



TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE SAN FELIPE DEL  
PROGRESO

TEMA:  
CASO DE ESTUDIO

ASIGNATURA:  
FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI

DOCENTE:  
LUIS ANGEL GONZÁLEZ FLORES

ALUMNOS:  
JONATHAN GARCÍA ROMERO  
DAVID OSVALDO GARDUÑO GARCIA  
ALAN MICHEL MENDOZA LOPEZ  
GUSTAVO GARCIA MARGARITO  
HUGO GARCIA MARGARITO

CARRERA:  
INGENIERÍA INFORMÁTICA

GRUPO: 701

8/10

1/2

4/10

14/11/2022



**TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE SAN FELIPE DEL  
PROGRESO**

**TEMA:  
INVESTIGACIÓN**

**ASIGNATURA:  
FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI**

**DOCENTE:  
LUIS ANGEL GONZÁLEZ FLORES**

**ALUMNOS:  
JONATHAN GARCÍA ROMERO  
DAVID OSVALDO GARDUÑO GARCIA  
ALAN MICHEL MENDOZA LOPEZ  
GUSTAVO GARCIA MARGARITO  
HUGO GARCIA MARGARITO**

**CARRERA:  
INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**GRUPO: 701**

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizará con el fin de poder tener un conocimiento previo acerca de los marcos de referencia gestión TI este se define como un conjunto de métodos y prácticas que nos permiten establecer criterios de información exigiendo los requerimientos o requisitos necesarios para el negocio en TI.

Se abordarán los tres Marcos de los cuales hacen referencia al gobierno de TI entre ellos esta

- ITIL este tiene como significado biblioteca de infraestructura TI
- COBIT que son los objetivos de control para información y tecnologías relacionadas
- ISO 20000 garantiza que los servicios y procesos que se realiza dentro de una empresa son realizados bajo condiciones de buenas practicas

Así mismo de conocerá la razón por la que se utiliza el marco de referencia ya que este permite la exposición de antecedentes y lineamientos de un proyecto así mismo sirve para la optimización de la gestión TI

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	3
<b>Marco de referencia ITIL.</b> .....	5
<b>Antecedentes</b> .....	5
<b>ITIL v4</b> .....	6
<b>requeridos en la ISO 20000, se pueden visualizar las similitudes con ITIL:</b> 8	
COBIT (CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY) .....	10
COBIT SE COMPONE DE 5 PRINCIPIOS:.....	11
QUÉ ES LA NORMA ISO 20000 .....	13
Cuál es el objetivo de la Norma ISO 20000.....	14
Parte 1 - ISO 20000-1:2011 .....	14
REFERENCIAS.....	16

## ÍNDICE IMAGEN

Imagen símbolo ITIL.....	5
Img. Certificación nivel .....	7
Img. certificación ITIL .....	8
Img.1 COBIT .....	10
Img.2 Principios.....	12
Img.3 Evolución COBIT .....	13
Img. Org iso 20000.....	13
Img. Iso 20000.....	16

### Marco de referencia ITIL.

ITIL por sus siglas en inglés significa (Information Technology Infrastructure Library) que se traduce a Biblioteca de la Infraestructura de las Tecnologías de Información.



Imagen símbolo ITIL

### Antecedentes

ITIL fue desarrollado a finales de 1980, por la Central Computer and Telecommunications Agency (CCTA) del gobierno británico. Y fue adoptada en 1990.

En 1987 la CCTA, (ahora llamado la OGC) inició un proyecto llamado GITIMM (Government IT Infrastructure Management Method), en el cual involucraron a varias firmas de consultoría para investigar y documentar las mejores prácticas para planear y operar la infraestructura de TI.

Los pilares de ITIL son los siguientes principios:

**Procesos:** necesarios para la gestión de TI de acuerdo a la alineación de los mismos dentro de la organización.

**Calidad:** entendida como la entrega a cliente del producto o servicio óptimos, es decir, incluyendo las características acordadas.

**Cliente:** su satisfacción es el objetivo de la mejora de los servicios, siendo, por lo tanto, el beneficiario directo de la implantación de las buenas prácticas de ITIL.

**Independencia:** siempre deben mantenerse buenas prácticas a pesar de los métodos establecidos para cada proceso y de los proveedores existentes.

