÉ DE GTI

En la universidad debe crearse un Comité de Gobierno de las TI (CGTI) que se responsabilice de llevar a cabo este Proyecto de Arranque.

Para la ISO 38500 (2008) el Gobierno de las TI es responsabilidad de la más alta dirección de una organización. En el caso de las universidades, recomendamos que esta responsabilidad recaiga en el Equipo de Gobierno, en especial en el rector que debe ser el principal promotor y líder de esta iniciativa.

Recomendamos que el Comité GTI esté compuesto por:

- El Vicerrector (o cargo equivalente) responsable directo de la planificación estratégica de la universidad
- El Gerente o Vicerrector responsable de la planificación económica
- Todos los vicerrectores que tengan responsabilidad estratégica sobre las TI
- Director del Área de TI
- Otros directivos universitarios que tengan responsabilidad estratégica sobre las TI
- Varios responsables de los principales Servicios Universitarios: Biblioteca, Personal, Asuntos Económicos, etc.

En resumen, el Comité GTI debe estar formado por un mínimo de 6 y un máximo de 12 miembros.

Para orientar al Comité GTI en este proceso se van a designar a dos investigadores expertos por universidad.

Para facilitar la gestión del Comité y facilitar la coordinación con los investigadores se recomienda nombrar a un presidente y a un secretario del Comité GTI. El presidente debe ser nombrado de entre los miembros del Comité GTI y no sólo se ocupara de velar por el cumplimiento de la planificación y el éxito del Proyecto de Arranque sino que además será el líder de dicho proyecto y su principal valedor en el Equipo de Gobierno.

Las principales funciones que tiene que desempeñar este comité son:

- Formarse en los principales conceptos y herramientas relacionados con la implantación de un modelo de gobierno de las TI en una organización.
- Determinar, en base a su conocimiento de la organización, cual es la madurez inicial de su universidad, para ello serán los encargados de rellenar la encuesta de Autoevaluación de la Madurez del GTI.
- Establecer cual es el nivel de madurez deseable para la universidad a corto plazo (un año vista).
- Colaborar en la redacción, y proponer al Equipo de Gobierno de la universidad, un Plan de Mejora del GTI que incluya las acciones que contribuyan a la promoción de la madurez del GTI de manera inmediata.

Aunque este comité se crea para llevar a cabo un proceso determinado y finito, la evaluación de la madurez de gobierno de las TI, una vez que concluya este proyecto, se le puede dar continuidad convirtiéndolo en un Comité de Estrategia de las TI. Este nuevo comité será el responsable de diseñar la estrategia relacionada con las TI de la universidad. La experiencia y la alta responsabilidad de los miembros de este comité ayudaran a llevar a cabo su principal función: alinear la planificación de las TI con las necesidades estratégicas de la organización.

## 2. FORMACIÓN DEL COMITÉ DE GTI

La segunda fase consiste en “educar” (según Van Grembergen y De Haes, 2008) a los directivos universitarios. Se supone que actualmente las universidades desconocen la importancia de realizar un buen gobierno (gobernanza) de sus TI. Y aunque, en ocasiones, algunos de los directivos universitarios conozcan dicha importancia, podemos suponer que no se ha extendido suficientemente esta cultura organizacional relacionada con las TI. Por ello, se plantea este proceso formativo inicial que servirá tanto para recalcar la importancia de adoptar modelos de gobierno de las TI como para concienciar a los directivos de que asuman su responsabilidad en relación a la gobernanza de las TI.

La formación se centrará en los siguientes aspectos relacionados con el GTI:

- Conocer son los principales conceptos, modelos, procesos, estructuras y herramientas relacionadas con el Gobierno de las TI.
- Valorar la importancia de la norma ISO 38500 (2008) y el camino a seguir para una futura certificación.
- Conocer los principales elementos del Modelo GTI4U propuesto por la CRUE.
- Aprender a diseñar un Plan de Mejora de GTI y seguimiento del mismo.

En resumen, el objetivo de esta formación es que cada directivo conozca cuál es su responsabilidad en relación a la gobernanza de las TI.

