

Simulador para Emprendedores





Manual de uso

Este manual se ha preparado para que la persona emprendedora pueda tener **control de las variables** del simulador. Logrará experimentar lo que significa **correr riesgos** en los negocios. los recursos necesarios para poder utilizar el simulador son los siguientes:

- **Acceso** a Internet
- Microsoft Office [®] (**Excel**)
- Lector de documentos **PDF**
- Una cuenta de correo electrónico (**cualquiera** que tenga configurada)



**El País
Simulado**

- La simulación se lleva a cabo en un país llamado PAIS SIMULADO (PS), en el cual se da la alternancia de poder en el Gobierno entre dos partidos políticos: los Liberales y los Conservadores, a lo largo de **10 años** de historia simulada.
- Estos gobiernos determinarán condiciones que afectarán el **entorno económico y político** de PS. Cada firma podrá conocer las generalidades de dicho entorno a través de la adquisición del **INFORME 4: Variables Macroeconómicas y de la Industria**.
- La moneda de PS es el **Peso Simulado (PÇS)** y su valor se relaciona con el tipo de cambio con respecto al dólar (\$).
- Los **costos** de operación de la industria están en términos de PÇS y de \$, dependiendo de los insumos.
- La economía de PS es bastante estable y en crecimiento, aunque sus características cambian cuando hay **cambios de gobierno**, lo que ocurre cada 4 años. La mayor influencia de los partidos en el poder, se notan en tipo de cambio, crecimiento de la economía y en condiciones para la exportación.

La Industria Simulada




Carpe Folia

- En la industria simulada se comercializa un producto que se hizo muy **popular** entre los simulanenses (gentilicio de los habitantes de PS) desde hace 5 años.
- Se trata de un producto que ha sido considerado un **milagro** para el control del peso. El producto fue desarrollado en los laboratorios de la Universidad Nacional Simulada (UNSI), la principal Universidad de PS.
- Fue el resultado de una investigación científica para descubrir diversos usos que los simulanenses dieron a través de su historia a una **planta muy popular** en PS, debido a condiciones muy particulares que existen en los ecosistemas de sus bosques.

- Esta planta, endémica en PS y que **solo se encuentra** en su territorio hasta la fecha, tradicionalmente se conocía con el nombre de “yerba santa”.
- Era utilizada para hacer infusiones, sobre todo después de haber ingerido alimentos de difícil digestión, ya que se le atribuían efectos positivos relacionados con facilitar la digestión. Los investigadores le dieron el nombre de “**Carpe Folia**”, debido a que es en las hojas de la planta en donde se encuentra el **componente activo** que se puede utilizar.
- Estas investigaciones llegaron a descubrir un componente activo que se determinó que puede, además de los efectos digestivos, **acelerar en forma saludable el metabolismo** de las personas.

- Después de realizar numerosas pruebas de laboratorio que permitieron aislar el componente y desarrollar la moléculas respectivas, se determinó que dicho ingrediente podía ser utilizado para consumo humano, **sin ningún tipo de efecto colateral** y sin importar el sexo, la edad o la condición de las personas.
- Incluso puede ser ingerido por mujeres embarazadas. El **IACF** (ingrediente activo carpe folia) se desarrolló en píldoras que se envasaron en frascos de vidrio de color ámbar oscuro para protegerlas de la luz solar, en presentación de 30 píldoras y en **diferentes concentraciones**.



La Universidad cedió los
Derechos de explotación al
Gobierno de PS, a fin de que
El producto sirviera para
Impulsar proyectos
emprendedores

**Transferencia
Tecnológica**

- Estos derechos fueron a su vez transferidos al Ministerio de Desarrollo de Emprendimientos (MDE), dedicado a impulsar **nuevos negocios de emprendedores**, un sector de la economía que tiene gran promoción en PS.
- Con el fin de desarrollar el negocio del nuevo descubrimiento, el MDE firmó una alianza con el **Risk Investment Bank (RIB)**, el banco de desarrollo de PS.
- Gracias al impulso que se le dio por medio del RIB y el MDE, surgieron 8 firmas que se conformaron en **dos grandes segmentos**: el segmento de las 2 firmas líderes (L1 y L2) y el segmento de las demás (6 firmas). Dentro de ese segundo segmento se encuentran las firmas denominadas OTRAS (O1 á O6).
- Transcurridos 5 años de explotación del nuevo producto, el país **logró la aprobación del IACF** en ese lapso de tiempo (considerado como un tiempo récord), por la USFDA (United Simulated Food and Drug Administration).

