



EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO – 4°

SEMANA 18

MI PRIMER PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO (PARTE 13)

¡HOLA ESTUDIANTE !

Gracias por conectarte y ser parte de Aprendo en casa promovido por el Ministerio de Educación del Perú para que desarrolles tus capacidades como gestor de proyectos y te prepares para el mundo del trabajo.

Esta semana comprenderemos el bloque estructura de costos tanto en el canal físico como en el canal web y a la vez analizar los procedimientos para la elaboración de un presupuesto básico calculando el punto de equilibrio de tu proyecto, para ello trabajaremos con el séptimo bloque del modelo de negocio Lean Canvas que corresponde al bloque de **estructura de costos**.

De los nueve bloques que tiene el lienzo Lean Canvas, hoy ingresamos a trabajar el séptimo bloque, por tanto, esta semana te corresponde comprender el bloque estructura de costos y a la vez analizar los procedimientos para la elaboración de un presupuesto básico de inversión en el marco de este bloque.



Sabían ustedes chicas y chicos que el concepto de innovación es el resultado de la comercialización de una invención. Si bien la invención es muy importante, el emprendedor no tiene que inventarse nada nuevo para desarrollar su negocio. Puede utilizar la invención de otro y comercializarla. Muchos recordamos a Steve Jobs, de Apple, como un gran innovador porque al parecer el creó muchos inventos. La realidad es que utilizó muchos inventos ya existentes y los comercializó. Uno de los ejemplos más famosos fue el mouse de computadoras, invención de Xerox.

Una innovación se valida con el mercado. Por tanto, debe ser aceptada por el mercado, tener una demanda real, pero si el producto de tu proyecto de emprendimiento no es aceptado por el mercado no es una innovación solo será una buena idea personal.



Ash Maurya es el autor del libro **running lean**, donde presenta la propuesta del lienzo lean canvas estás estudiando y desarrollando, en una entrevista que le hicieron afirma que con la llegada de internet del **Cloud Computing** tenemos más poder que nunca en las yemas de los dedos. Que cosa quiso decir veamos en primer lugar que es Cloud Computing traducido al español sería **computación en la nube** esto significa que el hardware y software es proporcionado como servicio de otra empresa a través de internet.

Así por medio de ella se tiene todos nuestros archivos e información en internet sin tener nosotros que preocuparnos por poseer la capacidad suficiente de hardware para almacenar información en nuestra computadora.

Algo así como tener un USB para guardar tu información pero sin límite de espacio y pudiendo tenerlo siempre que te conectes en internet en cualquier computadora del mundo, el Cloud Computing permite a las personas consumir recursos informáticos como si fuese la electricidad en casa para tener electricidad no necesitas tener una planta generadora de electricidad en casa en su lugar hay una planta que provee la electricidad así en lugar de tener que construir y mantener un

gran número de computadoras en casa para tener un servidor estas se encuentran las instalaciones de las empresas que dan el servicio, la mayoría de nosotros usamos la computación en nube durante todo el día sin darnos cuenta.

Por ejemplo, si en tu computadora escribes una consulta en Google, la computadora no es más que un mensajero, las palabras de tu consulta las que escribes son transportadas rápidamente por la red a uno de los cientos de miles de computadoras conectadas que buscan la respuesta y los envía rápidamente de nuevo a ti mediante Google, ahora con un proyecto de emprendimiento en el que deseas mejorar tu formación tu tienda virtual, tu facturación etc.

Cuál es más ventajoso en relación a los costos de tener una red local propio para tu negocio o trabajar con Cloud Computing en la nube evidentemente el sistema de redes locales es más costoso tienes que adquirir servidores, en espacio para instalarlos, garantizar su mantenimiento y configuración a cargo de técnicos la nube es más barata que el sistema de redes que puedes adquirir para negocio.

Chicas y chicos si es tu vocación esta es tu oportunidad, **aprende proyectos digitales**, ahora tienes más que nunca el poder de crear emprendimientos digitales para mejorar la situación económica de tu familia del barrio o de tu comunidad.

Esta es una industria que está en crecimiento veloz, prepárate para tener el poder en tus dedos... cómo dice Ash Maurya... **Tu puedes!!!!**

FICHA 01 Comprendemos el bloque de estructura de precios

Bueno chicas y chicos el **bloque flujo de ingresos** que ya trabajamos en una clase anterior conjuntamente con el presente **bloque estructura de costos** tiene que ver con la **viabilidad del negocio** es decir que se tenga la posibilidad de que los ingresos superan a los gastos.

