

- **Portada**
- **Índice**
- **Introducción**
- **Descripción**
- **Justificación**
- **Desarrollo:**
  - **Periodo de recuperación**
  - **Puntos de Función Sin Ajustar (PFSA)**
  - **Factor de ajuste (PFA) o Estimación de esfuerzo**
  - **Presupuesto del proyecto**
- **Conclusión**
- **Referencias**



**Actividad [#] - 1**

**[Nombre de la Actividad]Periodo de Recuperación de Inversión  
y modelo de estimación de puntos.**

**[Nombre del Curso] Factibilidad de proyectos de Innovación  
Ingeniería en Desarrollo de Software**

**Tutor: Humberto Jesús Ortega Vázquez.  
Alumno: Daniel Alcudia Almeyda  
Fecha: 29/08/2023**

## ● Índice

# Contenido

● Índice.....	3
● Introducción .....	3
● Descripción.....	4
● Justificación .....	5
● Desarrollo:.....	5
o Periodo de recuperación .....	5
o Puntos de Función Sin Ajustar (PFSA) .....	6
o Factor de ajuste (PFA) o Estimación de esfuerzo.....	7
o Presupuesto del proyecto .....	9
● Conclusión .....	10
● Referencias.....	10

## ● Introducción

### ¿Qué es la factibilidad de proyectos de Innovación?

La factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para cumplir los objetivos y metas de un proyecto, mientras que la innovación se refiere a la capacidad de generar soluciones creativas y originales que aporten valor al proyecto.

La factibilidad de un proyecto se refiere a la evaluación que se realiza para determinar la viabilidad de una idea o plan de acción. Esta evaluación incluye el análisis de diferentes aspectos, como la técnica, la económica, la social, la legal y la ambiental, con el objetivo de determinar si el proyecto es viable y rentable. La factibilidad de un proyecto es una etapa crucial en el ciclo de vida del proyecto ya que ayuda a los tomadores de decisiones a determinar si deben proceder o no con el proyecto. Si se determina que el proyecto no es fiable, los recursos y el tiempo invertidos en la planificación se habrán perdido, lo que puede ser costoso para las organizaciones.

## ● Descripción

En esta actividad debemos de calcular el periodo de recuperación de inversión y Modelo de estimación de puntos de la empresa TecnoStudio la cual fue constituida en el año 2016 y su primera inversión fue de \$ 700,000. Por lo que se nos requiere determinar el flujo de efectivo pronosticado para el año 2023.

El periodo de recuperación de inversión es la cantidad de tiempo que tarda una empresa en recuperar el costo de su inversión original en un proyecto.

El modelo de estimación de puntos de la empresa son métodos que se utilizan para saber con precisión el tiempo, el presupuesto y los recursos necesarios para realizar un proyecto.

También debemos de estimar los puntos de función, el factor de ajuste y la estimación de esfuerzo requerido, por lo tanto, se deben de crear las tablas en Excel para poder realizar lo que se no pide utilizando los datos que en la actividad se nos proporciona.

## ● Justificación

En general los estudios de factibilidad buscan estimar la viabilidad de un proyecto y ofrecer información útil para la correcta planificación en su ejecución. El proceso de evaluación de la factibilidad de un proyecto puede variar según el tipo de proyecto y la organización. sin embargo, el proceso de evaluación de la factibilidad incluye los siguientes pasos: definir claramente el proyecto, incluyendo los objetivos, las metas y los recursos necesarios. recopilar datos relevantes sobre el proyecto como el mercado, la competencia, los recursos necesarios y las regulaciones aplicables. Evaluar la factibilidad técnica del proyecto, incluyendo la capacidad de implementar el proyecto y la disponibilidad de recursos técnicos. Se debe evaluar la factibilidad económica del proyecto, incluyendo el análisis de costos y beneficios. Evaluar la factibilidad del proyecto, incluyendo el impacto del proyecto en la comunidad y la sociedad en general. Evaluar la factibilidad ambiental del proyecto, incluyendo el impacto del proyecto en el medio ambiente. Elaborar un informe que resuma los resultados de los análisis evalúe la factibilidad del proyecto. Se debe presentar el informe a los tomadores de decisiones que valoran la viabilidad del proyecto y tomarán una decisión sobre si procede o no con el proyecto.

## ● Desarrollo:

o Periodo de recuperación

actividad\_1-fpi\_plantilla\_ - Excel

Buscar

daniel alcudia almeyda

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Diseño de tabla

Compartir

Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

C10

	Año	No. Año	Flujo de efectiv	Flujo Acumulado	ROI
Inversión Inicial	2016	0	-\$ 700,000.00	700,000.00	
	2017	1	\$ 190,000.00	510,000.00	72.86%
	2018	2	\$ 200,000.00	310,000.00	71.43%
	2019	3	\$ 220,000.00	90,000.00	68.57%
	2020	4	\$ 250,000.00	160,000.00	64.29%
	2021	5	\$ 300,000.00	460,000.00	57.14%
	2022	6	\$ 530,000.00	990,000.00	24.29%
Pronóstico	2023	7	\$ 484,666.67	1,474,666.67	30.76%
Pronóstico	2024	8		1,474,666.67	100.00%
Pronóstico	2025	9		1,474,666.67	100.00%
Pronóstico	2026	10		1,474,666.67	100.00%
Solución	3.36	Años en recuperar la inversión			
	3	Años			
	4	Meses			
	9	Días			
Recuperación	TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN EN 3 Años 4 Meses 9 Días				
Retorno sobre la inversión	210.67%				