- Esto fue un hito para la industria simulanense, por lo que se declaró a la “yerba santa”, o Carpe Folia y a su ingrediente activo, el IACF como un **producto de interés nacional**. Esta aprobación generalmente abre la puerta para la **exportación** a la mayoría de los países del Mundo Simulado.
- Por tal razón se acaba de firmar una **ley para promover nuevas oportunidades** para la comercialización de este producto. Esta ley fue muy controversial en cuanto a su aprobación, debido a que se enfrentaron dos puntos de vistas contrapuestos.

- Por una parte el Partido que se encontraba en el poder en el momento de la discusión de la ley era el PC (Partido Conservador). La controversia se dio porque el PL (el oponente Partido Liberal) mantuvo la tesis de que se **debían impulsar medidas** para promover el desarrollo del Carpe Folia y fortalecer de esa forma la naciente industria de productos derivados de su componente activo.
- Sin embargo el PC mantuvo la tesis de que siendo un productos de interés nacional, se debía mantener a su **explotación en estricto control**. Al final la ley que se terminó aprobando en el senado de la República fue una que permitió **algunas libertades** para el impulso de la industria y para permitir la exportación, pero con controles bastante estrictos

Cambios en la Industria con el nuevo Gobierno



- El Partido Liberal ganó las elecciones y **acaba de tomar posesión del gobierno**, por lo que será al que le corresponda implementar la ley recientemente aprobada, con los controles introducidos, muy a su pesar.
- Los aspectos que finalmente se lograron aprobar fueron:
 - ✓ a) El permiso para que **5 nuevas firmas** puedan **ingresar** en el mercado nacional de productos a base de Carpe Folia;
 - ✓ b) El permiso para que estas firmas puedan **exportar sus productos** a los países que permitan su importación (*)
 - ✓ c) Algunas **medidas regulatorias** para que se desarrollen las firmas en el mercado interno y para que puedan exportar;
 - ✓ d) La participación del banco RIB para que pueda **financiar**, en la medida de sus potestades, el **capital de trabajo** necesario para que las 5 nuevas firmas emprendedoras ingresen en el mercado.

(*) La exportación tiene un precio regulado por el Gobierno igual al costo de producción por un factor de crecimiento relacionado con el tipo de cambio (ver hoja de variables en MDFn). Se permite exportar a partir del año 5, pero no se puede exceder el 25% de la capac. producción menos venta nacional o se cobra multa igual a 10 veces el costo de lo excedido.

- Es decir, se aprobó la ley impulsada por el PARTIDO LIBERAL, pero con **regulaciones** Impulsadas por el PARTIDO CONSERVADOR
- Lo anterior significa que el mercado de la industria de productos a base de Carpe Folia **tendrá 5 nuevas firmas entrantes**, las cuales estarán constituidas por los equipos que se conformarán para generar **la simulación**.



