

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



EXAMEN DE SUFICIENCIA DE PROFESIONAL
“PROYECTOS II”

Elaborado por:

PATRICK EDUARDO CORIAT LOZANO

Para obtener el grado de licenciado en Administración

Iquitos – Perú

2013

Resumen

Todo proyecto de inversión genera efectos o impactos de naturaleza diversa, directos, indirectos, externos e intangibles, estos últimos rebasan con muchas posibilidades de su medición monetaria y sin embargo no considerarlo resultaría pernicioso, para ello los investigadores deberán realizar una serie de estudios que permitan al emprendedor que tiene la idea de negocio y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable. Es preciso considerar que los proyectos de inversión no están sujetos a una estructura fija, sino al contrario son adaptables según a la naturaleza del mismo, esto con el fin de situarlo a las realidades y escenarios de cada región.

CAPÍTULO I: EVALUACIÓN DE PROYECTO

1. CONCEPTOS GENERALES.

EL PROYECTO.

Es una propuesta de intervención sobre un medio (mercado, empresa, etc.) en un tiempo determinado, que se sustenta en un conjunto de información y antecedentes, además se estiman los beneficios y costos resultados de asignar recursos para el logro de los objetivos propuestos, ya sean estos: ingreso al mercado, ampliar la línea de productos, mejorar los servicios y/o productos, etc.

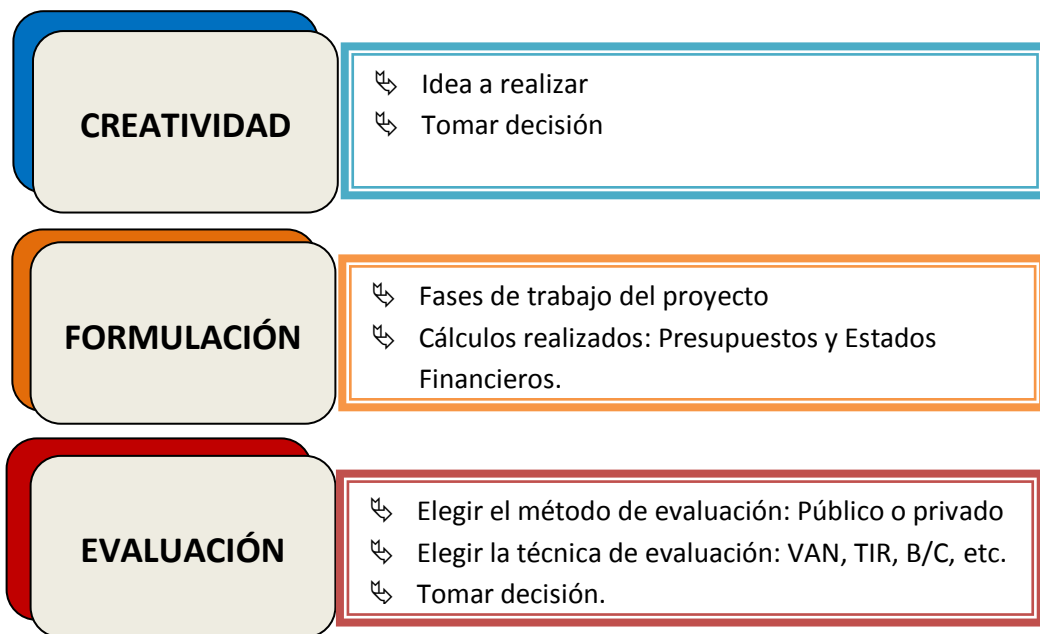
Los proyectos surgen debido a necesidades insatisfechas (problemas), o bien, oportunidades que se pueden aprovechar, y representan una solución adecuada creativa y eficiente de las mismas. Un proyecto puede dar inicio a un negocio o ampliarlo, puede abarcar una sola unidad de una organización o involucrar a varias organizaciones, como en el Joint Venture.

La actividad se mostrará en términos comercial, técnico, organizativo, económico y financiero. En cada uno de estos términos se tendrán resultados que permitirán evaluar su posibilidad o no de ejecutarlo.

Su ejecución podrá hacerse en el corto plazo (hasta un año), mediano plazo (más de uno hasta tres años), largo plazo (más de tres años).

1.1. ETAPAS DE TRABAJO DE UN PROYECTO.

Como en toda actividad, primero se crea la idea de lo que se desea hacer, luego se formula el diseño de la idea, se hacen los cálculos de cada una de las actividades, se obtienen los posibles resultados, y finalmente se evalúan estos resultados con los objetivos que se espera alcanzar.

