

FUNCIÓNES

Vamos recordando

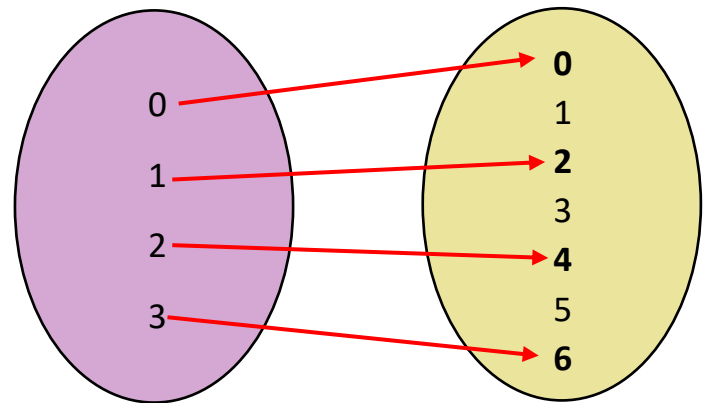
Función es una **relación** que hay entre dos conjuntos; A y B.

En donde se le asigna...

a cada valor del conjunto A
(Variable independiente)

un único valor del conjunto B
(Variable dependiente)

Función: multiplicar x2



Variable Independiente

Los valores de acá **NO** dependen de nada.

Variable Dependiente

Las relaciones dependen de los primeros números.



DOMINIO: Todos los elementos que se encuentran en el punto de partida. (Conjunto A). Son la **PRE-IMAGEN**

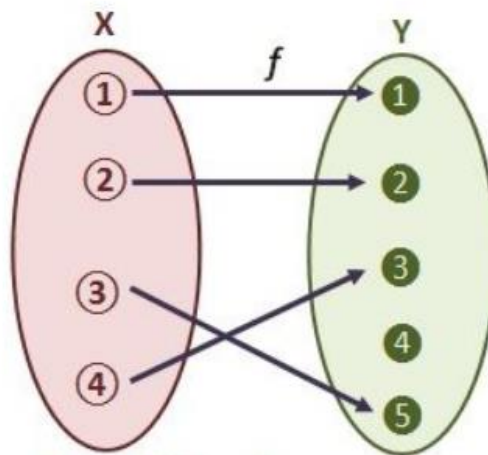
CODOMINIO: Todos los elementos en el conjunto de llegada. (Conjunto B).

RECORRIDO: Será el subconjunto del Codominio en donde hay conexión con la preimagen. Se llama **IMAGEN**

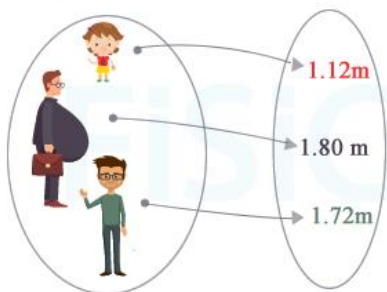
CLASIFICACIÓN DE LAS FUNCIONES

1NYECTIVA (Uno a Uno)

Cada elemento del conjunto B (Codominio) tendrá como **máximo 1** elemento del conjunto A (Dominio)



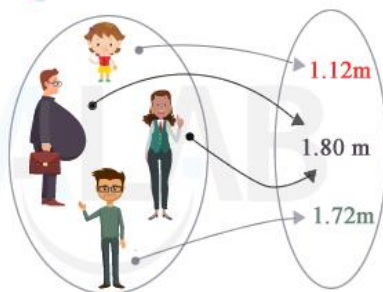
Función inyectiva



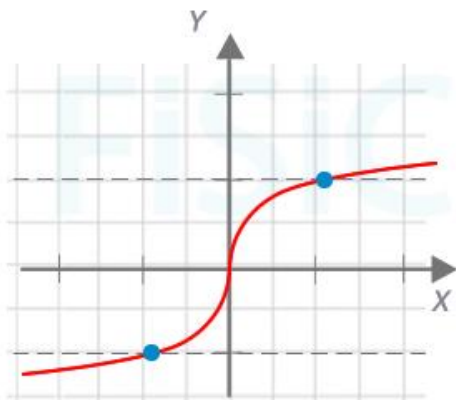
A cada persona su altura
Dominio \rightarrow Recorrido



Función no inyectiva

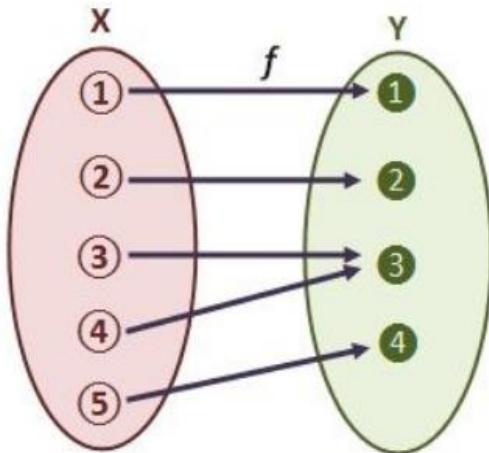


A cada persona su altura
Dominio \rightarrow Recorrido



La imagen puede tener **solo 1** elemento del dominio. Si se trazan líneas horizontales y las líneas tocan más de una vez al eje Y, la función **NO ES 1NYECTIVA**.