Portada Introducción Periodo de recuperación PFSA Factor de ajuste (PFA) Estimación de Esfuerzo Presupuesto Conclusión (1 cuartilla)

Buscar

26°C Lluvia suave 09:45 p.m. 26/08/2023

## o Puntos de Función Sin Ajustar (PFSA)

actividad\_1-fpi\_plantilla\_ - Excel

Buscar

daniel alcudia almeyda

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Compartir

Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

B1

Factor de Ajuste

Factor de Ajuste	Impacto	Puntaje asignado
Comunicación de datos	Impacto Alto	4
Procesamiento de datos distribuido	Impacto Alto	4
Desempeño	Mínimo impacto	1
Configuración	Mínimo impacto	1
Tasa de transacciones	Impacto Superior al promedio	3
Entrada de datos en línea	Impacto Fuerte	5
Eficiencia del usuario final	Impacto Promedio	2
Actualización en línea	Impacto Superior al promedio	3
Procesamiento complejo	Mínimo impacto	1
Reusabilidad	Mínimo impacto	1
Facilidad de la instalación	No existe	0
Facilidad de la operación	Mínimo impacto	1
Sitios múltiples	Impacto Promedio	2
Facilidad de cambios	Impacto Alto	4
Factor de Ajuste		32

TABLA DE IMPACTO

0	No existe
1	Mínimo impacto
2	Impacto Promedio
3	Impacto Superior al promedio
4	Impacto Alto
5	Impacto Fuerte

Fórmula

$PFA = PFSA * [0.065 + (0.01 * \text{Factor de Ajuste})]$

Donde:

PFSA: Puntos de Función sin ajustar 68

PFA: Puntos de función ajustado 32

$PFA = 68 * [0.065 + (0.01 * 32)]$

PFSA Factor de ajuste (PFA) Estimación de Esfuerzo Presupuesto Conclusión (1 cuartilla)

Buscar

Cerca del récord



actividad\_1-fpi\_plantilla\_ - Excel

Buscar

daniel alcudia almeyda

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Calibri 11 A<sup>+</sup> A<sup>-</sup> N K S Fuente Alineación Combinar y centrar General Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar Edición

B26

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
3		<b>Factor de Ajuste</b>	<b>Impacto</b>	<b>Puntaje asignado</b>									
4		Comunicación de datos	Impacto Alto	4									
5		Procesamiento de datos distribuido	Impacto Alto	4									
6		Desempeño	Mínimo impacto	1									
7		Configuración	Mínimo impacto	1									
8		Tasa de transacciones	Impacto Superior al promedio	3									
9		Entrada de datos en línea	Impacto Fuerte	5									
10		Eficiencia del usuario final	Impacto Promedio	2									
11		Actualización en línea	Impacto Superior al promedio	3									
12		Procesamiento complejo	Mínimo impacto	1									
13		Reusabilidad	Mínimo impacto	1									
14		Facilidad de la instalación	No existe	0									
15		Facilidad de la operación	Mínimo impacto	1									
16		Síntesis múltiples	Impacto Promedio	2									
17		Facilidad de cambios	Impacto Alto	4									
18			<b>Factor de Ajuste</b>	<b>32</b>									
19													
20	Fórmula	<b>PFA=PFSA * [0.065+ (0.01) * Factor de Ajuste]</b>											
21		Donde:											
22		PFSA: Puntos de Función sin ajustar	68										
23		PFA: Puntos de función ajustado	32										
24		<b>PFA= 68* [ 0.65+ (0.01*32)]</b>											
25		<b>PFA=68*[0.65+ (.32)]</b>		<b>65.96</b>									
26													

Portada Introducción Período de recuperación PFSA Factor de ajuste (PFA) Estimación c ...

Listo

Buscar

26°C Lluvia suave 09:48 p. m. 26/08/2023

o Estimación de esfuerzo





## ● Conclusión

La factibilidad de un proyecto es crucial para determinar la viabilidad y rentabilidad de una idea o plan de acción. La evaluación de la factibilidad incluye el análisis de diferentes aspectos, como la técnica, la económica, la social, la legal y la ambiental, y ayuda a los tomadores de decisiones a tomar una decisión informada sobre si proceder o no con el proyecto. La factibilidad de un proyecto también permite identificar los riesgos y las oportunidades del proyecto y los recursos necesarios para implementar el proyecto con éxito. Los estudios de la factibilidad son una herramienta analítica que permiten evaluar la viabilidad de un proyecto, así como la capacidad de una organización para su cumplimiento y su correcta planificación. Estos estudios estiman la probabilidad de éxito en el emprendimiento de un objetivo y sirven para ajustar nuestras expectativas o llevar a cabo acciones correctivas para alcanzar las metas trazadas.

## ● Referencias

*Factibilidad de un Proyecto.* (s/f). Proyecto Plus. Recuperado el 23 de agosto de 2023, de <https://proyecto.plus/proyectos/factibilidad-de-un-proyecto/>

*Periodo de recuperación de la inversión.* (2022, mayo 31). Lifeder.

<https://www.lifeder.com/periodo-de-recuperacion/>