El proceso de formación será más fácil gracias al Curso de Gobierno de las TI para Universidades que ha producido la CRUE, que ya está disponible online ([www.crue.org/Publicaciones/GobiernoTI.html](http://www.crue.org/Publicaciones/GobiernoTI.html)). La carga total de estudio del curso de formación será de 20 horas, aunque se adaptará a la disponibilidad de los diferentes miembros del Comité GTI.

Las fases del proceso de formación son las siguientes:

- Reunión presencial del Comité GTI (R1) para explicarles el proceso formativo y mostrarles la planificación temporal prevista (1 hora).
- Formación online sobre los contenidos del curso. Esta formación se adaptará a la disponibilidad de los miembros del Comité GTI pero en total serán unas 3 horas de videos y lectura de apuntes equivalentes a 17 horas de estudio.
- Taller presencial (R2) para aclarar detalles de los contenidos y explicar el siguiente proceso de Autoevaluación (2 horas)

Todo el proceso de formación se alargará por un espacio de 3 semanas.

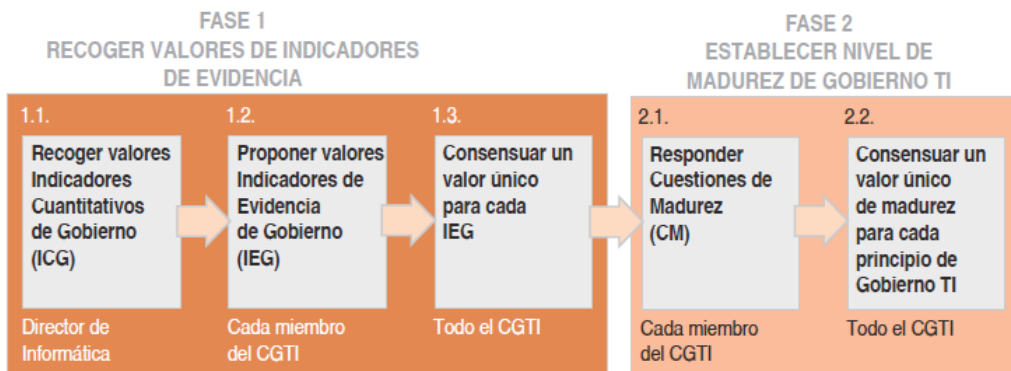
### 3. AUTOEVALUACIÓN MADUREZ INICIAL GTI

Este proceso de Autoevaluación tiene por objetivo el determinar cual es la madurez inicial del GTI en la universidad. Para descubrir esta situación de partida el Comité GTI se va someter a una serie de encuestas y dinámicas de consenso.

Durante este proyecto las encuestas se realizaran en base a plantillas disponibles en la aplicación web kTI que servirá de soporte a este proceso de autoevaluación.

**Figura 2. Fases del proceso de Autoevaluación del Gobierno de las TI**

*Elaboración Propia*



Una vez constituido el Comité GTI, comenzará el proceso de Autoevaluación, que incluirá dos grandes fases, que se muestran a continuación en orden cronológico (Figura 3):

Fase 1 Recoger a través de formularios de kTI los valores de los indicadores de evidencia, que incluirá las siguientes acciones:

- 3.1. Recoger los valores de los indicadores cuantitativos de gobierno (ICG), la responsabilidad recaerá, habitualmente, sobre el director del Servicio de Informática o responsable equivalente.
- 3.2. Los miembros del CGTI de la universidad, de manera individual, proponen el valor de los indicadores de evidencia de buenas prácticas de gobierno (IEG).
- 3.3. Por último, el CGTI de manera presencial (R3) tendrá que consensuar un valor único para cada indicador de evidencia de gobierno (IEG), de tal manera que se establezca cuales son las mejores prácticas relacionadas con el gobierno de las TI que se están aplicando actualmente en la universidad.

Fase 2 Establecer el nivel de madurez del gobierno TI; una vez que en la fase anterior se hayan establecido cuales son las buenas prácticas en explotación se llevarán a cabo las siguientes acciones de cara a determinar la madurez de gobierno de la universidad en relación al modelo GTI4U:

- 3.4. Cada miembro del CGTI, de manera individual, responde a las Cuestiones de Madurez (CM) disponibles en kTI
- 3.5. En una reunión presencial (R4), se consensua un nivel de madurez único para cada principio y para toda la universidad.