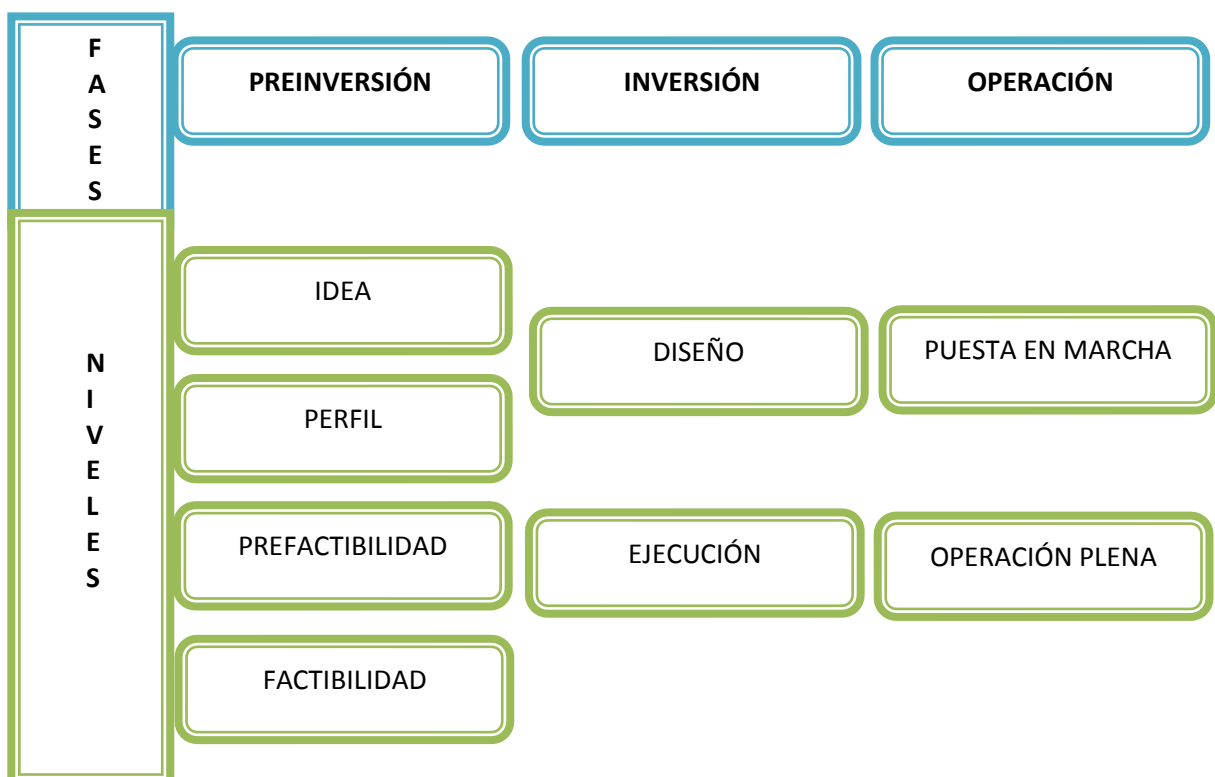


1.2. FORMULACIÓN DEL PROYECTO.

Formular o estructurar un proyecto pasa por tres fases o momentos en la que se debe definir qué cantidad de información se necesita.

En cada fase se presentan niveles de trabajo, o profundidad del estudio, las cuales son mostradas en la figura siguiente.

Figura: Fases y niveles de un proyecto



1.3. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.

1.3.1. CONCEPTOS.

La evaluación consiste en definir lo que se necesita para continuar en la siguiente etapa, y finalmente en comparar los posibles resultados (comercial, técnico, organizativo, económico y financiero), con determinados objetivos o criterios mínimos que tenga la persona o institución interesada en el proyecto.

En cada etapa se define si se cuenta con los recursos necesarios para seguir pensando en realizar el proyecto. Por ejemplo, poner un negocio de hotel, requerirá en primera instancia si hay demanda de turistas o pasajeros.

Los objetivos para evaluar un proyecto estarán dados por los logros que se espera tener para sus inversionistas o para la sociedad.

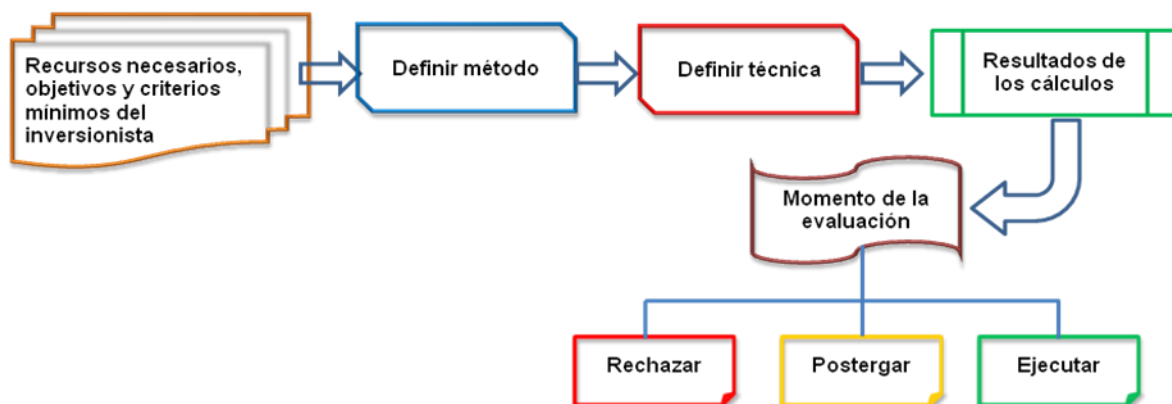
Los criterios mínimos son rendimientos básicos que debe brindar el proyecto. Estos criterios pueden ser tiempo en que se recupera el capital, rentabilidad por los recursos invertidos, el mayor impacto social y el menor deterioro del ambiente.

Si cumple con los objetivos o supera los criterios mínimos, el proyecto será interesante para llevarlo a la práctica

1.3.2. PROCESO DE LA EVALUACIÓN.

Toda evaluación sigue un procedimiento racional, o pasos secuenciales, que debe tenerse entre una acción y otra.

