

***Tema:***  
***“Aspectos sociales y  
ecológicos de los  
Proyectos Tecnológicos”***



**DCA. Silvia C. Acosta Velázquez**  
**Escuela Superior de Tizayuca**  
**Licenciatura en Gestión Tecnológica**

**Enero-junio 2019**

# Introducción

De acuerdo a lo señalado por la Comisión Europea, los Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico tienen impactos potenciales organizados en las categorías de impactos medioambientales e impactos sociales, además de otros, relacionados con temas económicos y con el sistema de innovación. La necesidad de evaluar el impacto de los proyectos se justifica desde la perspectiva teórica, política y empresarial, en función de la participación que cada uno de estos sectores tiene en la consecución del bienestar social y la influencia de la evaluación para el desarrollo de actividades de I+D+I.

**Palabras clave:** Proyecto tecnológico, I+D+I, evaluación de impacto

# Abstract

According to the European Commission, Technological Research and Development Projects have potential impacts organized in the categories of environmental impacts and social impacts, in addition to others, related to economic issues and the innovation system. The need to evaluate the impact of the projects is justified from the theoretical, political and business perspective, based on the participation of each of these sectors in the achievement of social welfare and the influence of the evaluation for the development of activities of R + D + I.

**Keywords:** Technological project, R + D + I, impact evaluation

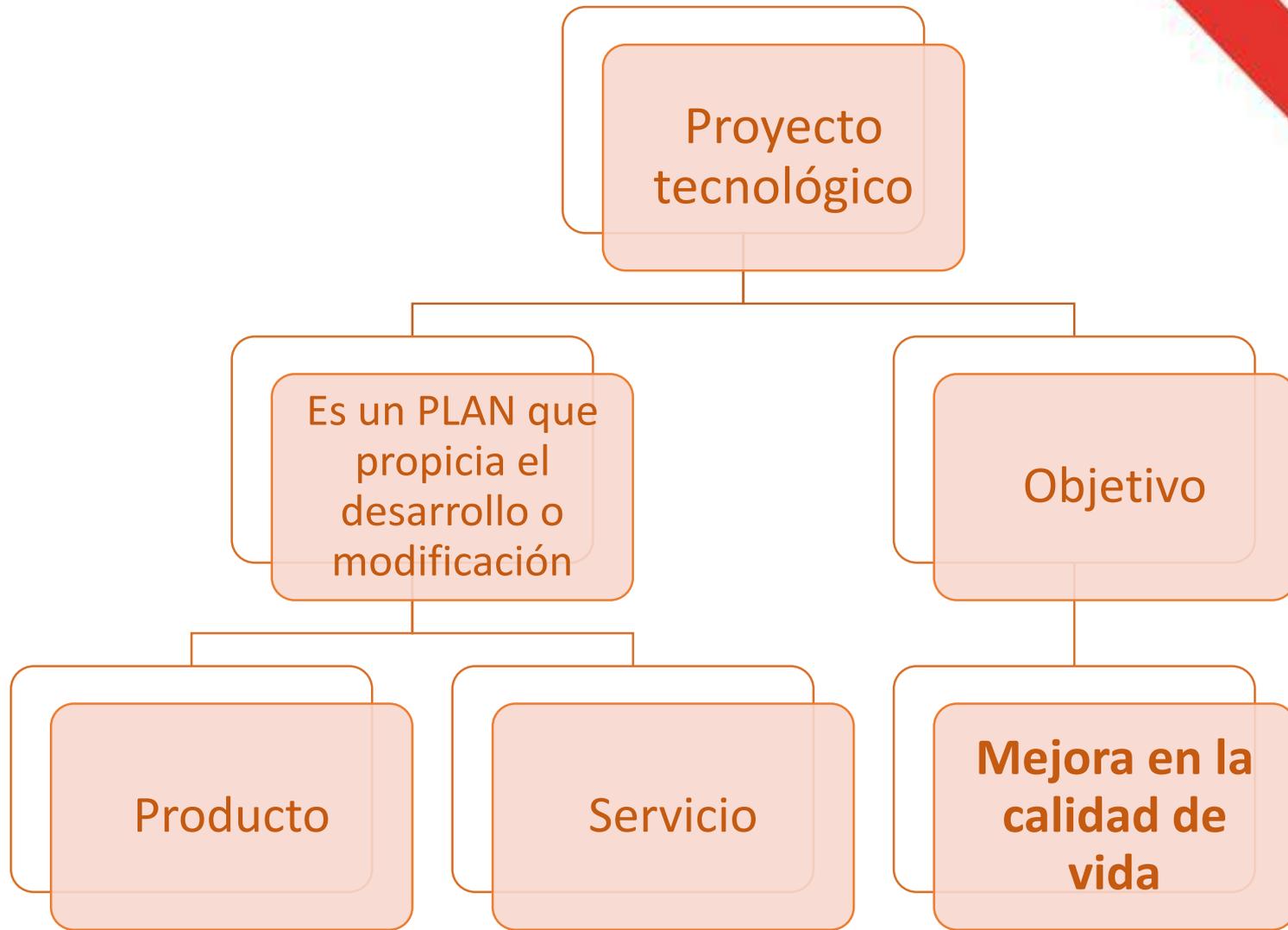
# Proyecto Tecnológico

```
graph LR; A[Proyecto Tecnológico] --- B[Se vincula a la tecnología]; A --- C[Implica aplicación de conocimientos técnicos]; A --- D[Busca satisfacer una necesidad o solucionar un problema];
```