El proceso de autoevaluación durará alrededor de 5 semanas.

## 4. REDACCIÓN PLAN DE MEJORA GTI

Durante la última fase se redacta un Plan de Mejora del Gobierno de las TI para la universidad. Esta labor la llevará a cabo el Comité de GTI con el asesoramiento de los investigadores y durará unas 6 semanas.

Durante esta etapa del proyecto el Comité de GTI debe realizar varias tareas:

- 4.1. Reflexionar sobre cual es la situación actual y proponer cual es el estado de madurez del gobierno TI que desea alcanzar de manera inmediata (una año después). Esta labor será más fácil ahora que se conoce el estado inicial de madurez obtenido en la autoevaluación llevada a cabo en la etapa anterior. Durante esta discusión se deben tener en cuenta los objetivos estratégicos de la organización y debemos preocuparnos porque el principal objetivo estratégico relacionado con las TI sea la implantación de un modelo de gobierno TI, que sirva para mejorar la madurez inicial y alcanzar la deseada. Esta reflexión se llevará a cabo durante una reunión presencial de unas 2 horas (R4).
- 4.2. Posteriormente los investigadores redactarán las conclusiones de la reunión anterior y redactarán una propuesta (borrador) que sirva de punto de partida para la siguiente tarea.
- 4.3. Los miembros del CGTI seleccionarán aquellas buenas prácticas que van a ayudar a promocionar el GTI en la universidad, estableciendo las prioridades y la planificación temporal necesarias para satisfacer la estrategia previamente establecida (R5).
- 4.4. Para finalizar los investigadores redactaran sus resultados en un documento denominado "Plan de Mejora del Gobierno de las TI en la Universidad X".
- 4.5. La presentación de este plan por parte del Comité GTI al Equipo de Gobierno (R6) será el acto que de por finalizado este proyecto en la Universidad X.

A partir de este momento serán los miembros del Comité GTI los que deben trabajar para: conseguir el apoyo a este plan por parte del resto de los directivos universitarios, crear las estructuras necesarias y establecer las responsabilidades relacionadas con las TI en la universidad, comunicar el plan y generar cultura entorno al buen gobierno de las TI, llevar a cabo el seguimiento del plan y asegurarse de su pleno cumplimiento y llevar a cabo autoevaluaciones periódicas de la madurez de su GTI con la posterior revisión del plan.



## CONTRATACIÓN DEL PROYECTO

Si la universidad está interesada en contratar la realización del “Proyecto de Arranque de Gobierno de las TI” debe hacerlo mediante la firma de un contrato de I+D con la Universidad de Almería y el Investigador Principal (Antonio Fernández Martínez, [afm@ual.es](mailto:afm@ual.es)).

## REFERENCIAS

Fernández, A. (2011). Capítulo 10: Modelo de Gobierno de las TI para Universidades (GTI4U) en *Gobierno de las TI para Universidades*. CRUE.

<http://www.crue.org/Publicaciones/GobiernoTI.html>

ISO 38500 (2008). ISO/IEC 38500:2008 Corporate Governance of Information Technology.

<http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1135>

UNIVERSITIC (2011) Capítulo 3. Primeros pasos en el gobierno de las TI en el SUE en *UNIVERSITIC 2011: Análisis, Planificación y Gobierno de las Tecnologías de la Información en el Sistema Universitario Español*. CRUE

UNIVERSITIC (2012) Capítulo 3. Segunda Fase del Proyecto de Arranque del Gobierno de las TI en el SUE. en *UNIVERSITIC 2012: Análisis, Planificación y Gobierno de las Tecnologías de la Información en el Sistema Universitario Español*. CRUE

<http://www.crue.org/Publicaciones/universitic.html>

Van Grembergen, W. y De Haes, S. (2008). *Implementing Information Technology Governance. Models, Practices and Cases*. IGI Publishing.