Figura 2: Proceso de evaluación de un proyecto



Balota: PROYECTOS II

La evaluación puede tener el carácter de preliminar o temporal, postergarlo hasta otro momento que se cuente con los recursos faltantes, o definitiva.

a. Evaluación preliminar.

En un primer momento se necesita información básica para evaluar y tomar la decisión respectiva. Con esta mínima información se puede descartar un proyecto o postergarlo.

Ejemplo: un estudio exploratorio señala que no hay terrenos para instalar una planta industrial. Con esta información se toma la decisión de postergar o cancelar el proyecto.

b. Evaluación definitiva. Pasado la evaluación preliminar, se buscará mayor información para decidir con carácter definitivo e iniciar la ejecución del proyecto o su rechazo definitivo.

Por ejemplo, si los costos de producción son altos y no superan los ingresos, será difícil seguir pensando en continuar su ejecución.

1.3.3. MÉTODO DE EVALUACIÓN.

El método expresa el camino a seguir para obtener la información, definir los objetivos, determinar los resultados posibles y la intensidad de la evaluación.

De acuerdo al medio en que se encuentra se define el método:

a. Evaluación privada.

En el mundo de los negocios, se tiene una determinado forma para definir la rentabilidad, la liquidez y la toma de decisiones.

Por ejemplo, la recuperación de la inversión en el menor tiempo posible.

b. Evaluación pública.

La gestión estatal o gubernamental se caracteriza por la forma de convocatoria, selección de las propuestas y criterios de rendimiento.

Por ejemplo, cumplir todos los procedimientos de convocatoria y lograr la mayor participación de postores.

2. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS.

Se tienen varias técnicas:

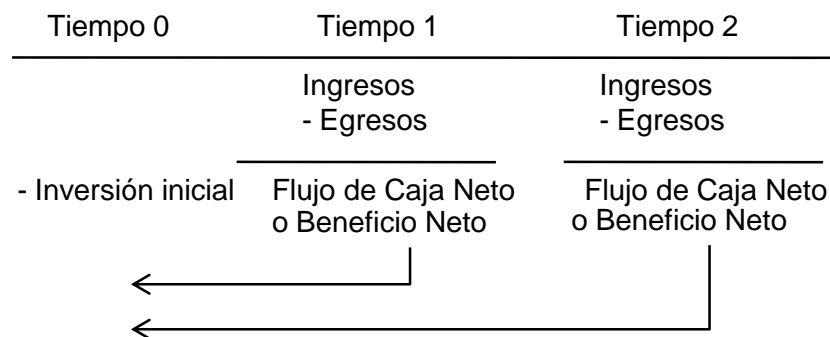
- a. Valor Actual Neto.
- b. Tasa Interna de Retorno.
- c. Relación Beneficio / Costo **(B/C)**.
- d. Tiempo de Recupero de la Inversión.

2.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

También conocido también como Valor Presente Neto (VPN). Trabaja con los beneficios netos generados por el proyecto en cada periodo de tiempo, los actualiza a una tasa de descuento y lo resta de la inversión inicial.

Los pasos a seguir para calcular el VAN son:

- a. Se calcula en cada periodo de tiempo los ingresos que se generarán y los costos que se incurrirán.
- b. Se determina la inversión al inicio del proyecto, y en los periodos siguientes, en activos fijos y en capital de trabajo.
- c. De los ingresos se resta los egresos y se tiene una cantidad neta en cada uno de los periodos de tiempo.
- d. El valor neto de cada periodo o flujo de caja neto (FCN) se actualiza al valor del día de hoy, para lo cual se utiliza una tasa de actualización.
- e. El valor presente de los beneficios netos de todos los periodos se resta de la inversión inicial y se obtiene un resultado que servirá para tomar la decisión.



Los criterios de decisión sobre el proyecto son:

Balota: PROYECTOS II

VAN > 0. Si el VAN es mayor que cero, es recomendable realizar la inversión.

El proyecto genera un beneficio actual mayor que la inversión inicial.

VAN = 0. Si el VAN es igual a cero, es indiferente realizar la inversión u optar por la mejor alternativa.

VAN < 0. Si el VAN es menor que cero, es recomendable no ejecutarlo.

El proyecto genera beneficio actual menor que la inversión inicial.

Ejemplo:

Cuadro 1: Flujo de caja

	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
Inversión	-2,000			
Ingresos		1,200	2,200	2,500
Egresos		-750	-1,150	-1,480
Flujo Caja Neto	-2,000	450	1,050	1,020
Tasa de descuento (COK)		10%	10%	10%
Fórmula	$(1 + 0.10)^0$	$(1 + 0.10)^1$	$(1 + 0.10)^2$	$(1 + 0.10)^3$
Factor de actualización	1.000	1.100	1.210	1.331

$$\text{VAN} = -2,000 + \frac{450}{(1.1)} + \frac{1,050}{(1.1)^2} + \frac{1,020}{(1.1)^3} = -2,000 + \frac{450}{1.100} + \frac{1,050}{1.210} + \frac{1,020}{1.331} = 43.2$$

El VAN obtenido es mayor que cero, ello significa que estamos percibiendo S/. 43.20 más que la inversión inicial si se ejecuta el proyecto. Hay una generación de riqueza para el inversionista. Si este VAN hubiera sido menor que cero, por ejemplo S/. -100.00, ello expresaría problemas, se estaría reduciendo la riqueza del inversionista.

