



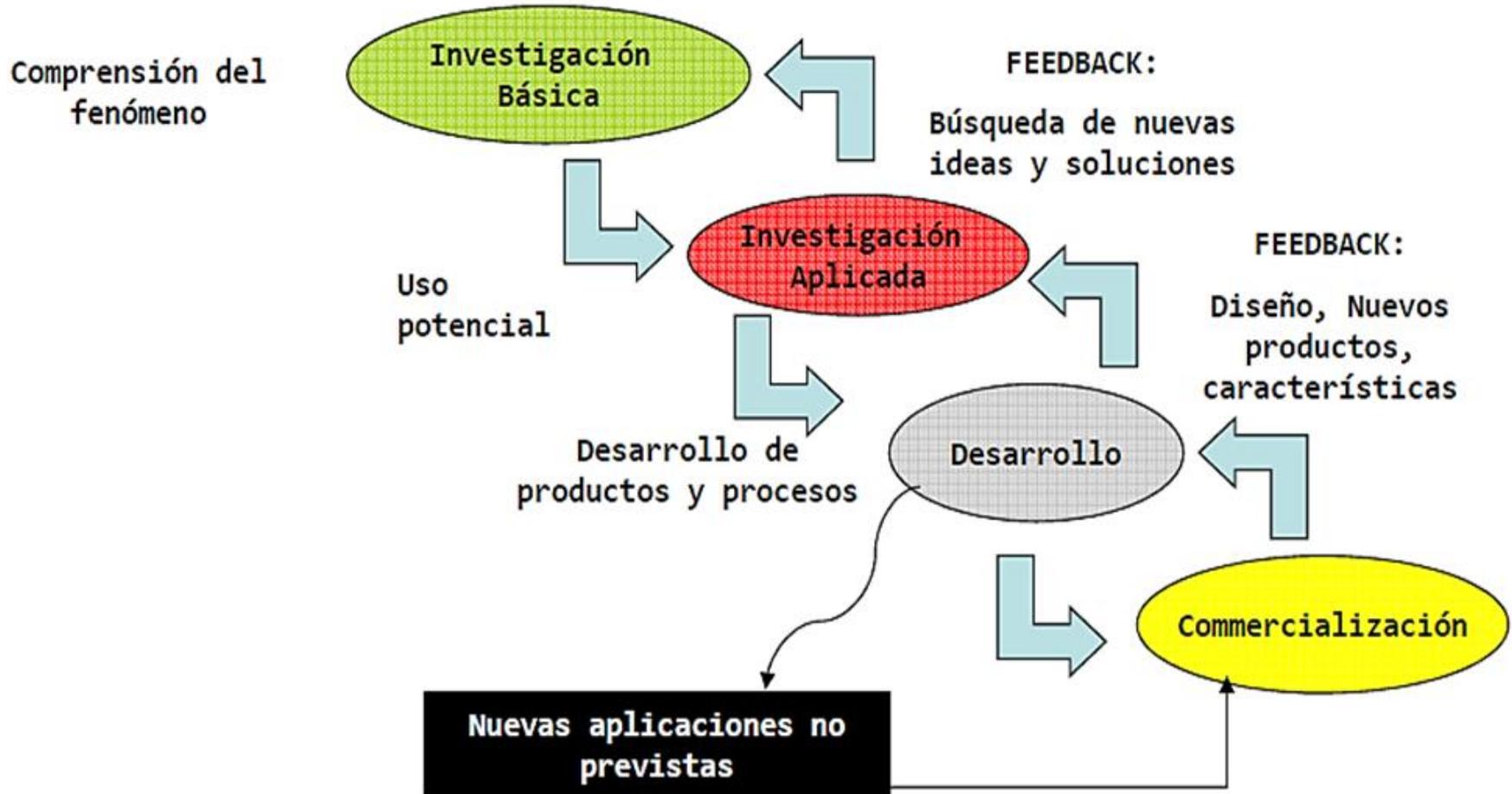
Vicerrectorado de Investigación
UNALM

“Taller de formulación de proyectos de innovación para el personal del VRI DE LA UNAP”

Eduardo Fuentes Navarro, PhD
20/05/2021

En el marco del proyecto "Development of a model to improve the research and innovation management at Peruvian public universities" financiado por el Consorcio de Universidades Flamencas (VLIR)

PROCESO DE I+D+i



Innovación

- Es la introducción exitosa de un nuevo proceso, producto o servicio al mercado
- Implica explotación comercial en el mercado o adopción por una masa crítica de usuarios.

