



# FUNDAMENTO DE PROGRAMACIÓN

(Utilidad de un curso)

## ❑ INTEGRANTES

- Cruz Allca, Jonatan Edmundo
- Sangay Arce, Jheidy Lizbeth

## ❑ PROFESOR

- Coronel Castillo, Eric Gustavo



## PROYECTO A DESARROLLAR

La institución educativa "TODO LO SABE" está realizando cursos de actualización, los cuales tienen las siguientes características:

La lista de cursos es:

- Desarrollo Web con PHP
- Desarrollo Web con Java
- Desarrollo Web con Spring Framework
- Desarrollo Web con Angular y REST

Los cursos tienen tres niveles: BASICO, INTERMEDIO y AVANZADO.

La duración del curso, el costo del curso y el pago por hora al profesor está en función del nivel según el siguiente cuadro:

NIVEL	DURACIÓN	COSTO DEL CURSO	PAGO POR HORA
BÁSICO	24 horas	S/. 500.00	S/. 60.00
INTERMEDIO	30 horas	S/. 700.00	S/. 80.00
AVANZADO	40 horas	S/. 900.00	S/. 100.00

Además, se debe considerar los siguientes gastos:

1. Publicidad: 7% del ingreso bruto
2. Logística: 8% del ingreso bruto
3. Material: 6% del ingreso bruto

Desarrollar una aplicación que permita a la institución "TODO LO SABE" estimar la utilidad que se obtendría de un curso.

El sistema debe mostrar un reporte de los INGRESOS, GASTOS y UTILIDAD.

El cálculo se realiza en base a la cantidad de vacantes que se pretende programar.



# INFORME

## CURSOS

**1. DESARROLLO WEB CON PHP:** Es un lenguaje de código abierto muy popular, adecuado para desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML y se utiliza para generar páginas web dinámicas (aquellas cuyo contenido no es el mismo siempre).

**2. DESARROLLO WEB CON JAVA:** Es un lenguaje de programación con el que podemos realizar cualquier tipo de programa. En la actualidad es un lenguaje muy extendido y cada vez cobra más importancia tanto en el ámbito de Internet como en la informática en general.

**3. DESARROLLO WEB CON SPRING FRAMEWORK:** Es un framework de código abierto para la creación de aplicaciones empresariales Java. Tiene una estructura modular y una gran flexibilidad para implementar diferentes tipos de arquitectura según las necesidades de la aplicación.

**4. DESARROLLO WEB CON ANGULAR Y REST:** Es un framework de desarrollo para JavaScript creado por Google. La finalidad de Angular es facilitarnos el desarrollo de aplicaciones web SPA y además darnos herramientas para trabajar con los elementos de una web de una manera más sencilla y óptima.

## CÁLCULO DE SERVICIOS

**INGRESOS:** Cantidad de dinero que recibe una empresa por la venta de sus productos o por la prestación de servicios.

$$\text{Ingreso} = \text{Costo del curso} * N^{\circ} \text{ de vacantes}$$

**GASTOS:** Un gasto es un egreso o salida de dinero que una persona o empresa debe pagar para acreditar su derecho sobre un artículo o a recibir un servicio. Sin embargo, hay bultos y diferencias entre el dinero que destina una persona (porque ella no lo



recupera) del dinero que destina una empresa. Porque la empresa sí lo recupera al generar ingresos, por lo tanto “no lo gasta” sino que lo utiliza como parte de su inversión.

- **REMUNERACIÓN:** Es el pago que se entrega a los docentes en función al valor de la hora de trabajo por el número de horas trabajadas.

$$\text{Remuneración} = \text{Pago por hora} * \text{Duración}$$

- **PUBLICIDAD:** Es una forma de comunicación que intenta incrementar el consumo de un producto o servicio, insertar una nueva marca o producto dentro del mercado de consumo, mejorar la imagen de una marca o reposicionar un producto o marca en la mente de un consumidor. Esto se lleva a cabo mediante campañas publicitarias que se difunden en los medios de comunicación siguiendo un plan de comunicación preestablecido.

