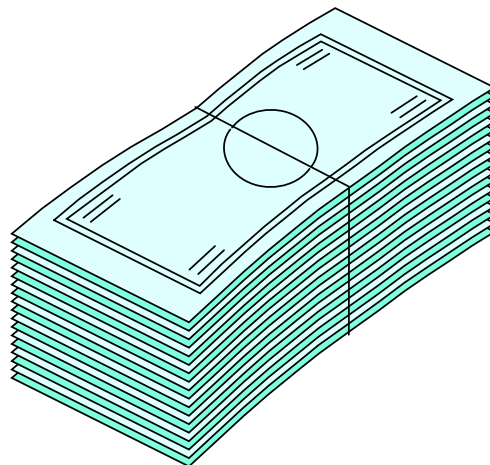



# UNIDAD II

## INSUMOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS

### 2.3. Flujos de Caja



# CONCEPTO DE FLUJO DE CAJA



Según (Beltran & Cueva, 2012) se define flujo de caja como ***“el estado de cuenta básico que se utiliza para determinar la rentabilidad de un proyecto de inversión. Consiste en la agregación de los flujos de ingresos y gastos efectivos asociados con la marcha del negocio.”*** (p. 13). Consiste en un esquema que presenta sistemáticamente los egresos e ingresos en efectivo período por período a lo largo de la vida útil del proyecto.

# Elementos del Flujo de Caja



**El flujo de caja de cualquier proyecto se compone de 4 elementos básicos:**

- 1.- Egresos iniciales de fondos (I<sub>0</sub>)**
- 2.- Ingresos y egresos de operación**
- 3.- Momento en que ocurren estos ingresos y egresos ( $t = 0, 1, \dots, n$ )**
- 4.- Valor de recupero, residual o desecho**

# Elementos del Flujo de Caja



## Egresos iniciales:

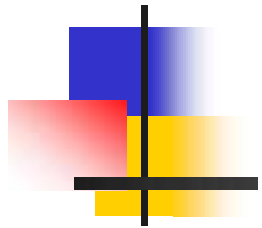
**Se refieren al total de la inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto**

## Ingresos y egresos de operación:

**Constituyen todos los flujos de entrada y salidas reales de caja durante la operación del proyecto.**

# Elementos del Flujo de Caja

## **Momento de ocurrencia:**



**Depende del horizonte de evaluación, los intervalos de tiempo que pueden ser mensuales, trimestrales, semestrales y anuales.**

## **Valor de recupero:**

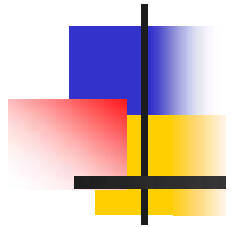
**Al finalizar el horizonte de evaluación y corresponde a los activos fijos, terreno, capital de trabajo, entre otros. Depende del método de recupero a aplicar.**

# ESTRUCTURA Y TIPOS DE FLUJOS DE CAJA



# Horizonte de Evaluación

**El horizonte de evaluación depende de:**



**1.- Características del proyecto, nivel de inversión y tiempo de recupero**

**2.- Grado de obsolescencia tecnológica y social, al que esta sujeto el proyecto en estudio.**

**3.- La estabilidad del entorno, estabilidad política, económica, social, regulatoria, ambiental y tecnológica.**



# Impuesto General de la Ventas

En lo referente al pago del IGV, el cálculo del monto que se debe pagar, para incluir en el flujo operativo, es que al monto que la empresa debe pagar por el IGV de los bienes y servicios que vende se le descuenta el impuesto ya pagado por los activos e insumos que adquiere para la producción de bienes y prestación de servicios. Debe pagar 72

RUBRO	Sin IGV	IGV (18%)	Con IGV
Ingresos	1,000	180	1,180
Egresos	- 600	-108	-708
Neto	400	72	472



# Estructura de un Flujo de Caja

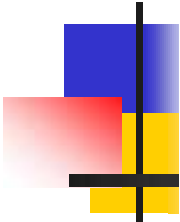
**La estructura de los flujos de caja tiene 2 formas o formatos de presentación:**

**1.- Construyendo previamente el Estado de Resultados**

**2.- Construcción directa de los flujos de caja**

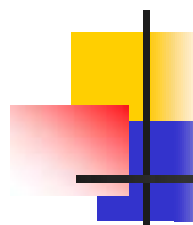
## PRIMERA FORMA

### FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (FCE)



También conocido como Flujo de Caja libre (FCL) o Free Cash Flow, (Beltran & Cueva, 2012) indican que *“En el flujo de caja económico (FCE) se incluyen los ingresos y gastos del proyecto como si este fuera íntegramente financiado por el dueño del mismo”* (p.13). Es decir, tiene como característica que entre los rubros componentes no incluye los ingresos y egresos de efectivo vinculados al financiamiento de la inversión por terceros, implícitamente se asume que la inversión ha sido financiada totalmente con recursos propios.

