# UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## FASES DE LA GESTIÓN TECNOLÓGICA

MIGUEL ANGEL VEGA ALONSO COD.20142020045 NICOLAS STEEVEN RIVERA RINCON COD.20142020021 MARÍA CAMILA GUERRERO GIRALDO COD.20142020051

> GESTIÓN TECNOLÓGICA ING. ALEJANDRO DAZA CORREDOR

PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SISTEMAS BOGOTÁ D.C 2019

## INTRODUCCIÓN

Con la ayuda de las nuevas tecnologías , entre ellas las computadoras, la gente ha producido más datos en los últimos 30 años que en los 5.000 años anteriores juntos. Hoy en día, las empresas realizan inversiones considerables en tecnología de la información para ayudarles a gestionar esta abrumadora cantidad de datos, convertirlos en conocimiento y entregarlos a las personas que los necesitan.

En muchos casos, sin embargo, las empresas no obtienen los beneficios deseados de estos gastos. Entre las quejas típicas de los altos ejecutivos está el hecho de que la empresa está gastando demasiado y no está obteniendo el rendimiento y la rentabilidad adecuados de las inversiones en TI, muchas veces estas inversiones no están relacionadas con la estrategia empresarial.

Gestionar las tecnologías de una compañía y sus operaciones no es tarea fácil, especialmente cuando las empresas están distribuidas en muchos lugares, tienen muchos aplicativos de software y sistemas ligados. Por lo tanto, en el presente documento se describen 6 fases esenciales para gestionar la tecnología en una empresa teniendo en cuenta los objetos de entrada y de salida.

# **FASES DE GESTIÓN TECNOLÓGICA**

#### **INVENTARIAR**

Recopilar tecnologías disponibles a nivel mundial lo cual implica conocer las tecnologías utilizadas y dominadas por la empresa que constituyen su patrimonio tecnológico.

#### Entradas

- 1. Productos y servicios tecnológicos usados actualmente.
- 2. Tecnologías alternativas que cumplen con los requisitos de la organización.

## Salidas

- 1. Conocer de forma precisa las capacidades que tiene la organización.
- 2. Fácil adaptación al cambio.

#### **VIGILAR**

Significa estar alerta sobre la evolución de las nuevas tecnologías, sistematizar las fuentes de información de la empresa, vigilar la tecnología de los competidores, así como identificar el impacto posible de la evolución tecnológica sobre las actividades de la empresa.

#### Entradas

- 1. Cambios en las tecnologías actuales.
- 2. Tecnologías usadas por la competencia.

#### Salidas

1. Determina la factibilidad de realizar cambios e implementación de nuevas tecnologías en la organización.

## **EVALUAR**

Determinar la competitividad y el potencial tecnológico propio, estudiar posibles estrategias de innovación e identificar posibilidades de alianzas tecnológicas.

#### Entradas

- 1. Productos y servicios propios de la organización.
- 2. Alianzas actuales con compañías.

#### Salidas

- 1. Determinar la capacidad que tiene una organización para cumplir con los requerimientos planteados.
- 2. Ampliación del mercado y mejoras de la propuesta de valor de la organización.

### **ENRIQUECER**

En esta etapa se trata de diseñar estrategias de investigación y desarrollo.

- Priorizar tecnologías emergentes, clave y periféricas.
- Definir una estrategia de adquisición de equipo y tecnologías externas.
- Definir proyectos conjuntos o alianzas.
- Determinar estrategia de financiamiento a proyectos.

#### Entradas

- 1. Capacitaciones sobre nuevas tecnologías.
- 2. Adquisición de nuevos equipos.
- 3. Búsqueda de alianzas con nuevas compañías.

## Salidas

- 1. Desarrollo de proyectos nuevos.
- 2. Mejora en el desarrollo y gestión de actividades.

#### **ASIMILAR**

Teniendo en cuenta las fases anteriores y estas culminadas, es posible asimilar y actuar en la explotación sistemática del potencial tecnológico mediante :

- Programas de capacitación.
- Documentación de tecnologías de la empresa.
- Desarrollo de aplicaciones derivadas de tecnologías genéricas.
- Gestión eficiente de recursos.

#### Entradas

- 1. Personal y recurso humano
- 2. Tecnologías, módulos y softwares que hayan sido producidos a nivel interno
- 3. Insumos tecnológicos

#### Salidas

1. Recurso humano capacitado y proactivo

- 2. Referencias y documentación sobre los productos tecnológicos
- 3. Desarrollos alternos que sustentan otras operaciones de la empresa

## **PROTEGER**

Esta fase consiste en proteger la tecnología de la empresa mediante el establecimiento de una política de propiedad intelectual. En esta fase se deben identificar las opciones , establecer estrategias y monitorear de manera efectiva.

## Entradas

- 1. Desarrollos y módulos
- 2. Investigaciones e Innovación
- 3. Diseños

## Salidas

- 1. Patentes y derechos de autor
- 2. Marcas
- 3. Diseños Industriales

## **BIBLIOGRAFÍA**

- [1] O. Books, "Technology Management and Planning Introduction to Business." [Online]. Available: https://opentextbc.ca/businessopenstax/chapter/technology-management-and-planning/. [Accessed: 10-Apr-2019].
- [2] CREAX, "Technology management: five steps to staying ahead | CREAX."
  [Online]. Available:
  https://www.creax.com/en/our-work/technology-management-five-steps-to-staying-ahead. [Accessed: 10-Apr-2019].
- [3] Par Uday Shanker Dixit, Manjuri Hazarika, J. Paulo Davim. (2017). A Brief History of Mechanical Engineering. Switzerland: Springer International Publishing.
- [4] Yamamoto, Ikura & Pujotomo, Darminto. (2006). TECHNOLOGY MANAGEMENT PROCESS FRAMEWORK.