Recuerda para que un producto o un proyecto de emprendimiento pueda seguir adelante debe cumplir **TRES REQUISITOS**.



1 QUE SEA DESEABLE

Es decir que las personas lo quieran

2 QUE SEA FACTIBLE

Que se cuente con la tecnología o recursos para poder hacerlo

3 QUE SEA VIABLE

Es decir que permita generar utilidades.

Para identificar y describir nuestra estructura de costos en un canal físico, podemos valernos de las siguientes interrogantes:

¿Cuáles de las actividades de implementación del proyecto son las más costosas?

Es necesario hacer un listado sobre qué actividades se necesitan más dinero o cuales son más costosas y ver la posibilidad además de disminuir sus costos, tal vez la publicidad, hacer publicidad gratuita o la de más bajo costo, son decisiones que hay que tomar.

¿Cuál es el costo de utilizar los canales de comercialización?

Los canales de comercialización son las vías por donde circulan los productos de su origen, pasan por el fabricante hasta el consumidor final igualmente hay que revisarlos.

¿Cuáles son los recursos más costosos de implementar el proyecto?

Tal vez hay costos fijos que se pueden evitar, pueden ser que se pague por producción y no un sueldo fijo mensual.

Teniendo claras las respuestas a estas preguntas, puedes actuar tratando de gastar lo estrictamente necesario. Debes tener en cuenta que **saldrás** al mercado pequeño de los **EARLY ADOPTERS**, para hacer experimentos y ver cómo te va con tus hipótesis, es decir, si la realidad confirma tus suposiciones.

¿Quiénes son los EARLY ADOPTERS?: Son los primeros clientes quienes tienen acceso a la primera versión del producto para tu proyecto de secundaria es un grupo pequeño que te comprará tu producto, pero están dispuestos a darte consejos para mejorarlo.

Son personas muy cercanas como familiares o personas amigas de los integrantes del proyecto, luego de haber mejorado tu producto con estas personas ya debes de incursionar en tu segmento de mercado objetivo.

Existen diferencias en la estructura de costos entre el CANAL FÍSICO y el CANAL WEB que debemos tener en cuenta repasemos los canales de distribución que actualmente existen:

- Si tus productos son físicos, como pueden ser libros, los puedes vender físicamente en un puesto de libros o una librería.
- Si tus productos son físicos, como libros impresos, los puedes vender por web, con entrega mediante mensajería a la casa.
- Si tus productos son digitales, como libros digitales, los puedes vender por web, mediante descargas a dispositivos tecnológicos.

Un mismo producto puede tener diferentes canales según como varía, la opción que escoja la combinación que escojas influirá en la estructura de costos, que obviamente será diferente. **por ejemplo:**

VENDER PRODUCTO FÍSICO POR CANAL FÍSICO



Si escoges vender tu producto físico en un canal físico, tus mayores costos posiblemente estarán centrado en pagos de alquiler (de la tienda o stand), personal que tiene que atender a los clientes con determinado horario, personal de seguridad, instalación de mobiliario, etc.

VENDER PRODUCTO FÍSICO POR CANAL WEB



En cambio, si tu opción es vender productos físicos por canal web, la estructura de costos será diferente, tu tienda virtual estará accesible a miles de personas, sin horarios, y los costos de instalación de tu tienda virtual serán muy bajos. Actualmente existen tiendas virtuales al servicio de pequeños negocios como Shopify o Yahoo Ecommerce, entre otras, cuyas mensualidades están alrededor de 40 soles

Sin embargo, los costos en este tipo de **canal web**, se elevan por:

- ✓ El costo de **generar atracción** lo cual implica un diseño de la página web o tienda virtual que genere atención, interés, deseo y acción. Para llamar la atención sólo tienes **5 segundos** sino el visitante se va a otra parte.
- ✓ **Tráfico** implica estrategias como ingresar a los motores de búsqueda, pedir opiniones, entrevistas etcétera.
- ✓ **Ventas** implica una forma de pagar fácil y segura.

El éxito en el canal web depende casi por completo de la creación de demanda de atraer visitantes a tu tienda virtual y de convencerlos para que compren tu producto entonces cómo ves será otra estructura de costos la que tienes que emplear.

FICHA 02

Analizamos los procedimientos para la elaboración del presupuesto básico

Un presupuesto básico nos permite **calcular los costos** de un producto o servicio anticipándonos a los procesos de ejecución. Para establecer un presupuesto básico necesitamos **comprender los significados de algunas palabras técnicas** que se usan en el mundo de la contabilidad de costos:



→ **COSTOS**, que pueden considerarse como la suma de bienes y servicios que se utilizan para llevar a cabo la elaboración de un producto o brindar un servicio. También puede referirse como el consumo valorado en dinero de bienes y servicios utilizados en la elaboración de un producto o cuando se brindan un servicio.