Actores con diferentes características pero que se complementan

Universidad	Empresa
<ul style="list-style-type: none">• Contribuir a solucionar problemas que aquejan a la sociedad.• Incursionar en nuevos campos de conocimiento.• Incrementar el nivel de formación de los investigadores.• Obtener recursos externos para investigación.• Proteger la investigación a través de la propiedad intelectual.	<ul style="list-style-type: none">• Incrementar utilidades lo más rápido posible.• Incursionar en nuevos mercados.• Formar, contratar y actualizar recursos humanos calificados.• Buscar financiamiento para innovar• Dar valor agregado a sus productos, servicios y/o procesos.

Ejercicio

- Indicar si es investigación, desarrollo o innovación:

Optimización del proceso de elaboración de sopa deshidratada a partir de germinado y hojas de quinua (*Chenopodium quinoa*, Willd) y arveja (*Pisum sativum*) para su venta en zonas andinas.

Desarrollo de un biofertilizante acelerado de excretas porcinas, sangre bovina y suero lácteo hidrolizados enzimáticamente y estabilizado con bacterias ácido lácticas.

Caracterización dendroecológica, anatómica y física de la madera juvenil de *Araucaria angustifolia* proveniente de Oxapampa

Como formular un proyecto de innovación?

Herramienta para aterrizar nuestra idea de innovación

- El Modelo Canvas (o Business Model Canvas) es un sencillo esquema que permite observar de manera visual y organizada los componentes de un negocio, la forma cómo se creará valor y se será competitivo.
- Su objetivo es ofrecer agilidad, inmediatez y posibilidad de modificación rápida al equipo empresarial.
- Este nuevo formato de business model, ofrece una visión integral de un negocio, ideal tanto para ti, como empresario/a, para tus empleado/as, e incluso para posibles inversores interesados en tu negocio, y que apenas tienen tiempo de leerse los cientos de voluminosas propuestas que les llegan cada día.

MODELO CANVAS

DE:

PARA:

FECHA:

SOCIOS

¿Qué pueden hacer distintos colaboradores mejor que tú o con un coste menor y por lo tanto enriquecer tu modelo de negocio?

ACTIVIDAD

Actividades CLAVE necesarias. Por ejemplo producción, distribución, publicidad...

RECURSOS

Recursos CLAVE que requiere tu modelo de negocio.

PROPUESTA DE VALOR

Propuesta de valor única para cada segmento:

- ¿Qué problema solucionas?
- ¿Qué necesidad satisfaces?
- ¿Qué beneficios aportas? (Desde el punto de vista del cliente)

RELACIÓN

¿Qué tipo de relación esperan tus clientes que mantengas con ellos?

CANALES

¿A través de qué medios contactarás y atenderás a tus clientes?

CLIENTES

¿Quiénes son?
¿Para quién estás creando valor?

- Agruparlos por segmentos.
- Establecer prioridades

COSTES

Define la estructura de costes de tu modelo de negocio. ¿Cómo puedes minimizarlos para construir un modelo de negocio rentable?

INGRESOS

¿Cuánto están dispuestos a pagar tus clientes por tu propuesta de valor?
¿Qué formas de facturación consideran?
¿Qué márgenes obtienes?



Caso práctico

Formato y Criterios de Evaluación

El formulario de postulación tiene 4 partes:

A. Identificación de participantes



B. Mercado – Competitividad
Empresarial



C. Memoria Técnica



D. Presupuesto del Proyecto

A.- Identificación de participantes

- Datos generales del proyecto: Título, palabras clave, línea estratégica, área de innovación, actividad económica en la que se empleará la innovación, localización del proyecto, duración, datos del coordinador general y del coordinador administrativo.
- Datos de las entidades participantes: Entidad solicitante (información general, producto o servicios que brinda, experiencia en investigación en el tema y con que infraestructura cuenta), entidades asociadas (justificar su incorporación en la propuesta).
- Antecedentes de las entidades participantes.