Segmento 1



Segmento 2



Segmento 3



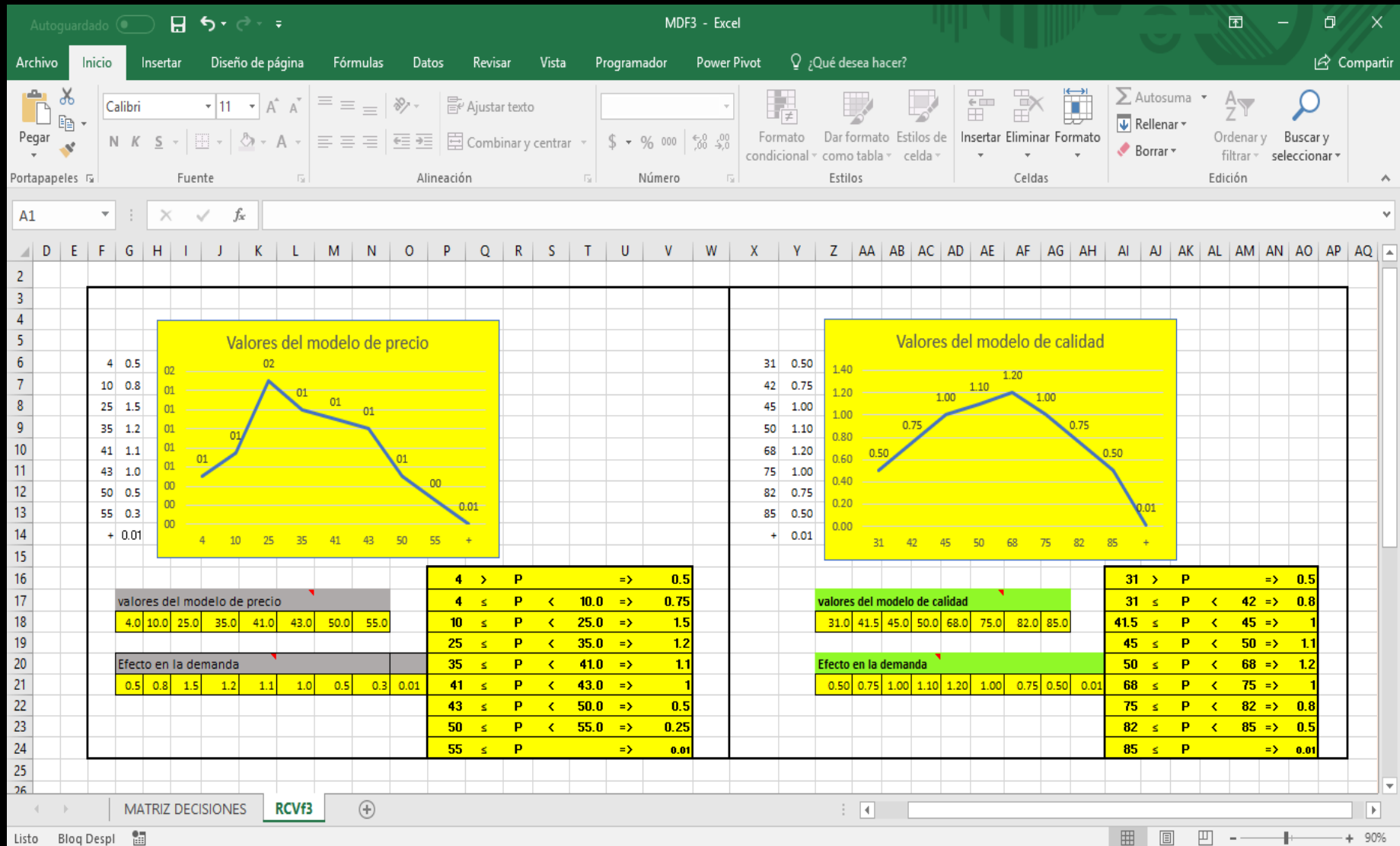
**El Mercado
Simulado**

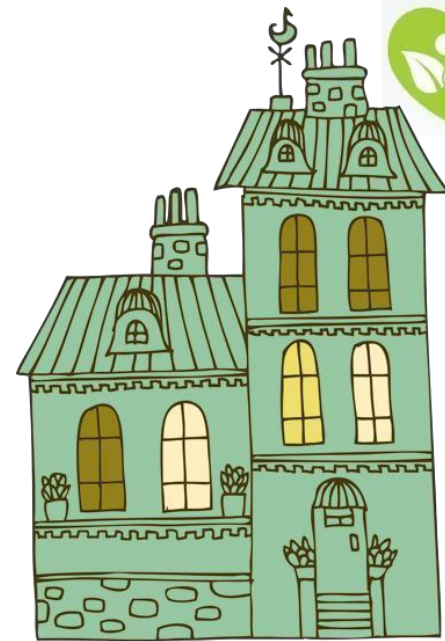
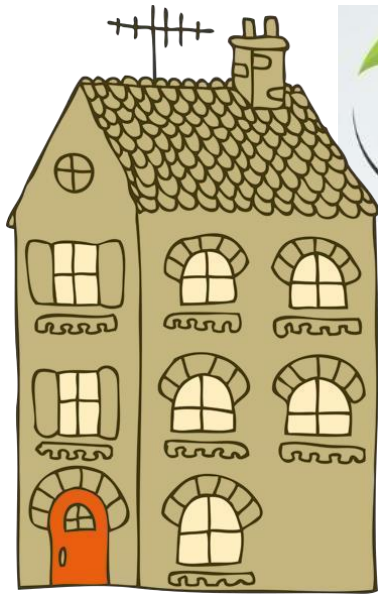