¿En qué consisten sus cinco etapas?

1. **Estrategia del servicio:** Plantea la necesidad de alinear la estrategia del departamento de IT de la organización con los propósitos y objetivos del negocio procurando que las decisiones puedan medirse por medio de valores.
2. **Diseño del servicio:** ITIL busca garantizar que los servicios de IT rindan tanto en funcionalidades como desempeño para justificar las inversiones.
3. **Transición del servicio:** El objetivo aquí consiste en lograr que todos los servicios tanto nuevos como retirados satisfagan las necesidades del negocio.
4. **Operación del servicio:** Se debe asegurar que los servicios de IT se manejan adecuadamente con el único objetivo de responder a los requerimientos del negocio.
5. **Mejora continua del servicio:** Es preciso mejorar la calidad y la efectividad de todos los servicios de IT en la organización con énfasis en la reducción de costos y el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

### **ITIL v4**

ITIL ha sido considerado durante mucho tiempo como la “biblia del Service Management”, es decir uno de los marcos de referencia más utilizados del mundo. Ha sido a principios de 2019 cuando se actualizó a la versión 4 de ITIL.

#### **ITIL v4 incluye diversas prácticas:**

**Prácticas generales de gestión:** estratégica, gestión de riesgos y de la mejora continua.




**Prácticas de gestión de servicios:** Diseño / Transición / Operación del Servicio y Service Desk.

**Prácticas técnicas:** modelos de servicios en la nube.

A su vez, cada una de las estas prácticas se basa en cuatro dimensiones:

- ❖ Organización y personas, a través de una cultura y competencias corporativas.
- ❖ Información y tecnología, entendido como el conocimiento y la información existentes.
- ❖ Proveedores y socios, aquellas partes interesadas directamente involucradas en el servicio.
- ❖ Flujos de valor y procesos, creación de valor a través de la integración de todas las partes de la organización.

### ¿Existen certificaciones ITIL? Sí, la ISO 20000.

Certificado	Logo	Requisitos
Bronce		La herramienta ha superado la evaluación. En esta evaluación se consideran los criterios establecidos en el "ITIL Software Scheme Mandatory Assessment Criteria" además de aquellos que haya introducido la entidad evaluadora.
Plata		Además de los requisitos del nivel "bronce", el proveedor ha demostrado al menos tres casos de éxito en lo que se haya usado la herramienta para dar soporte a los procesos ITIL.
Oro		Además de los requisitos del nivel "plata", el proveedor ha demostrado que los clientes están satisfechos con la automatización de procesos que ofrece la herramienta.

### Img. Certificación nivel

Mientras que la metodología ITIL es una titulación profesional exigida para algunos perfiles, existe también la certificación en los Sistemas de Gestión del Servicio a través de la ISO/IEC 20000:2018. Al igual que el resto de normativas ISO, ésta permite el análisis de la organización a través del ciclo PDCA (plan-do-check-act) con el que, según los requisitos indicados, la organización debe llevar a cabo procedimientos para la planificación, la ejecución, la verificación y la toma de acciones de manera continua para asegurar la calidad de los servicios proporcionados por la empresa.

Por lo tanto, ISO 20000 es una herramienta poderosa que nutre a la organización con información continua sobre la situación real del servicio. Además, orienta procesos de cambio y propone medidas de mejora. Por todo ello, se trata de un

recurso básico para mirar al futuro con confianza en lo que a las tecnologías de información se refiere.



Img. certificación ITIL

**requeridos en la ISO 20000, se pueden visualizar las similitudes con ITIL:**

<b>Portfolio de Servicios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prestación de servicios</li> <li>• Planificación de servicios</li> <li>• Control de partes involucradas en el ciclo de vida de los servicios</li> <li>• Gestión del catálogo de servicios</li> <li>• Gestión de activos</li> <li>• Gestión de la configuración</li> </ul>	<b>Diseño, Construcción y transición de servicios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de cambios</li> <li>• Diseño y transición de servicios</li> <li>• Gestión de entregas y despliegues</li> </ul>
<b>Relación y acuerdo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de relaciones con el negocio</li> <li>• Gestión de niveles de servicio</li> <li>• Gestión de proveedores</li> </ul>	<b>Resolución y ejecución</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de incidencias</li> <li>• Gestión de peticiones de servicio</li> <li>• Gestión de problemas</li> </ul>