2.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Es la tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de caja netos del proyecto menos el valor inicial da una VAN igual a cero.

Los criterios de decisión sobre el proyecto son:

TIR > COK. Significa que el rendimiento del proyecto que genera es superior al criterio de rentabilidad mínima que se busca para realizar el proyecto; y por lo tanto se da por aceptado el proyecto.

TIR = COK. Se entiende que el rendimiento que el proyecto genera es igual a la rentabilidad mínima que buscan los inversionistas; por lo tanto es indiferente invertir en el proyecto.

TIR < COK. El rendimiento generado por el proyecto es menor a la rentabilidad mínima deseada por los inversionistas; ante ello el proyecto se rechaza.

Ejemplo:

	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
Flujo Caja Neto	-2,000	450	1,050	1,020

Tasa de descuento	VAN
13.00%	S/. -72.55
12.00%	S/. -35.14
11.09%	S/. 0.00
10.00%	S/. 43.20
9.00%	S/. 84.24

Cuando la tasa de descuento es 11.09%, el proyecto tiene un VAN igual cero. Como este valor es mayor que la tasa de descuento, 10.0%, entonces se acepta el proyecto.

2.3. RELACIÓN BENEFICIO / COSTO (B/C).

Es un indicador que compara la relación entre el valor actual de los beneficios netos y el valor de la inversión inicial del proyecto.

B/C > 1 Este resultado nos indica que el valor presente de los Flujos de Caja Netos (FCN) es mayor que la inversión inicial.

La decisión a tomar será que se realice el proyecto, ya que se estaría obteniendo mayor dinero que la inversión inicial.

B/C = 1 Este resultado nos indica que el valor presente de los Flujos de Caja Netos es igual que la inversión inicial.

B/C < 1 Se entiende que el valor presente de los flujos de beneficios netos es menor que la inversión inicial. Por lo tanto, el proyecto no debe realizarse.

Ejemplo:

$$\frac{450}{(1 + 10\%)^1} + \frac{1,050}{(1 + 10\%)^2} + \frac{1,020}{(1 + 10\%)^3} = 1.02$$

2,000

El coeficiente resulta ser mayor a uno, por lo que se recomienda ejecutar el proyecto.

Muchas veces se trabaja con el valor actual de los ingresos y se divide con el valor actual de los costos sumado a la inversión inicial.

$$\frac{1,200}{(1 + 10\%)^1} + \frac{2,200}{(1 + 10\%)^2} + \frac{2,500}{(1 + 10\%)^3} = 1.02$$

$$2,000 + \frac{750}{(1 + 10\%)^1} + \frac{1,150}{(1 + 10\%)^2} + \frac{1,480}{(1 + 10\%)^3}$$

2.4. TIEMPO DE RECUPERO DE LA INVERSIÓN.

Mide el plazo de tiempo en que los Flujos de Caja Netos (FCN) de los periodos futuros cubren la inversión inicial.

Entre varios proyectos, se deberá elegir aquel con menor período de recuperación.

Ejemplo**Cuadro 2: Flujo neto de caja de varios proyectos**

Proyecto A	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
Flujo Caja Neto	-2,000	450	1,050	1,020

Proyecto B	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
Flujo Caja Neto	-4,000	2,000	2,000	1,000

Proyecto C	Periodo 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
Flujo Caja Neto	-1,000	2,400	1,000	

El proyecto (A) con inversión inicial de 2,000 se recupera dentro del tercer año.

Primer año + segundo año = $450 + 1,050 = 1,500$. Falta 500 para llegar a 2,000.

$\frac{500}{1,020} \times 360 \text{ días} = 176 \text{ días o } 5.87 \text{ meses.}$

1,020

El proyecto (B) se recupera al finalizar el segundo año.

$2,000 + 2,000 = 4,000$.

El proyecto (C) se recupera al culminar el quinto mes del primer año.

$\frac{1,000}{2,400} \times 360 \text{ días} = 150 \text{ días o } 5.00 \text{ meses.}$

2,400

CAPITULO II: PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

3. PRESUPUESTO

Es la actividad de estimar los ingresos y egresos que podrían ocurrir durante un periodo dado, normalmente un año, cuando el proyecto esté en ejecución.

El presupuesto trabaja con estimados de varios elementos como el precio de venta, la cantidad de ventas, los costos de compra, etc. Por ello, su elaboración requiere de compenetrarse con lo que ocurre en el sector donde estará el proyecto.

3.1. PRESUPUESTO DE INGRESOS.

Es un presupuesto que permite proyectar las actividades comerciales del proyecto.

Se inicia con determinar el tamaño del mercado en la que se desea ingresar, o tamaño de la demanda.

Este tamaño se expresa en cantidad de compra que han realizado o están realizando los clientes.

Luego, se estima la posible participación de dicho mercado que se piensa se podría tener en los periodos siguientes. Se expresa en porcentaje.

Con estos dos datos se calcula las ventas posibles (cantidad) de la empresa.