A través de la investigación y el análisis se pondrá desde el punto de vista del vendedor, desarrollar un mensaje adecuado para una porción del público de un medio.

$$\text{Publicidad} = \text{Ingreso Bruto} * 7\%$$

$$\text{Publicidad} = \text{Costo del curso} * N^{\circ} \text{ de vacantes} * 7\%$$

- **LOGÍSTICA:** Las empresas se enfoca en el diseño y la producción de sus productos y servicios para satisfacer las necesidades de sus consumidores, si esos productos no llegan a los consumidores, el negocio fallará. Ese es el gran papel que juega la logística.

$$\text{Logística} = \text{Ingreso Bruto} * 8\%$$

$$\text{Logística} = \text{Costo del curso} * N^{\circ} \text{ de vacantes} * 8\%$$

- **MATERIAL:** Son cualquier tipo de dispositivo diseñado y elaborado con la intención de facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir, facilitar la enseñanza del profesorado y el aprendizaje del alumnado (libros, carteles, mapas, fotos, láminas, videos, software,...).

$$\text{Material} = \text{Ingreso Bruto} * 6\%$$

$$\text{Material} = \text{Costo del curso} * N^{\circ} \text{ de vacantes} * 6\%$$



- **GASTO TOTAL:**

$$\text{Gasto Total} = \text{Pago} + \text{Publicidad} + \text{Logística} + \text{Material}$$

$$\text{Gasto Total} = (\text{Pago por hora} * \text{Duración}) + (\text{Costo del curso} * N^{\circ} \text{ de vacantes} * 7\%) + (\text{Costo del curso} * N^{\circ} \text{ de vacantes} * 8\%) + (\text{Costo del curso} * N^{\circ} \text{ de vacantes} * 6\%)$$

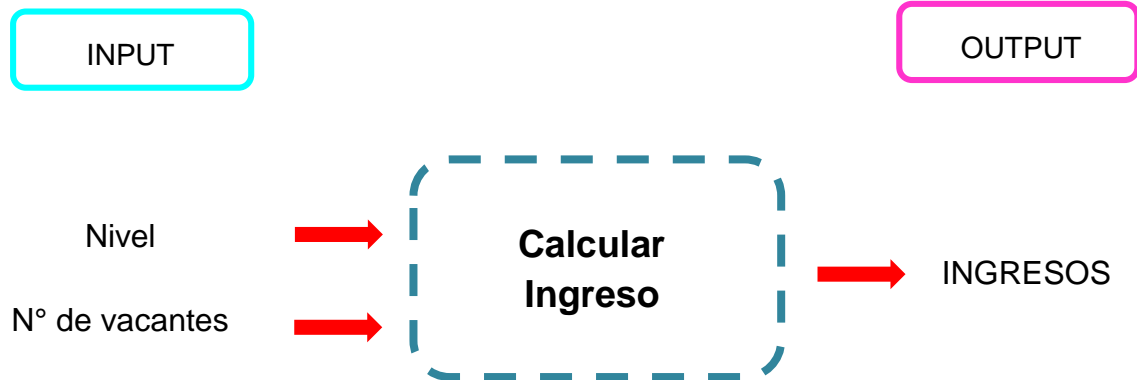
**UTILIDAD:** Se le conoce también como ganancia económica o beneficio económico que obtiene la empresa por la venta de servicios o por la prestación de servicios. Se obtiene calculando los ingresos totales (obtenidos por las ventas o servicios, los intereses de inversiones, etc.) menos los costos totales (gastos de producción, impuestos).