**Se vincula a la tecnología**

**Implica aplicación de conocimientos técnicos**

**Busca satisfacer una necesidad o solucionar un problema**





Producto  
específico

Empleo de la tecnología

## Aspectos sociales y ecológicos de los proyectos tecnológicos

- Aparecen demandas de integración de cuestiones sociales en la gestión de las actividades de I+D+I
- Se incrementa la atención hacia los impactos sociales de los proyectos de I+D+I



Fuente: Moñux D. , Aleixandre, Gómez, & Miguel, 2003

```
graph TD; A[Impactos medioambientales] --- B[Contribución de la tecnología]; B --- C[Eco-diseño del producto]; B --- D[Proceso (Eficiencia energética)];
```

Impactos medioambientales

Contribución de la tecnología

Eco-diseño del producto

Proceso (Eficiencia energética)

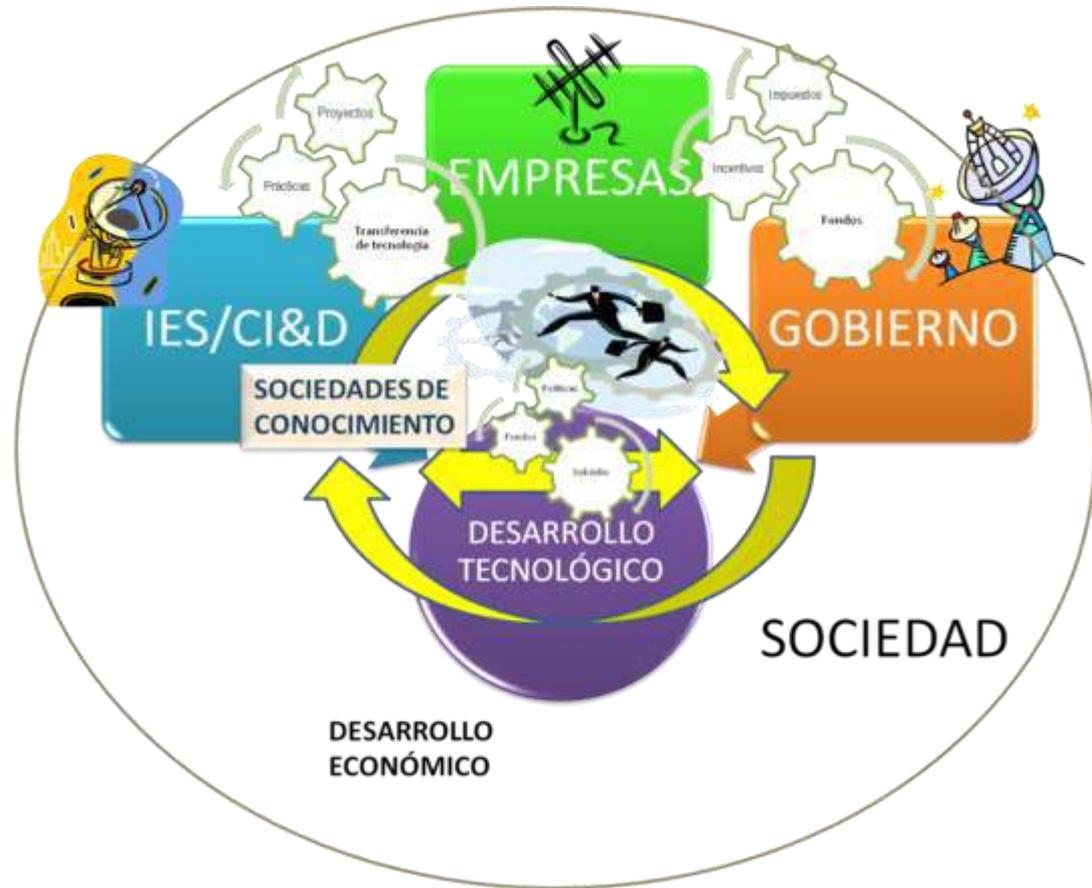
Fuente: Elaboración propia (2019) con información de Moñux D. , Aleixandre, Gómez, & Cáceres (2006)