Cuadro 1: Presupuesto de Ingresos

	Año 1	Año 2	Año 3
Demanda actual (Q)	10,000	12,000	13,000
Participación de mercado	10%	11%	12%
Ventas del proyecto (Q)	1,000	1,320	1,560
Precio venta (nuevos soles)	100	100	100
Ventas totales (nuevos soles)	100,000	132,000	156,000

3.2. PRESUPUESTO DE COMPRAS.

Este presupuesto considera las necesidades de ventas más un saldo de inventario final, como política de seguridad para tener siempre productos y atender a los clientes.

Balota: PROYECTOS II

La suma de ambos nos dará el total de requerimiento al cual se le descontará el inventario inicial.

Cuadro 2: Presupuesto de Ingresos

		Año 1	Año 2	Año 3
Necesidades de venta del año		1,000	1,320	1,560
Inventario final	10%	100	132	156
Total requerimiento		1,100	1,452	1,716
.-Inventario final		-	(100)	(132)
Compras		1,100	1,352	1,584
Precio compra		60	60	60
Compras totales		66,000	81,120	95,040

Ventas del mes (Q)		1,000	1,320	1,560
Precio compra		60	60	60
Costo Total		60,000	79,200	93,600

3.3. PRESUPUESTO DE GASTOS.

Este presupuesto considera los gastos administrativos que se incurren y los gastos comerciales.

Los primeros son los gastos de apoyo a toda la empresa como sueldos y beneficios del personal administrativo, útiles de oficina, y otros gastos necesarios para el funcionamiento normal de la empresa.

Cuadro 3: Presupuesto de Gastos Administrativos

	Año 1	Año 2	Año 3
Remuneraciones del personal	9,000	9,000	9,000
Servicios públicos	500	500	500
Útiles oficina	200	200	200
Otros	300	300	300
Total	10,000	10,000	10,000

Cuadro 4: Presupuesto de Gastos Comerciales

	Año 1	Año 2	Año 3
Publicidad	2,000	8,000	14,000
Promociones	1,000	4,000	6,000
Otros	300	300	300
Total	3,300	12,300	20,300

3.4. PRESUPUESTO DE DEPRECIACIÓN

La depreciación es la disminución de la vida útil de un bien tangible, puede deberse al propio uso, deterioro, desgaste u obsolescencia por adelantos tecnológicos. Para su cálculo se han tomado en cuenta las tasas aplicadas según la Ley General del Impuesto a la Renta.

Datos:	Bien a depreciar	% de depreciación
	*Edificaciones	5% anual
	*Máquinas y Equipos	20% anual
	*Muebles y Enseres	20% anual
	*Hardware	20% anual

Cuadro 5: Presupuesto de Depreciación

	Valor adquisición	Cantidad	Valor total	Tiempo vida	Depreciación anual
Local	40,000	1	40,000	20	2,000
Equipos oficina	3,000	2	6,000	5	1,200
Vehículos	4,000	1	4,000	5	800
Muebles	400	5	2,000	5	400
Total			52,000		4,400

	Valor inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Residual
Depreciación	52,000	(4,400)	(4,400)	(4,400)	38,800

3.5. PRESUPUESTO DE CAPITAL DE TRABAJO.

Son los recursos que se necesitan para mover el negocio en un periodo de tiempo.

Puede ser por un mes o varios meses, o varios años, de acuerdo a la pronta recuperación de su inversión que tenga el negocio.

Cuadro 6: Presupuesto de Capital de Trabajo

	Anual	Mensual	Meses	Total
Compras	66,000	5,500	3	16,500
Gastos administrativos	10,000	833	2	1,667
Gastos comerciales	3,300	275	2	550
Total				18,717

3.6. PRESUPUESTO DE GASTOS FINANCIEROS

Se trabaja con una tasa anual, y esta se convierte a una tasa mensual (si es que el pago de las cuotas es mensual).

Cuadro 7: Plan de pago de una deuda

Meses del Año	Capital inicial	Interés	Amortización	Cuota total
1	40,000	800	667	1,467
2	39,333	787	667	1,453
3	38,667	773	667	1,440
4	38,000	760	667	1,427
5	37,333	747	667	1,413
6	36,667	733	667	1,400
7	36,000	720	667	1,387
8	35,333	707	667	1,373
9	34,667	693	667	1,360
10	34,000	680	667	1,347
11	33,333	667	667	1,333
12	32,667	653	667	1,320
		8,720	8,000	

Balota: PROYECTOS II

Meses del Año 2	Capital inicial	Interés	Amortización	Cuota total
13	32,000	640	667	1,307
14	31,333	627	667	1,293
15	30,667	613	667	1,280
16	30,000	600	667	1,267
17	29,333	587	667	1,253
18	28,667	573	667	1,240
19	28,000	560	667	1,227
20	27,333	547	667	1,213
21	26,667	533	667	1,200
22	26,000	520	667	1,187
23	25,333	507	667	1,173
24	24,667	493	667	1,160
		6,800	8,000	

Meses del Año 3	Capital inicial	Interés	Amortización	Cuota total
25	24,000	480	667	1,147
26	23,333	467	667	1,133
27	22,667	453	667	1,120
28	22,000	440	667	1,107
29	21,333	427	667	1,093
30	20,667	413	667	1,080
31	20,000	400	667	1,067
32	19,333	387	667	1,053
33	18,667	373	667	1,040
34	18,000	360	667	1,027
35	17,333	347	667	1,013
36	16,667	333	667	1,000
		4,880	8,000	

CAPITULO III: ESTADOS FINANCIEROS

4. CONCEPTOS GENERALES

Los estados financieros son expresiones cuantitativas del resumen de la situación económica y financiera de la empresa o proyectos en un momento determinado.