Segmento 4

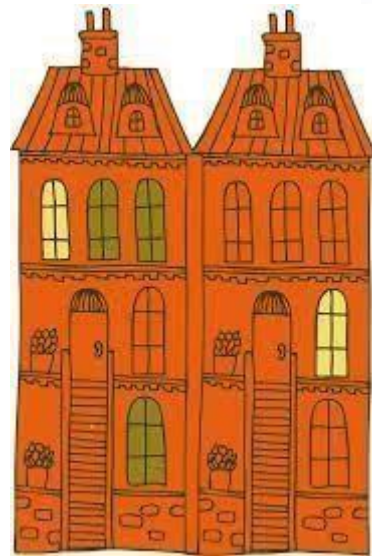
- El mercado está conformado por **4 segmentos**, cuyos consumidores presentan una serie de gustos y preferencias con respecto al consumo del producto a base del ingrediente activo de la planta Carpe Folia (IACF), a pesar de que todas las presentaciones son **básicamente las mismas**: frascos de vidrio color ámbar oscuro, conteniendo 30 píldoras.
- Los frascos se presentan en una caja de cartón. Las **características de preferencias de consumo** determinan la demanda por el producto, lo cual está sintetizado en una matriz de costos y precios.
- Esta matriz representa la **percepción de calidad de los consumidores de cada segmento** en relación con cada firma que conforma la industria. Por esta razón, los costos de producción y los precios en cada segmento están determinados por esta matriz.

Las funciones de demanda en relación al precio se presentan a continuación por medio de los siguientes gráficos:





FIRMAS SIMULADAS



- Las FIRMAS SIMULADAS serán las que **compitan entre si**, dadas las características de la industria, en la cual las restantes 8 firmas tiene una participación consolidada y han entrado en una **zona de confort** debido a **políticas proteccionistas** del pasado.
- Bajo las condiciones actuales, el gobierno de PS pretende que las nuevas FIRMAS SIMULADAS **impulsen la competencia** por el mercado.
- Cada firma simulada recibirá al inicio de la simulación, **la información de mercado y del entorno**, correspondientes.
- También recibirán la **información de inicio** de la simulación. Los costos y precios con los que cada FIRMA SIMULADA deberá interactuar **será una decisión que deberá tomar** dentro de las posibilidades que la matriz le brinde, en cada segmento.

- El archivo con La **Matriz de decisiones** también contiene las condiciones de inicio de la simulación (para cada FIRMA SIMULADA) y los **supuestos** de la simulación.
- La ley recientemente aprobada le da la potestad a estas 5 firmas para que puedan exportar el producto, pero **solo a partir del quinto año** simulado de operación.
- La razón que se adujo cuando se aprobó la ley era que las nuevas FIRMAS SIMULADAS deben **estabilizar su operación** y calidad en el mercado nacional **antes de exportar** un producto que ha sido declarado de interés nacional.
- Esta potestad es **única para ellas**, ya que las demás firmas del industria deberán operar únicamente en el mercado nacional.



**Características de
distribución y venta**

continuación:

- ✓ a) El producto se vende en el mercado en una **única presentación**: frascos color ámbar oscuro con 30 cápsulas de gel que contienen el producto en un vehículo líquido transparente.
- ✓ b) Las firmas venden el producto en diferentes concentraciones del ingrediente activo IACF, por lo que el mercado ha percibido de **diferente forma la relación precio-calidad** del producto. Esto se puede observar en la matriz de relación calidad-precio que cada nueva FIRMA SIMULADA podrá observar al tener acceso a la matriz de decisiones, en donde se encuentra dicha información.
- ✓ c) El mercado de consumo es atendido por tiendas de venta de productos naturales denominadas genéricamente como **“HERBOLARIOS”**.
- ✓ d) Dicho mercado está conformado por **4 segmentos**. En el segmento 4 se concentra la **mayor cantidad** de consumidores del producto, por lo que es el segmento en el que operan las 2 Firmas líderes (L1 y L2). Ahí se vende alrededor del 50% del mercado actual. En el segmento 1 operan 6 firmas denominadas Otras

(O1, O2, O3, O4, O5 y O6). En ese segmento se vende el otro 50% del mercado. En los segmentos 2 y 3 no opera ninguna firma hasta el momento.