# Componentes del FCE o Libre



## *Formato del Flujo de Caja Económico*

Rubro	Periodo					
	0	1	2	3	4	5
(-) Activo fijo tangible						
(-) Activo fijo intangible						
(-) Capital de trabajo						
(+) Recupero de capital de trabajo						
(+) Recupero de terreno						
(+) Recupero de activo fijo tangible						
(+) Venta de activo fijo ocasional						
<b>Flujo de inversión y liquidación</b>						
(+) Ingresos						
(-) Costos de producción (*)						
(-) Gastos operativos (**)						
(-) Pago de IGV (***)						
(-) Impuestos						
<b>Flujo operativo</b>						

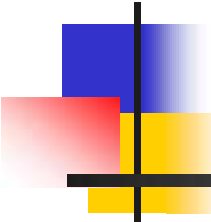
## **Flujo de Caja Económico, FCE**

(\*) Sin depreciaciones (\*\*) Sin amortización de intangibles

(\*\*\*) No corresponde en el Régimen Tributario Nuevo Rus

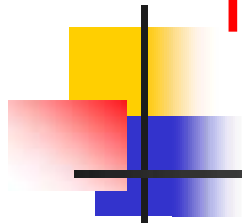
Elaboración: Propia

## FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA, FCD



Debt Cash Flow, también conocido como flujo de financiamiento neto (FFN), incorpora los efectos producidos por el financiamiento de la inversión. A través del cual se evalúa la bondad de la fuente de financiamiento vía préstamo o deuda (préstamo, principal, intereses y el efecto tributario del interés).

# Flujo de Caja de la Deuda (FCD)



[+]

## Flujo de caja de la deuda

Rubro	Periodo					
	0	1	2	3	4	5
(+) Préstamo						
(-) Cuota de capital						
(-) Intereses						
(+) Escudo fiscal de intereses (*)						

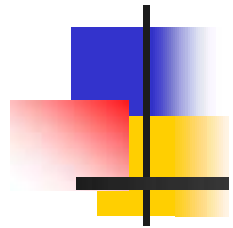
## Flujo de Caja de la Deuda

(\*) En caso del régimen de NRUS y RER no se considera este rubro, porque la empresa no está en el alcance de los beneficios del escudo fiscal.

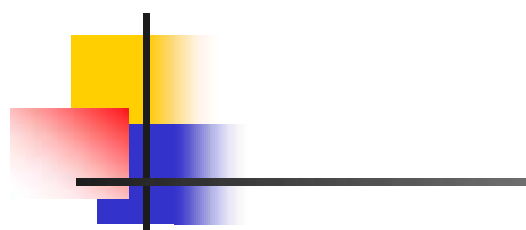
Elaboración: Propia



## FLUJO DE CAJA FINANCIERO (FCF)



También conocido como Flujo de Caja del Accionista (FCA) o Equity Cash Flow, porque es el resultado de la agregación de los dos flujos anteriores, es el flujo de caja disponible para los accionistas o inversionistas



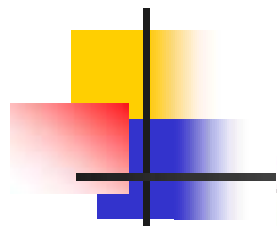
# Flujo de Caja Financiero FCF

## *Flujo de Caja Financiero o del Accionista*

Rubro	Periodo					
	0	1	2	3	4	5
(-) Activo fijo tangible						
(-) Activo fijo intangible						
(-) Capital de trabajo						
(+) Recupero de capital de trabajo						
(+) Recupero de terreno						
(+) Recupero de activo fijo tangible						
(+) Venta de activo fijo ocasional						
<i>Flujo de inversión y liquidación</i>						
(+) Ingresos						
(-) Costos de producción (*)						
(-) Gastos operativos (**)						
(-) Pago de IGV (***)						
(-) Impuestos (****)						
<i>Flujo operativo</i>						
<b>Flujo de Caja Económico, FCE</b>						
(+) Préstamo						
(-) Cuota de capital						
(-) Intereses						
(+) Escudo fiscal de intereses (*****)						
<b>Flujo de Financiamiento Neto, FFN</b>						
<b>Flujo de Caja Financiero, FCF</b>						
(*) Sin depreciaciones <u>(**)</u> Sin amortización de intangibles						
(***) Es el saldo entre los retenido por las ventas y lo pagado por las compras						
(****) Se encuentra de acuerdo a lo estimado en el Estado de Resultados						
(*****) Se incluye o no en función el régimen tributario de la empresa						
Elaboración: Propia						