Conforman los medios de comunicación que las empresas y proyectos utilizan para exponer la situación de sus recursos económicos y financieros a base de los registros contables, criterios y estimaciones que son necesarios para su elaboración. Expresan también los cambios que se producen en dichos recursos e inciden en las variaciones de su estructura patrimonial.

El objetivo fundamental de los Estados Financieros, es presentar la información respecto a las transacciones económicas y financieras de las empresas y proyectos.

4.1. CLASIFICACIÓN

Según los criterios contables, los cuales son considerados como principales, pero de ellos se generan otros estados que son considerados como auxiliares. Se clasifican en:

- Estado de Ganancias y Pérdidas.
- Balance General.

4.1.1. ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

El Estado de Ganancias y Pérdidas informa, en forma resumida, sobre las operaciones efectuadas en una empresa durante un periodo de tiempo determinado, que por lo general es un año, y el resultado o rendimiento de las mismas, para conocer la situación económica de la empresa.

El propósito de elaborar este estado financiero es de comparar un estado de pérdidas y ganancias de un periodo a otro, obteniendo información sobre los aumentos o disminuciones que se produjeron en los diversos elementos de ingresos y egresos de la empresa.

La estructura del estado de ganancias y pérdidas está formada por el rubro de ingresos y egresos:

Balota: PROYECTOS II

ESTADO DE GANANCIAS PÉRDIDAS	
INGRESOS	
1. Ingreso por Ventas	Indica lo que generan las operaciones de la empresa o proyecto, resultado de las ventas efectivas de productos en un periodo determinado, en base a precios de mercado establecidos (unidad monetaria y unidad de producto).
EGRESOS	Son referidos exclusivamente al costo de los productos vendidos, hayan sido efectivamente pagados o no. Los precios son estimados a precios de mercado; entre los más comunes tenemos: *Costos de Fabricación, *Gastos de Operación, *Gastos Financieros, y *Otros Gastos.
2. Gastos de Fabricación o Compras a) Materia Prima b) Mano de Obra Directa c) Gasto Indirecto de Fábrica.	Los costos de fabricación están compuestos por gastos generales de fábrica, gastos indirectos o fabriles.
Subtotal Costos de Producción	a + b + c
3. Utilidad Bruta	1 – 2
4. Gastos de Operación a) Gasto de Administración b) Gasto de Ventas	Son los gastos de ventas o distribución del producto y gastos generales y de administración. Los gastos generales y de administración son todos los gastos pertinentes: gastos laborales, gastos de representación, materiales y útiles de oficina, alquileres, depreciación, impuestos, seguros. Los gastos de ventas son aquellos desembolsos en efectivo para que el producto fabricado llegue a poder del cliente.
5. Utilidad Operativa	3 – 4
6. Utilidad antes de Impuesto	5 – 6

Balota: PROYECTOS II

7. Impuesto (30%)	6 x 30%
Utilidad neta	6 – 7

Cuadro 7: Estado de Ganancias y Pérdidas

(Nuevos soles)

EGP	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos por ventas	100,000	132,000	169,000
Costo ventas	(60,000)	(79,200)	(101,400)
Margen Bruto	40,000	52,800	67,600
Gastos administrativos	(10,000)	(10,000)	(10,000)
Depreciación	(4,400)	(4,400)	(4,400)
Gastos comerciales	(3,300)	(12,300)	(20,300)
Margen operativo	22,300	26,100	32,900
Tributos	(6,690)	(7,830)	(9,870)

Balota: PROYECTOS II

4.1.2. BALANCE GENERAL.

El balance general es un estado financiero que expresa la situación de la empresa o proyecto en un momento dado en cuanto a derechos y obligaciones financieras. Los derechos son los Activos y las obligaciones los Pasivos.

Balance es la expresión cuantitativa, en términos monetarios que expresa la conformación de las propiedades en bienes y derechos que la empresa o proyecto posee, en un periodo determinado, de los recursos y obligaciones financieras.

Estructura del Balance General

Consta de 2 partes: *Activo, y el conjunto de *Pasivo y Patrimonio.

BALANCE GENERAL	
ACTIVO	
Activo Corriente <ul style="list-style-type: none">- Caja y Bancos- Cuentas por Cobrar- Inventarios	Es el que conforma los recursos que el proyecto moviliza, es decir, el dinero en efectivo o sus equivalentes, así como aquellos otros bienes o derechos a convertirse en efectivo. Los inventarios incluyen los bienes que tiene la empresa para la venta (mercadería o productos terminado), para la fabricación de sus productos (materia prima), y el mantenimiento de sus servicios (repuestos, materiales auxiliares, etc.)
Activo no Corriente <ul style="list-style-type: none">- Inmuebles, maquinaria y equipo	Representa el valor neto de los terrenos, edificios, maquinaria, mobiliario, etc. de la empresa, es decir su valor de adquisición menos la depreciación acumulada.
Otros Activos Activos Intangibles	Son los gastos pre-operativos, como tal conforman