✓ e) El consumo promedio actual es de alrededor de 0.3 frascos por año, por lo que el **potencial de crecimiento es muy alto**, dado que en PS viven alrededor de 10 millones de simulanenses. Según estudios de mercado recientes se determinó que el simulanés tiene una cultura de cuidado personal **bastante elevada**, por lo que se estima que la propensión a consumir este producto es bastante alta, por lo que se espera que el mercado tenga una tendencia al crecimiento en los próximos años.

✓ f) **La distribución de población y el consumo anual** de Carpe Folia, según segmentos de mercado, se presenta a continuación:

- Segmento 1: 3.0 millones de habitantes(mh) (consumo promedio 0.32 frascos/año)
- Segmento 2: 1.5 mh (sin atender y sin información actual de consumo)
- Segmento 3: 0.5 mh (sin atender y sin información actual de consumo)
- Segmento 4: 5.0 mh (consumo promedio 0.27 frascos por año)

Precio de venta al Herbolario según Firma y potencia para un Frasco de 30 cápsulas de Carpe Folia, según potencia de IACF*

* IACF – ingrediente activo Carpe Folia

	PR.VTA A DIST	
FIRMA	EN \$ (c/fco)	Potencia(*)
L1	11,59	5
L2	11,59	5
O1	1,80	1
O2	1,80	1
O3	2,70	2
O4	2,70	2
O5	4,40	3
O6	4,40	3

Potencia(*)	
1	25% de cmpia
2	35% de cmpia
3	50% de cmpia
4	75% de cmpia
5	100% de cmpia
cmpia	cantidad máx ingrediente de componente activo (IACF)

También se presentan seguidamente las estadísticas de ventas actuales de las Firmas en el mercado en el periodo actual (Año 0):

AÑO 0	VENTAS ACTUALES EN PESOS SIMULADOS						
	SEGMENTO				TOTAL	% S/SEG	% S/TOT MERC
	1	2	3	4			
L1	-	-	-	44.322.833	44.322.833	60,0%	50,8%
L2	-	-	-	29.533.191	29.533.191	40,0%	33,9%
TOT LÍDERES	-	-	-	73.856.028	73.856.024	100,0%	84,7%
O1	2.296.755	-	-	-	2.296.755	17,2%	2,6%
O2	1.380.438	-	-	-	1.380.438	10,3%	1,6%
O3	2.064.218	-	-	-	2.064.218	15,5%	2,4%
O4	1.729.364	-	-	-	1.729.364	12,9%	2,0%
O5	3.073.364	-	-	-	3.073.364	23,0%	3,5%
O6	2.813.558	-	-	-	2.813.558	21,1%	3,2%
TOT OTRAS	-	-	-	-	13.357.697	100,0%	15,3%
TOT MERCADO	-	-	-	-	87.213.721	-	100,0%

AÑO 0	VENTAS ACTUALES EN UNIDADES			
FIRMA	SEGMENTO	ABS	% SEGMENTO	% MERCADO
L1	4	721.200	60,0%	34,3%
L2	4	480.550	40,0%	22,8%
TOT LÍDERES		1.201.750	100,0%	57,1%
O1	1	240.750	26,7%	11,4%
O2	1	144.700	16,0%	6,9%
O3	1	144.250	16,0%	6,9%
O4	1	120.850	13,4%	5,7%
O5	1	131.800	14,6%	6,3%
O6	1	120.650	13,4%	5,7%
TOT OTRAS		903.000	100,0%	42,9%
TOT MERCADO		2.104.750		100,0%

Presentaciones del producto en el mercado



Se presentan seguidamente algunos ejemplos de presentaciones que tiene el producto en el mercado y distribuidores que lo venden:

Presentaciones actuales



Promoción del producto



Distribuidores típicos



Dinámica de la SIMULACIÓN



La SIMULACIÓN se realiza por
medio del SIMULADOR



PRIMER PASO: definición de FIRMAS SIMULADAS

El coordinador define cuáles estudiantes componen cada grupo (FIRMA). Se pueden conformar hasta **5 FIRMAS SIMULADAS** en el SIMULADOR S