# SEGUNDA FORMA

## Etapas de la construcción de un flujo de caja



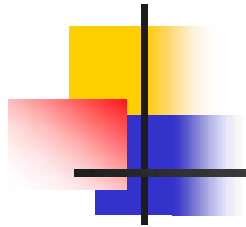




# Ingresos y egresos afectos a impuestos

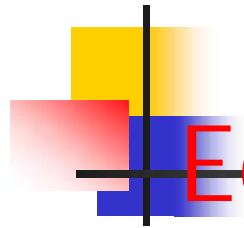
---

Son todos ellos que aumentan o disminuyen la utilidad contable de la empresa. Son todos los costos de producción, gastos de administración y ventas.



## Gastos no Desembolsables

Son aquellos que para fines de tributación son deducibles, pero no ocasionan salida de caja, como la depreciación, amortización de intangibles o el valor contable de un activo que se venda. Estos gastos se suman en el ítem "Ajuste por gastos no desembolsables".



## Egresos no afecto a impuestos

Son las inversiones y pago de IGV, ya que no aumentan ni disminuyen la riqueza contable de la empresa por el solo hecho de adquirirlos.



## Beneficios no afecto a impuestos

Son ingresos que generan y que no provienen de la operación del negocio. Valor de recupero, recupero del terreno y capital de trabajo.

# Formato Flujos de Caja Económico

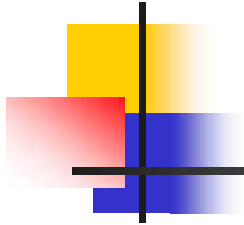
RUBRO		PERIODO					
		0	1	2	3	4	5
(+)	Ingresos						
(+)	Venta de activos						
(-)	Costos variables						
(-)	Costos fijos						
(-)	Depreciaciones						
(-)	Amortizacion intangibles						
(-)	Valor contable activo						
(=)	<b>Utilidad imponible</b>						
(-)	Impuestos						
(=)	<b>Utilidad Neta</b>						
(+)	Depreciaciones						
(+)	Amortizacion intangibles						
(+)	Pago de IGV						
(+)	Valor contable activo						
(=)	<b>FC Operativo</b>						
(-)	Inversion AF tangible						
(-)	Inversion AF intangible						
(-)	Inversion capital de trabajo						
(+)	Recupero de terreno						
(+)	Recupero de capital de trabajo						
(+)	Valor de recupero AF tangible						
(=)	<b>FC Inversion y Liquidacion</b>						
(=)	<b>Flujo de Caja Economico (FCE)</b>						

13/05/20

# Formato Flujos de Caja Financiero

RUBRO		PERIODO					
		0	1	2	3	4	5
(+)	Ingresos						
(+)	Venta de activos						
(-)	Costos variables						
(-)	Costos fijos						
(-)	Depreciaciones						
(-)	Amortizacion intangibles						
(-)	Valor contable activo						
(=)	<b>Utilidad imponible</b>						
(-)	Impuestos						
(=)	<b>Utilidad Neta</b>						
(+)	Depreciaciones						
(+)	Amortizacion intangibles						
(+)	Pago de IGV						
(+)	Valor contable activo						
(=)	<b>FC Operativo</b>						
(-)	Inversion AF tangible inicial						
(-)	Inversion AF intangible						
(-)	Inversion capital de trabajo						
(+)	Recupero de terreno						
(+)	Recupero de capital de trabajo						
(+)	Valor de recupero AF tangible						
(=)	<b>FC Inversion y Liquidacion</b>						
(=)	<b>Flujo de Caja Economico (FCE)</b>						
(+)	Prestamo						
(-)	Cuota de capital						
(-)	Intereses						
(+)	Escudo Fiscal Intereses						
(=)	<b>FC Financiamiento Neto</b>						
(=)	<b>Flujo de Caja Financiero (FCF)</b>						

13/05/20



# **CASO : MERMELADA DE ROCOTO**