Balota: PROYECTOS II

	las sumas que representan derechos y valores inmateriales que influyen en la generación de ingresos.
TOTAL ACTIVOS	
PASIVO	
	Son las obligaciones que el proyecto contrae de acuerdo a la magnitud y desarrollo de sus operaciones (impuesto, compra de bienes o servicios a crédito, recibos de dinero, adelantos recibidos, etc.)
Pasivo Corriente - Tributos por pagar - Préstamos	Son las obligaciones exigibles por los acreedores dentro del corto plazo (periodo no mayor de 1 año).
Pasivo No Corriente - Préstamos	Comprende todas las obligaciones del proyecto a un plazo mayor de 1 año, adquiridos por los préstamos a mediano y largo plazo.
TOTAL PASIVO	
PATRIMONIO	Compuesto por los medios de financiamiento que responde a la condición de capitales propios: *Capital social, *Reserva Legal, *Utilidad Retenida.
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	

4.1.3. EL FLUJO DE CAJA.

FLUJO DE CAJA (FC): Refleja los beneficios generados y los costos efectivizados en el horizonte del proyecto.

Para materia de evaluación, el flujo de caja se divide en Flujo de Caja Económico y Flujo de Caja Financiero.

a. FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (FCE): Está conformado por flujos de beneficios y los flujos de los costos, sin considerar los flujos de financiación.

Estructura Flujo de Caja Económico

INGRESOS	
- Ingresos por Ventas	Es el valor total de las ventas realizadas en base a precios establecidos por unidad de producto.
- Valor Residual	Hay dos valores residuales, del activo y del pasivo.
GASTOS	Son los recursos utilizados como capital de inversión y capital de operación.
- Activo Fijo	Es el valor de los bienes tangibles e intangibles.
- Costos de Fabricación	Son valores de los rubros del cuadro de costos de fabricación (Materia Prima, Materiales, Mano de Obra Directa, Gastos de Fabricación).
- Gastos de Administración	Son desembolsos reales efectuados en rubros de administración
- Gastos de Ventas	Reflejan los desembolsos efectivos en los rubros de de apoyo a las ventas.
- Impuestos	Es el monto de gastos financieros multiplicados por la tasa impositiva marginal (monto adicional). Viene del Estado de Ganancias y Pérdidas.

Balota: PROYECTOS II

b. FLUJO DE CAJA FINANCIERO (FCF): Está conformado por el flujo de préstamos, amortizaciones, e intereses.

Estructura de Flujo de Caja Financiero

Préstamos	Son los préstamos adquiridos por el Proyecto, ya sea como capital de trabajo o como capital de inversión.
Amortizaciones	Es el pago del préstamo o cuota, a favor del acreedor.
Intereses	Son los gastos financieros por las deudas
Escudo fiscal	

Cuadro 8: Flujo de Caja
(Nuevos soles)

FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Liquidación
Ingresos por ventas		100,000	132,000	169,000	
Inversión inicial					
Activo fijo	(52,000)				38,800
Capital de trabajo	(18,717)				18,717
Compras		(66,000)	(81,120)	(103,620)	
Gastos administrativos		(10,000)	(10,000)	(10,000)	
Gastos comerciales		(3,300)	(12,300)	(20,300)	
Pago impuestos		(6,690)	(7,830)	(9,870)	
Flujo Caja Económico	(70,717)	14,010	20,750	25,210	57,517
Préstamo recibido	40,000				(16,000)
Amortización		(8,000)	(8,000)	(8,000)	
Gastos financieros		(8,720)	(6,800)	(4,880)	
Escudo fiscal		2,616	2,040	1,464	
Flujo Caja Financiero	(30,717)	(94)	7,990	13,794	41,517

EL FLUJO DE CAJA

O Presupuesto de Caja o Presupuesto de Efectivo o *CASH FLOW*.

Constituye la principal herramienta de planificación financiera, ya que el manejo de la liquidez y el mantenimiento del valor patrimonial deben ser objetivos primordiales de todo ejecutivo.

Este instrumento muestra el movimiento temporal de los ingresos y egresos de efectivo que generaría el proyecto.

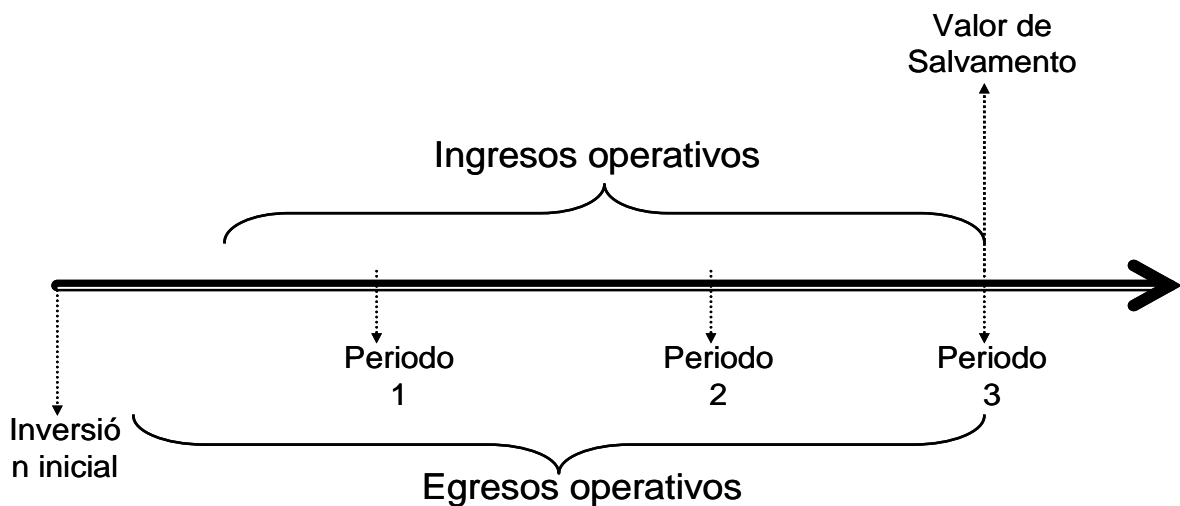
¿En qué períodos de tiempo elaboró mi Flujo de Caja?