CLASIFICACIÓN DE LAS FUNCIONES



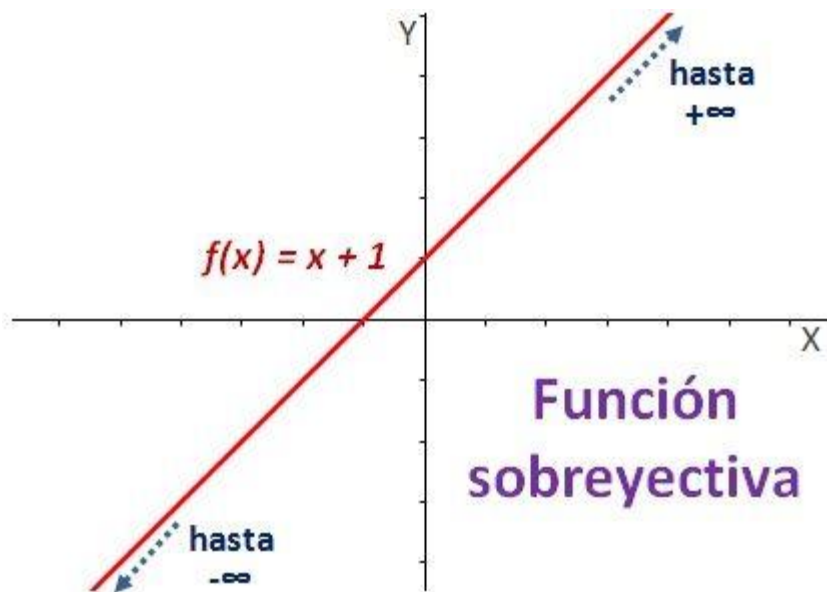
SOBREYECTIVA

Cada elemento del conjunto B (Codominio) tendrá **por lo menos 1** elemento del conjunto A . No sobran elementos del Codominio.

En estas funciones **NO SOBРАН** elementos del Codominio. Pueden llegar 1 o más, lo importante es que se consideren todos los elementos.

Para reconocer estas funciones sobreyectivas hay que considerar que **NO SOBРАН** elementos en el eje Y .

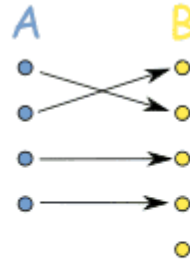
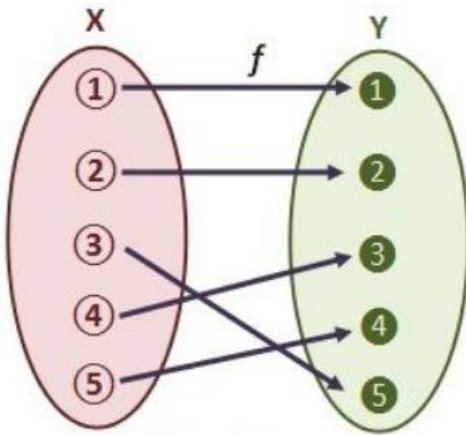
Se encuentra en todo el plano cartesiano considerando $+y-$



CLASIFICACIÓN DE LAS FUNCIONES

BIYECTIVA

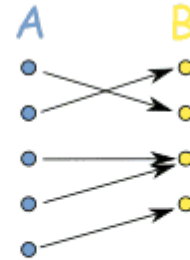
Cuando la función cumple las condiciones de inyectiva y sobreyectiva.



Inyectiva
no sobreyectiva

Los elementos del conjunto B pueden tener como máximo 1 del conjunto A.

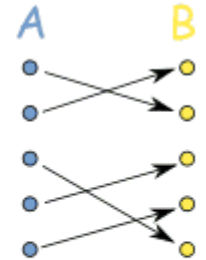
No importa si sobran elementos.



Sobreyectiva
no inyectiva

Todos los elementos del conjunto B tienen alguna relación con el conjunto A.

Se pueden repetir



Biyectiva
(inyectiva y sobreyectiva)

Cumple ambos criterios anteriores.