→ **Para elaborar el presupuesto básico nos basaremos en la siguiente**

COSTO TOTAL (CT)


Es decir, es la sumatoria de todos los gastos de una empresa que son necesarios para llevar a cabo su actividad económica. Es el total que representa la elaboración de cualquier producto que está constituido por el costo de inversión y el costo de producción.

$$\text{COSTO TOTAL} = \text{EL COSTO DE INVERSIÓN} + \text{EL COSTO DE PRODUCCIÓN}$$

COSTO DE INVERSIÓN (CI)


Es decir, corresponden a aquellos gastos que se realizan antes de poner el proyecto en funcionamiento. El cual está constituido por los **Gastos Preoperativos** (que son los gastos de capacitación del personal, pagos por licencias de funcionamiento, etc.) y **Gastos Activos** (Son el equipo o maquinaria que adquieres para empezar tu proyecto. Ejemplo si quieres vender helados necesitaras: carrito de venta, batidora, congeladora, balanza, licuadora industrial, etc.).

$$\text{COSTO DE INVERSIÓN} = \text{GASTOS PREOPERATIVOS} + \text{GASTOS ACTIVOS}$$

COSTO DE PRODUCCIÓN (CP)


Es decir, son aquellos insumos o recursos indispensables que son necesarios al momento de poner en funcionamiento tu proyecto. **El cual está constituido por los costos fijos y variables.**

COSTOS FIJOS

son aquellos costos que intervienen en la elaboración del producto pero que **NO VARÍAN** si aumenta o disminuye la cantidad de unidades elaboradas. El costo fijo está constituido por la depreciación y los costos administrativos como el deterioro o pérdida de valor de equipos o maquinarias se aplica a las máquinas o equipos adquiridos, pagos de personales que venderán el producto, alquiler de local, pago página web, personal administrativo de la empresa, etc.

COSTOS VARIABLES

Es cuando el costo **AUMENTA O DISMINUYE** dependiendo de cuanto es la **cantidad de unidades elaboradas**. Son los costos que sí varían en base al nivel de producción, están constituidos por la materia prima y los insumos.

$$\text{COSTO DE PRODUCCIÓN} = \text{COSTOS FIJO} + \text{COSTOS VARIABLES}$$

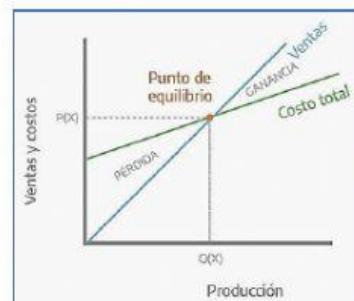
Ahora chicas y chicos, vamos a ver un **ejemplo de un presupuesto básico** para que luego tú puedes hacer el presupuesto básico de tu proyecto.



COSTO TOTAL	COSTO DE INVERSIÓN	Gastos preoperativos Generales	Capacitaciones, Permisos de funcionamiento
	COSTO DE PRODUCCIÓN	Gastos de activos	Equipos, herramientas
		Costo variable total	Materia prima e insumos
		Costo fijo total	Depreciación de equipos o máquinas y costos administrativos

ESTABLECEMOS EL PUNTO DE EQUILIBRIO (P. E.)

El punto de equilibrio (P. E.) es el número de unidades del producto que debo vender **para no ganar ni perder**. Este dato nos sirve para saber el número de unidades que debo producir o variar el precio de acuerdo con los factores de fijación de precios. Para calcular el punto de equilibrio, necesitamos realizar algunos cálculos sencillos, para lo cual necesitamos saber lo siguiente:



- ✓ **El costo fijo total (CFT):** Como podemos ver el cuadro (de arriba), es la **suma de todos los costos administrativos que no varían mas la depreciación de nuestro mobiliario** (en el caso sea de nuestra propiedad).
- ✓ **El costo variable unitario (CVU):** Para saber esta variable, primero debemos saber el **costo variable total**, a este resultado, debemos dividirlo entre el **numero de productos que decidimos elaborar** y la cifra resultante es nuestro costo variable unitario (CVU).
- ✓ **El Costo unitario (CU):** Es el precio de producción de cada uno de tus productos; para ello primero sumaras los **costos fijos más los costos variables**, a este resultado, **dividirlo entre el número de productos que decidimos elaborar**.
- ✓ **El precio de venta (PV):** Es el precio por el cual venderás tu producto en el mercado; para saber la variable primero debemos establecer el **margin de utilidad** (el porcentaje de ganancia que se desea cargar al costo unitario), y a este resultado, debemos sumarle por el **costo unitario de producción**.