B.- Mercado – Competitividad Empresarial

- Situación del entorno empresarial y de la empresa con respecto al negocio.
- Identificación del mercado potencial y competidores
- Modelo de negocio y la estrategia empresarial para el ingreso de la innovación al mercado
- Capacidad financiera para el escalamiento de los resultados
- Rentabilidad económica y financiera (flujo de caja proyectado)

Flujo de caja y evaluación de la rentabilidad financiera

- Valorizar la inversión de la mejora a realizar y determinar su rentabilidad
- Uso del VAN Y TIR

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	Flujo de Caja MN Miles										
3			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
4	Presupuesto		5,900.00								
5	Entradas			4,700.00	5,170.00	5,687.00	6,255.70	6,881.27	7,569.40	8,326.34	9,158.97
6	Ingresos			x	x	x	x	x	x	x	x
7	Operaciones. Ventas			x	x	x	x	x	x	x	x
8	Exportaciones			x	x	x	x	x	x	x	x
9	Ahorros			x	x	x	x	x	x	x	x
10	Sustitución de Importaciones			x	x	x	x	x	x	x	x
11											
12	Salidas			3,145.50	3,205.34	3,454.85	3,726.01	4,020.96	4,342.05	4,691.89	5,073.33
13	Gastos de Operaciones/Ventas			174.00	189.90	207.32	226.39	247.30	270.20	295.31	322.83
14	Capital de trabajo			170.00							
15	Mantenimiento			710.00	765.00	822.25	881.96	944.37	1,009.73	1,078.32	1,150.45
16	Impuestos sobre utilidades 35%			1,501.50	1,660.44	1,835.29	2,027.66	2,239.29	2,472.12	2,728.26	3,010.05
17	Intereses			590.00	590.00	590.00	590.00	590.00	590.00	590.00	590.00
18	Importaciones			700.00	800.00	190.00					
19	Saldo anual FC		FC	1,554.50	1,964.67	2,232.15	2,529.69	2,860.31	3,227.35	3,634.45	4,085.64
20	Saldo Acumulado			1,554.50	3,519.17	5,751.31	8,281.00	11,141.31	14,368.66	18,003.10	22,088.74
21											
22		VAN	-5,900.00	-4,078.93	-2,602.84	-1,078.26	492.48	2,107.05	3,763.19	5,458.69	7,191.40
23		0.10		1	2	3	4	5	6	7	8
24		VAN	-5,900.00	-4,028.62	-2,630.21	-1,211.64	223.77	1,672.90	3,132.78	4,600.68	6,074.00
25		0.12									
26		TIR	-5,900.00	1,554.50	1,964.67	2,232.15	2,529.69	2,860.31	3,227.35	3,634.45	4,085.64
27		0.25									

Valor Actual Neto (VAN)

Sirve para determinar la viabilidad de un proyecto. Si tras medir los flujos de los futuros ingresos y egresos a una tasa de descuento determinada y descontar la inversión inicial queda alguna ganancia, el proyecto es viable.

Valor Actual Neto (VAN)

$VAN < 0$ el proyecto no es rentable. Cuando la inversión es mayor que el BNA (VAN negativo o menor que 0) significa que no se satisface la TD.

$VAN = 0$ el proyecto es rentable, porque ya está incorporado ganancia de la TD. Cuando el BNA es igual a la inversión (VAN igual a 0) se ha cumplido con la TD.

$VAN > 0$ el proyecto es rentable. Cuando el BNA es mayor que la inversión (VAN mayor a 0) se ha cumplido con dicha tasa y además, se ha generado una ganancia o beneficio adicional.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR es la máxima tasa de descuento que un proyecto puede tener para ser rentable

Se diferencia del VAN porque no es un indicador de valor sino de rentabilidad

Cómo calcular el VAN y el TIR

Ver video:

https://youtu.be/k_ul2Zl9rMQ

C.- Memoria técnica

- Descripción del problema, necesidad u oportunidad y causas-efectos del problema
- Tipo de innovación (nuevo producto, nuevo proceso?), qué función va a cumplir en la empresa, qué tecnología usará y cómo se entregarán los resultados?
- Descripción de las características de la innovación con respecto a sus competidores (atributos)
- Riesgos e incertidumbres para su escalamiento
- Antecedentes de investigaciones del problema a resolver (estado del arte)

C.- Memoria técnica (continuación)

- Objetivo general, objetivos específicos y resultados
- Cronograma
- Descripción de la metodología
- Propiedad intelectual
- Impactos esperados
- Recursos humanos necesarios

D.- Presupuesto del proyecto

- Equipos y bienes duraderos
- Honorarios de recursos humanos
- Consultorías
- Servicios de terceros
- Pasajes y viáticos
- Materiales e insumos
- Gastos de gestión

Muchas Gracias!

efuentes@lamolina.edu.pe