$$\text{Utilidad} = \text{Ingreso} - \text{Gasto total}$$

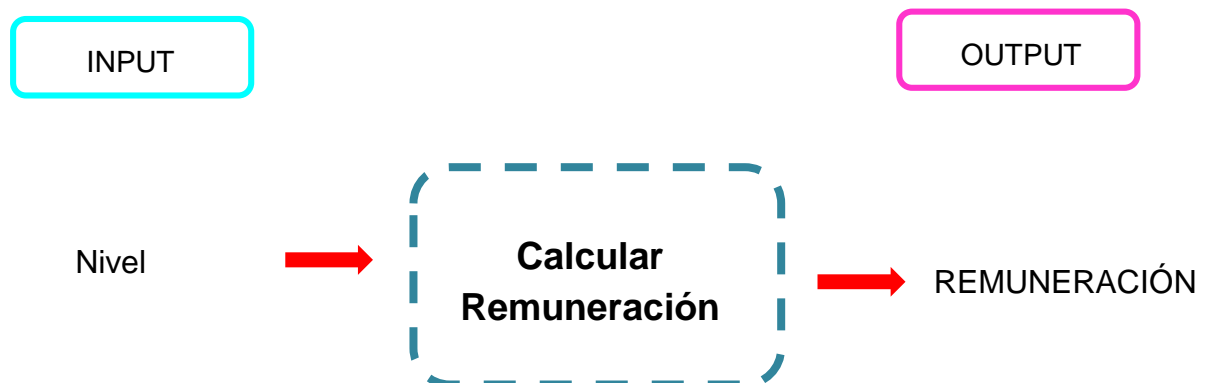


## DISEÑO DE SERVICIOS

### SERVICIO #01: INGRESOS

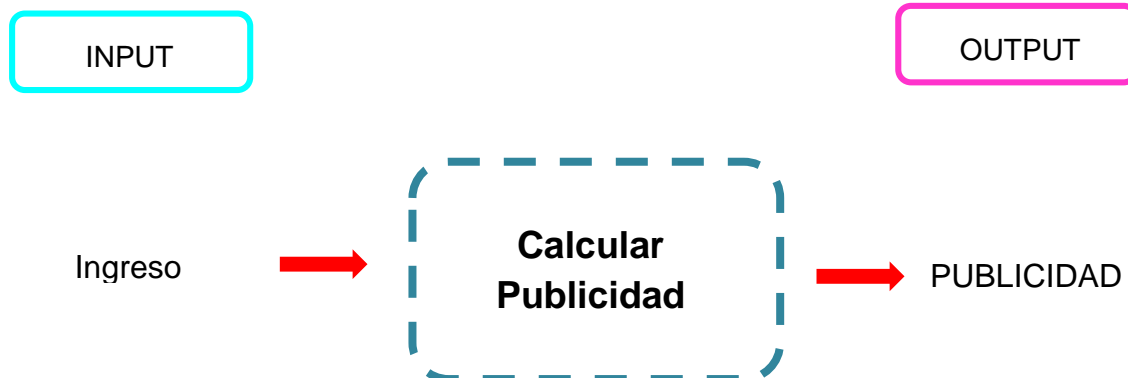


### SERVICIO #02: REMUNERACIÓN

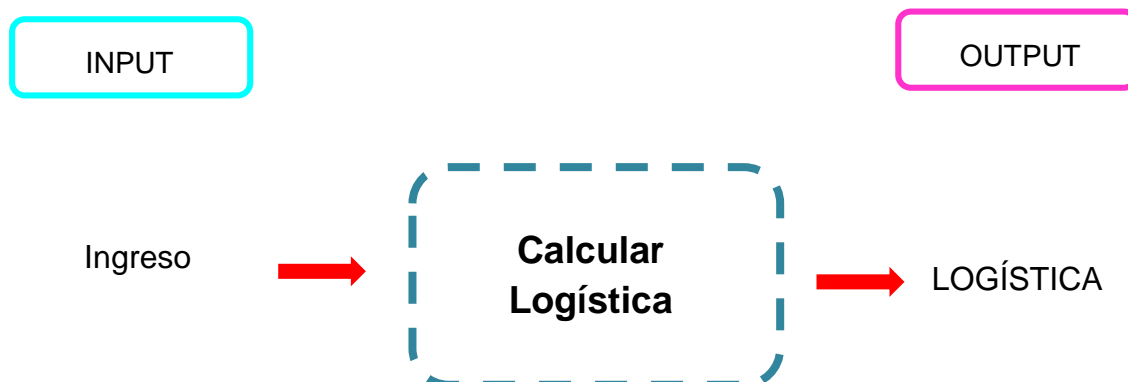




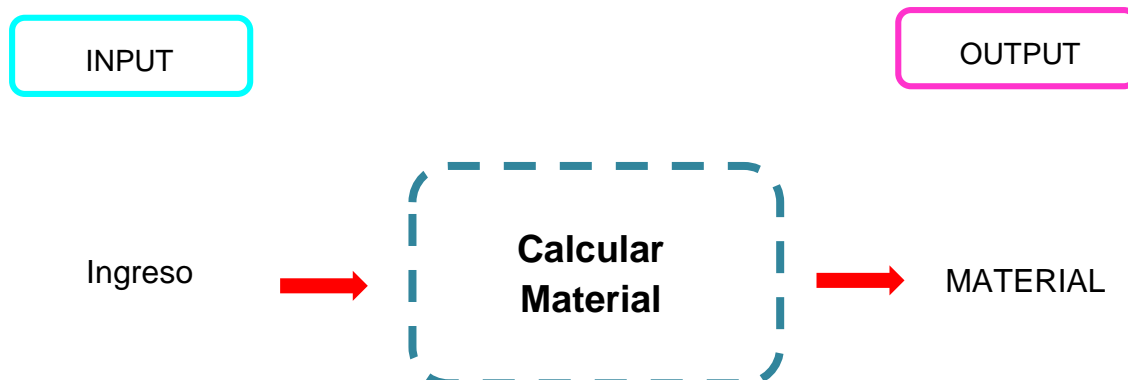
**SERVICIO #03: PUBLICIDAD**



**SERVICIO #04: LOGÍSTICA**

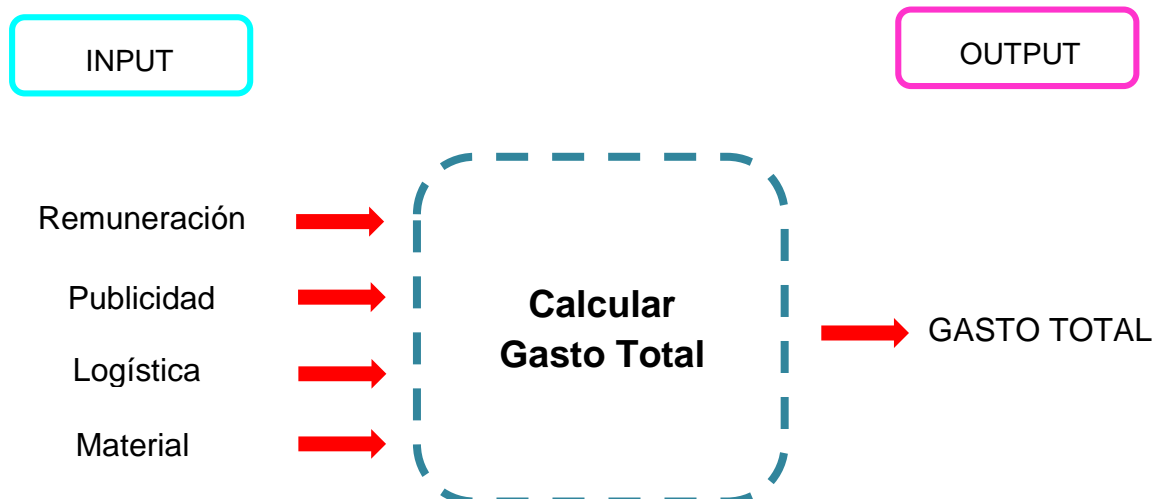


**SERVICIO #05: MATERIAL**

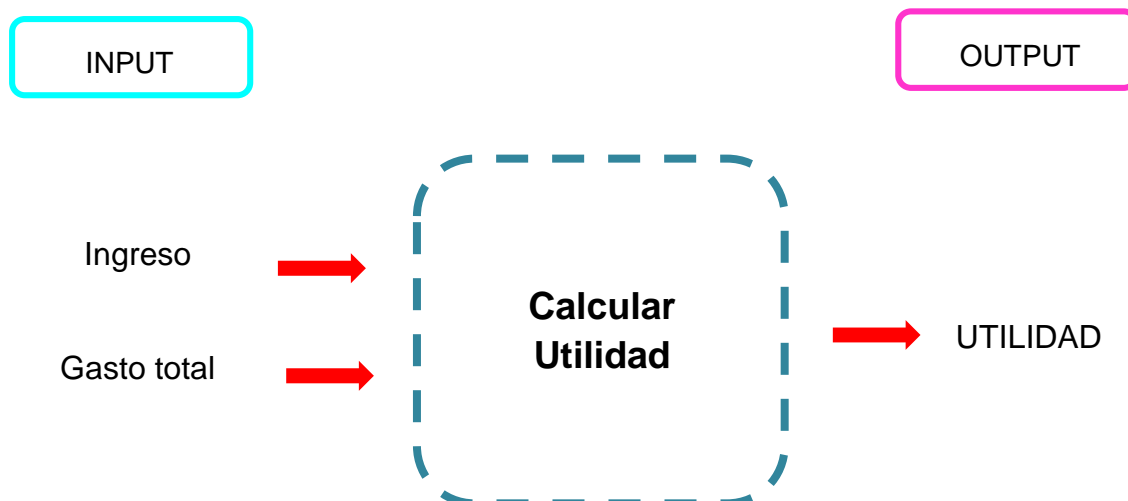




**SERVICIO #06: GASTO TOTAL**



**SERVICIO #07: UTILIDAD**





## DISEÑO DEL VIEW

TODO LO SABE	
<b>DATOS</b>  CURSO : <input type="text"/>  NIVEL : <input type="text"/>  VACANTES : <input type="text"/>	<b>ACCIONES</b>  <input type="button" value="PROCESAR"/>  <input type="button" value="SALIR"/>
<b>REPORTE</b>	
<b>INGRESOS</b>  <input type="button" value="INGRESO"/> <input type="text"/>    <b>UTILIDAD</b>  <input type="button" value="UTILIDAD"/> <input type="text"/>	<b>GASTOS</b>  Remuneración : <input type="text"/>  Publicidad : <input type="text"/>  Logística : <input type="text"/>  Material : <input type="text"/>  <hr/> <input type="button" value="GASTO TOTAL"/> <input type="text"/>