Oferta y demanda	Aseguramiento de servicios
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesto y contabilidad de servicios</li> <li>• Gestión de la demanda</li> <li>• Gestión de la capacidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de la disponibilidad de servicios</li> <li>• Gestión de la continuidad de servicios</li> <li>• Gestión de la seguridad de la información</li> </ul>

### Cursos de Itil

<http://www.egresadosudistrital.edu.co/>

<http://www.egresadosudistrital.edu.co/index.php/capacitaciones/gestion-y-gobierno-ti/cursos-itol/c-fundamentos-itol>

<http://www.tecnofor.ec/>

<https://bsgrupo.com/ti/Curso-ITIL-Foundation-472>

<http://www.redtecnologica.ec/curso-virtual-certificacion-de-itolr-foundations-v3>

<http://www.qrpinternational.es/index/itol/what-is-itol>

### Curso de Cobit

<http://www.egresadosudistrital.edu.co/index.php/capacitaciones/gestion-y-gobierno-ti/c-fundamentos-cobit>

<http://www.isaca.org/COBIT/Pages/Product-Family.aspx>

<https://cobitonline.isaca.org/resources>

<http://www.bitcompany.biz/cursos-de-cobit-certificacion/#.WKEkC9LhB1t>

<http://www.it-institute.org/cobitlol.html>

### Curso ISO 20000

<http://www.oss certification.com/ISO-20000-Certification.html>

[http://www.bitcompany.biz/certificacion-iso-20000/#.WKD8M2\\_hDIU](http://www.bitcompany.biz/certificacion-iso-20000/#.WKD8M2_hDIU)

<http://www.overti.es/curso-iso-20000-fundamentos>

<http://cac-ti.com/iso-20000-it-service-management/>

## **COBIT (CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY)**

COBIT es un marco de trabajo (framework) para el gobierno y la gestión de las tecnologías de la información (TI) empresariales y dirigido a toda la empresa.

Ha sido promovido por ISACA desde su primera versión en 1996 y actualmente se encuentra disponible la versión COBIT 2019. En la primera versión del marco de trabajo, COBIT se estableció como un acrónimo que significa Control Objectives for Information and Related Technology (Objetivos de Control para la Información y Tecnología Relacionada) y su público objetivo inicial eran los auditores de TI. La versión actual considera diversas partes interesadas, no solamente la función de TI de una empresa, sino a otros interesados como la Junta Directiva, Dirección Ejecutiva, Auditoría, etc.

La TI empresarial significa toda la tecnología y procesamiento de la información que una empresa utiliza para lograr sus objetivos, independientemente de dónde ocurra dentro de la empresa, la TI empresarial no se limita al Depto. de TI de una organización.



Img.1 COBIT

### **¿PARA QUÉ SIRVE?**

COBIT sirve para proveer gobierno y gestión para la función de TI y hace una clara distinción entre estas dos disciplinas que abarcan distintos tipos de actividades, requieren distintas estructuras organizativas y sirven a diferentes propósitos.

El gobierno asegura que:

- Las necesidades, condiciones y opciones de las partes interesadas se evalúan para determinar objetivos empresariales equilibrados y acordados.
- La dirección se establece a través de la priorización y la toma de decisiones.
- El desempeño y el cumplimiento se monitorean en relación con la dirección y los objetivos acordados.

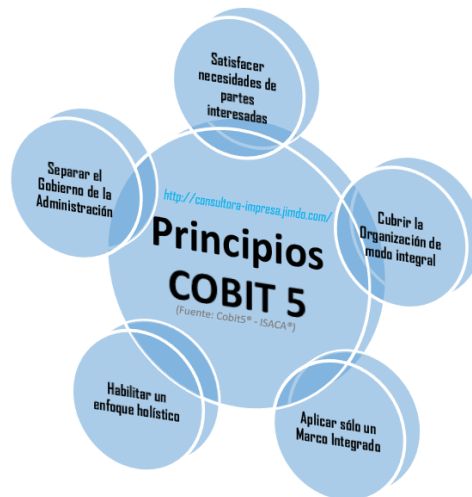
COBIT define los componentes para crear y sostener un sistema de gobierno: procesos, estructuras organizativas, políticas y procedimientos, flujos de información, cultura y comportamientos, habilidades e infraestructura, elementos conocidos en el modelo como Catalizadores.