Fuente: Elaboración propia (2019) con información de Moñux D. , Aleixandre, Gómez, & Cáceres (2006)

# Evaluación desde tres perspectivas

- Teórica
- Política
- Empresarial



# Perspectiva Teórica

- Las aportaciones provenientes del estudio de la tecnología señalan la necesidad de incorporar criterios sociales en la investigación científica y el diseño de proyectos de ingeniería
- Se establece un nuevo concepto de cambio tecnológico fundamentado en evolución de la tecnología y la sociedad

# Perspectiva Política

- **La necesidad de vincular la ciencia y los sistemas tecnológicos con la sociedad es un tema en las declaraciones sobre políticas públicas**
- **Acciones de I+D+I se caracterizan por estar dirigidas prioritariamente hacia objetivos sociales (Moñux, et. al. 2006).**

# Perspectiva Empresarial

- **Las empresas buscan encontrar un adecuado balance entre su rentabilidad económica y su responsabilidad social**
- **La inclusión de criterios sobre impactos sociales en la gestión de proyectos se considera una fuente de beneficios e Incrementa el grado de confianza de los consumidores**



```
graph TD; A[Medición de efectos medioambientales] --- B[Establecimiento de indicadores de evaluación]; A --- C[Generación de mayor conciencia]; A --- D[Establecimiento de leyes reguladoras de ecología];
```

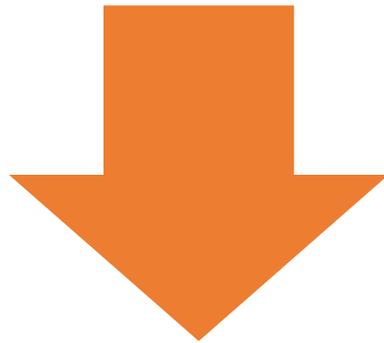
**Medición de efectos medioambientales**

**Establecimiento de indicadores de evaluación**

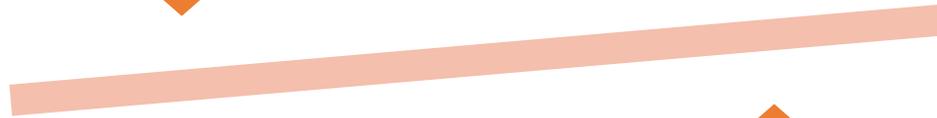
**Generación de mayor conciencia**

**Establecimiento de leyes reguladoras de ecología**

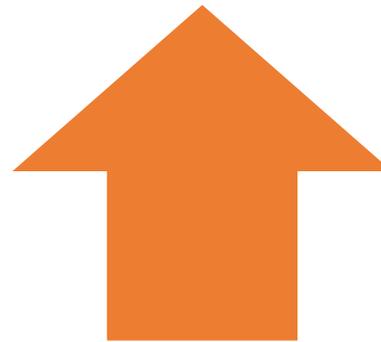




**Análisis  
ambiental**



**Impacto  
social**





## Identificar y evaluar efectos ambientales que resulten del proyecto

- Positivos
- negativos



## Definir medidas para eliminar o minimizar impactos negativos

- Inversión
- Post-inversión



## Evaluar calidad de:

- Aire
- Agua
- Suelo



Estimar costos de minimización de daños ambientales



Definir tratamiento de desechos tóxicos

- Recolección
- Almacenamiento
- Proceso



Establecer criterios de

- Respeto
- Protección a la comunidad

## Conclusión

Los Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico han cobrado gran importancia en épocas recientes con la integración de cuestiones sociales en la gestión de sus actividades. La inclusión de los aspectos sociales, medioambientales y socioeconómicos ha dado lugar al desarrollo de metodologías para evaluar el impacto que éstos proyectos tiene en la sociedad, destacándose los impactos medioambiental y social, además de aspectos relacionados con la economía, con la finalidad de que las acciones planificadas para propiciar el desarrollo mediante la aplicación de los conocimientos técnicos, contribuyan a satisfacer las necesidades y solucionar los problemas, e incidan en mejoras en la calidad de vida de los integrantes de la sociedad.

## Referencias Bibliográficas

- Moñux, D., Aleixandre, F., Gómez, S., & Cáceres, L. (2006).**  
**Evaluación del impacto social de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (I+D): Una aplicación en el sector de las comunicaciones industriales. I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+I. México. Obtenido de <https://www.oei.es/historico/memoriasctsi/mesa6/m06p17.pdf>**
- Moñux, D., Aleixandre, G., Gómez, F., & Miguel, L. (2003).**  
***Evaluación*. Valladolid: Universidad de Valladolid. Obtenido de <http://www.emp.uva.es/~javier/pagina/pantallas/investigacion/evaluacion.pdf>**