Ahora, para determinar el punto de equilibrio (P.E.) se aplica la siguiente fórmula:

$$P.E. = \frac{\text{Costo fijo total (CFT)}}{\text{Precio de venta (PV)} - \text{Costo variable unitario (CVU)}}$$

Finalmente, el resultado de la fórmula que obtengamos será el número de unidades mínimas que debo vender para no ganar, ni perder (solo recuperar mi inversión - capital).

EJEMPLO DE PUNTO DE EQUILIBRIO, para el ejemplo utilizaremos un proyecto para producir helados.

CASO: Para la producción de los helados, se estima que el costo total de producción de 200 helado es S/. 700, los costos variables es S/. 300 y los costos fijos es S/. 400, y el margen de utilidad (Recuerda que hay varias alternativas para la fijación del precio dependiendo de los precios de la competencia la capacidad adquisitiva de tu mercado objetivo, calidad del producto), pero el margen de utilidad se establecerá según el análisis de los precios del mercado y la competencia será 32% del costo unitario.



Hallamos el Punto de Equilibrio (P. E.)

$$\text{Costo Unitario (CU)} = \frac{\text{Costo fijo total} + \text{Costo Variable}}{\text{Número de productos}} = \frac{400 + 300}{200} = 3.5$$

$$\text{Precio de venta (PV)} = (\text{CU} * \text{Margen de utilidad} + \text{CU}) \quad = \quad (PV) = (3.5 * 32\%) + 3.5 \quad = \quad 4.62$$

$$\text{Costo Variable Unitario (CVU)} = \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Número de productos}} = (CVU) = \frac{300}{200} = 1.5$$

$$P.E. = \frac{\text{Costo fijo total (CFT)}}{\text{Precio de venta (PV)} - \text{Costo Variable Unitario (CVU)}} = (P.E.) = \frac{400}{462 - 1,5} = (P.E.) = 128,21$$

Listo chicas y chicos entonces una vez que ya hemos empleado la fórmula diremos que EL PUNTO DE EQUILIBRIO ES **128.21**, Esto significa que para recuperar mi capital debo vender mínimo 128.21 (prácticamente 129) helados.

RETO 01

Demostramos lo aprendido.



No te olvides de enviar tus evidencias con tus datos completos:

Nombres: Grado: Sección:

1. Elabora un listado y compara la estructura de costos en un canal físico, que vende productos físicos por canales físicos, con la opción del canal web, que vende productos físicos a través de un canal web.

ESTRUCTURA DE COSTO VENDER PRODUCTO FÍSICO POR CANAL FÍSICO	ESTRUCTURA DE COSTO VENDER PRODUCTO FÍSICO POR CANAL WEB

2. Elabora el presupuesto básico de inversión de tu proyecto de emprendimiento

GASTOS PREOPERATIVOS GENERALES	GASTOS DE ACTIVOS
.....
.....
.....
.....
COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS
.....
.....
.....
.....
.....
.....

EVALUACIÓN

I. RESPONDE CON UNA V PARA (VERDADERO) Y F (FALSO) LAS SIGUIENTES PREMISAS.

- a) Steve Jobs, de Apple, como un gran innovador utilizó muchos inventos ya existentes y los comercializó. _____
- b) El producto de tu proyecto de emprendimiento si no es aceptado por el mercado no es una innovación. _____
- c) Cloud Computing significa computación de la nube. _____
- d) Poder crear emprendimientos digitales es una opción para mejorar la situación económica. _____
- e) El **bloque flujo de ingresos** tiene que ver con la **viabilidad del negocio**. _____
- f) Los **EARLY ADOPTERS** son los primeros clientes quienes tienen acceso a la segunda versión del producto. _____
- g) Si tus productos son digitales, los puedes vender por web, mediante descargas a dispositivos tecnológicos. _____
- h) Un mismo producto puede tener diferentes canales de venta: físico, web y digital. _____
- i) Costo total está constituido por el costo de inversión y el costo de producción. _____
- j) COSTO DE INVERSIÓN = GASTOS OPERATIVOS + GASTOS ACTIVOS _____

II. RELACIONA LOS ITEMS DE FILA A CON LA FILA B

Costos de producción	Costos fijos y variables
Costos fijos	número de unidades que debo producir
Costos variables	Es el precio por el cual venderás tu producto en el mercado
Punto de equilibrio	En base al nivel de producción
Precio de venta	Depreciación, gastos administrativos