COBIT define los factores de diseño que deberían ser considerados por la empresa para crear un sistema de gobierno más adecuado y trata los asuntos de gobierno mediante la agrupación de componentes de gobierno relevantes dentro de objetivos de gobierno y gestión que pueden gestionarse según los niveles de capacidad requeridos.

#### **COBIT SE COMPONE DE 5 PRINCIPIOS:**

1. Satisfacer las necesidades: en este punto se alinean las necesidades de los accionistas con sus respectivos objetivos empresariales y objetivos de TI. Y también se optimiza el uso de sus recursos.
2. Cubrir la empresa de extremo a extremo: El gobierno y la gestión de TI son asumidos en donde se cubren las necesidades corporativas de TI, a esto se le llama una perspectiva de "Punta a Punta"
3. Aplicar un solo marco integrado: Tener un marco de gobierno integrado, ayuda a que la organización entregue resultados óptimos de sus activos y recursos de TI
4. Habilitar un enfoque holístico: La suma de todas las partes influyen en si algo va a funcionar o no. Aquí es donde se introducen los habilitadores, que son factores que ayudan a que el gobierno y la administración empresarial TI funcionen de manera efectiva.

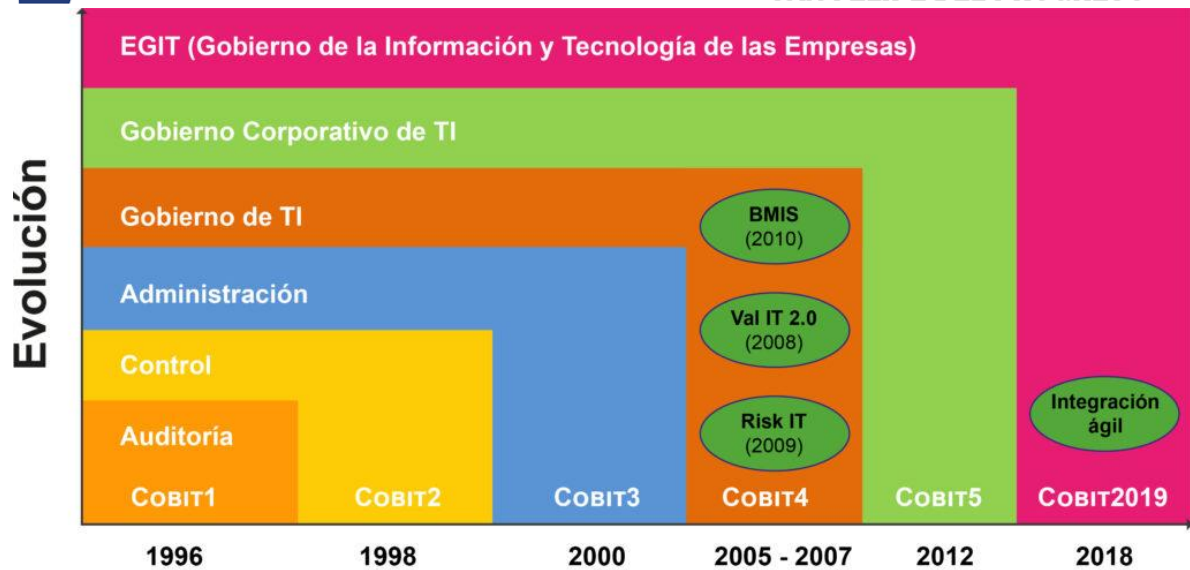
5. Separar gobierno de administración: en este punto se aseguran que los objetivos se alcancen mediante una evaluación de las necesidades de los interesados, se establece la dirección a través de la priorización de la toma de decisiones; se monitorea el desempeño y el cumplimiento del progreso.