Depende la cantidad de efectivo que mueve la empresa y el de sus necesidades.

Si la empresa mueve mucho efectivo, será necesario elaborar el Flujo de Caja en períodos cortos, ya que, por un lado, es muy difícil predecir o estimar las variaciones de precios en períodos mayores a un mes; por el otro, también es perjudicial mantener saldos en dinero por períodos largos y sin darles una utilización adecuada.

Otra desventaja es que el Flujo de Caja refleja los ingresos y egresos que pueden producirse al inicio o al final del período.

De elaborarse en periodos de tiempo muy distanciados podrían ocurrir desequilibrios de caja, porque puede suceder que se requiera dinero al inicio del período y que el ingreso se produzca al final.



5. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Mide el valor de los beneficios netos del proyecto sin tener cuenta la forma como se obtengan y se paguen los recursos financieros provenientes en calidad de préstamos.

Las técnicas son:

- Valor Actual Neto Económico (VANE)
- Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE)
- Coeficiente Beneficio / Costo Económico (B/C E)

Cuadro 9: Flujo de Caja Económico
(Nuevos soles)

FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Liquidación
Ingresos por ventas		100,000	132,000	169,000	
Inversión inicial					
Activo fijo	(52,000)				38,800
Capital de trabajo	(18,717)				18,717
Compras		(66,000)	(81,120)	(103,620)	
Gastos administrativos		(10,000)	(10,000)	(10,000)	
Gastos comerciales		(3,300)	(12,300)	(20,300)	
Pago impuestos		(6,690)	(7,830)	(9,870)	
Flujo Caja Económico	(70,717)	14,010	20,750	25,210	57,517

$$VAN = -70,717 + \frac{14,010}{(1.20)} + \frac{20,750}{(1.20)^2} + \frac{82,727}{(1.20)^3} = 73,959$$

VAN Económico	S/. 73,959
Tasa de descuento	20%
TIR Económica	22%
Índice B/C	1.05

6. EVALUACIÓN FINANCIERA

Mide el rendimiento del proyecto después de considerar el financiamiento, es decir después de pagar todos los compromisos, ya sea por préstamos recibidos de entidades financieras o por créditos de proveedores.

Se practica la evaluación financiera para apreciar la capacidad total del proyecto después de afrontar los compromisos asumidos con instituciones financieras asimismo, la forma de remunerar al capital propio de la empresa o proyecto.

Las técnicas son:

- Valor Actual Neto Financiero (VANF)
- Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF)
- Coeficiente Beneficio / Costo Financiero (B/C F)

Cuadro 10: Flujo de Caja Financiero
(Nuevos soles)

FLUJO DE CAJA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Liquidación
Flujo Caja Económico	(70,717)	14,010	20,750	25,210	57,517
Préstamo recibido	40,000				(16,000)
Amortización		(8,000)	(8,000)	(8,000)	
Gastos financieros		(8,720)	(6,800)	(4,880)	
Escudo fiscal		2,616	2,040	1,464	
Flujo Caja Financiero	(30,717)	(94)	7,990	13,794	41,517

$$VAN = - 30,717 + \frac{(94)}{(1.2386)} + \frac{7,990}{(1.2386)^2} + \frac{55,311}{(1.2386)^3} = 34,240$$

VAN Financiero	S/. 34,240
Tasa de descuento	23.86%
TIR Financiero	29%
Índice B/C	1.11

7. LA TASA DE DESCUENTO

Es la mínima tasa de rendimiento requerida por la empresa, recibe el nombre de *costo del capital* (o, también, “costo de oportunidad del capital”).

Indica aquella mínima tasa de rendimiento que permite a la empresa hacer frente al costo de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo la inversión.

El costo del capital es la tasa de rendimiento interno que una empresa deberá pagar a los inversores para incitarles a arriesgar su dinero en este caso en el proyecto, o en otros casos en inversiones en Bolsa de Valores.

Los acreedores tienen su costo del dinero prestado, y los accionistas de la empresa tienen su costo de oportunidad de dejan de percibir por invertir sus fondos en este un negocio con un riesgo equivalente.

Pasivo o endeudamiento: el 20% es el costo de la deuda.

El costo del capital de los accionistas se calcula con la fórmula:

$$COK = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_c$$

Donde:

R_f : Tasa libre de riesgo.

β . Beta o riesgo de la empresa respecto de su mercado.

R_m : Rentabilidad del Mercado.

R_c : Riesgo país.

Por ello, el costo del capital es la tasa de rentabilidad que la empresa deberá conseguir con objeto de satisfacer a los accionistas y acreedores por el nivel de riesgo que corren.