Img.2 Principios

### SU EVOLUCIÓN:

- COBIT1 (1996): Audit
- COBIT2 (1998): Control
- COBIT3 (2000): Management
- COBIT4 (2005/2007): IT Governance | Val IT 2.0 | Risk IT
- COBIT5 (2012): Governance of Enterprise IT
- COBIT 2019 (2018): EGIT, Integración "ágil". GOBIERNO DE LA INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LAS EMPRESAS (EGIT)



Img.3 Evolución COBIT

## QUÉ ES LA NORMA ISO 20000

Cuando nos referimos a la Norma ISO 2000 lo hacemos sobre la norma internacional de gestión de servicios TI. Esta norma ha sido publicada por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (ICE), por lo que es aceptada en la mayoría de países del mundo.

La norma ISO 20000 recoge un conjunto de procesos eficientes de gestión sobre servicios TI, de aplicación, tanto en el ámbito interno de una empresa, como en el externo. Se trata de una mejora y reorganización de contenidos de la norma BS15000, dándole carácter internacional y convirtiéndola en un estándar de calidad en servicios de gestión y soporte TI.



Img. Org iso 20000

### **Cuál es el objetivo de la Norma ISO 20000**

El objetivo de la norma ISO es ofrecer a las empresas una certificación que garantiza que la metodología y buenas prácticas están correctamente establecidas en sus procesos de gestión de la información. Al implantar ISO 20000 las empresas conseguirán una integración de sus procesos que incluye un sistema de mejora continuo en la calidad de sus servicios, tanto a sus clientes como de forma interna.

### **Cómo se divide la norma ISO 20000**

La norma ISO 2000 está dividida en 8 bloques diferenciados, aunque los dos más utilizados son las denominadas parte 1 y parte 2.

#### **Parte 1 - ISO 20000-1:2011**

Recoge un conjunto de especificaciones para la gestión eficiente del suministro de servicios de tecnologías de la información. En esta parte se definen los requerimientos para ofrecer los servicios Ti con una calidad aceptable, el diseño y transición de los servicios y los siguientes procesos:

Procesos de servicios. Todos aquellos procesos que tienen que ver con la entrega del servicio como disponibilidad, capacidad, seguridad de la información y otros procesos de gestión de servicios.

Procesos de relaciones. Aquellos procesos relativos a las relaciones y comunicaciones tanto con el negocio como con los suministradores.

Procesos de resolución. Aquellos procesos de resolución de problemas, incidencias y petición de servicio.

Procesos de control. Todos los procesos relacionados con la configuración, cambios y entrega y despliegue de los servicios.

#### **Parte 2 - ISO 20000-2:2012**

Recoge una serie de buenas prácticas que son aceptadas por la industria en cuanto a la gestión de servicio TI. Esta parte sirve de guía para la aplicación de gestión del servicio y es utilizado para preparar a una empresa para obtener la certificación.

### **Ventajas:**

- Probable demanda de los clientes de una certificación.
- Estandarización de las actividades del personal dentro de la organización.
- Incremento de la eficiencia y efectividad debido a que los servicios TI son más confiables.
- Clientes internos y externos se verán favorecidos al recibir servicios de TI de gran calidad y acordes a sus necesidades.
- Mejorar la calidad y coste de los servicios.

### **Inconvenientes:**

- Falta de asunción de la dirección y del liderazgo a la hora de implementar la norma.
- Esfuerzos y coste de la implementación.
- Falta de formación del personal.



img. Iso 20000

### REFERENCIAS

- ❖ Consultoría, D. de. (2022, 7 septiembre). ¿Qué es ITIL y para que sirve? GlobalSuite Solutions. <https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-es-til-y-para-que-sirve/>
- ❖ Marco de referencia ITIL. (2017, 8 mayo). <http://itilmmatiasc.blogspot.com/2017/05/marco-de-referencia-til.html>
- ❖ Villamizar, C. (2022, 19 mayo). ¿Qué es COBIT y para qué sirve? GlobalSuite Solutions. <https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-es-cobit/>
- ❖ Nextech, S. (2021, 12 mayo). ¿Qué es COBIT y para qué sirve? Nextech. <https://nextech.pe/que-es-cobit-y-para-que-sirve/>
- ❖ COBIT, ¿Qué es y para qué sirve? – ILIXUM. (s. f.). <https://ilixum.com/cobit-que-es-y-para-que-sirve/>