El número de participantes puede ser cualquiera pero se recomienda que no sea superior a 5. En cada FIRMA SIMULADA se recomienda que se asuman **los roles de administración:** Gerente general; Gerente de marketing y ventas; Gerente financiero contable; Gerente de Producción; Gerente de recursos humanos

SEGUNDO PASO: envío de correo de inicio de la SIMULACIÓN

El coordinador envía correo a: eurekasimlab@Outlook.com

Nota: la dirección anterior es noreply

Acción: enviar email al Simulador y éste **crea** y le regresa el **nombre del grupo** que después comparte con sus compañeros o estudiantes. Además recibe el **Archivo IME** que comparte con sus grupos

TERCER PASO: Índice de Motivación Emprendedora – IME

- Cada participante envía las **respuestas del IME**. Con esto se registra físicamente al Grupo. En el archivo que envía se indica el Grupo y la FIRMA SIMULADA a la que pertenece y su email. Todos los participantes del Grupo se registran
- El **capital de trabajo inicial** es financiado a cada FIRMA SIMULADA de acuerdo a los resultados de su **IME particular** – que será el **promedio** de los IME de cada Componente/socio de la FIRMA SIMULADA a la que pertenezca. Estos resultados podrán ser conocidos al **final** de la SIMULACIÓN ya que **SimLab** se los dejará saber
- El financiamiento será una composición de condiciones financieras que irán desde el **100%** financiado por el **Risk Investment Bank** – RIB (la banca de desarrollo de PS – , hasta un **50%**. El resto que no financie el RIB, le será financiado por la banca comercial de PS. Las condiciones son mucho más duras en interés y plazo, por lo que el IME se convierte en un factor diferenciador desde el inicio. Sin embargo las respuestas del IME **no son ni buenas ni malas**, solo definen un índice de motivación emprendedora

CUARTO PASO: Matriz de Decisiones - MDD

Cada FIRMA SIMULADA recibe de  su archivo de MDD, con la cual realizará el envío de las decisiones de su FIRMA

- En el año 1: deberá copiar las condiciones de inicio que recibirá
- En el año 2: inicia tomando decisiones, pero solo en su segmento
- En los años 3 y 4: puede tomar decisiones en los 4 segmentos
- En los años 5 al 10: puede exportar. Puede o no contratar los servicios de asesoría para exportaciones
- Al finalizar la simulación, en el año 10, cada Firma y cada participante recibe el informe resumen de resultados, así como el resultado de prueba IME personal



**Envío de decisiones
(Matriz de decisiones)**

MDF1 - Excel

Figura 1

Archivo de la Matriz de Decisiones en donde se deben anotar las decisiones por Firma Simulada y por año simulado

A1	X	✓	fx	DECISIONES - FIRMA 1											
	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
1	DECISIONES - FIRMA 1														
3	Variable	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3			AÑO 4				AÑO 5				
5	Tipo de cambio	5,30													
7	VARIABLES DE PRODUCCION y VENTA	1	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
8	Cantidad Producida														
9	Vendedores Nacionales														
10	Pautas Publicitarias														
11	Vendedores para Exportación														
12	Incremento en capacidad de producción														
13	Capacidad de Producción	96.000	96.000	96.000				96.000				96.000			
14	Precio de venta al detallista														
17	INSTALACIONES														
18	COSTO ALQUILERES/AÑO	79.500	-	-				-				-			
19	INSTALACIÓN PROPIA (costo \$75.000)														
20	Depreciación instalación propia		-	-				-				-			
23	COMPRAR ESTUDIOS DE MERCADO	costo total de los estudios	costo total de los estudios	costo total de los estudios				costo total de los estudios				costo total de los estudios			
24	VALOR A ASIGNAR: 1 ó EN BLANCO	0	0	0				0				0			
25	INFORME 1: PARTICIPACION DE MERCADO POR SEGMENTO	0	0	0				0				0			
26	INFORME 2: VENTAS GENERADAS POR VENDEDORES Y PUBLICIDAD, SEGÚN	0	0	0				0				0			
27	INFORME 3: PARTICIPACION DE MERCADO POR SEGMENTO	0	0	0				0				0			
28	INFORME 4: ANÁLISIS DE VARIABLES MACROECONÓMICAS	0	0	0				0				0			



Figura 2

Los datos se anotan solo en las casillas con fondo azul. En el primer año se introducen los datos de Inicio (ver cejilla con estos datos para cada Firma Simulada)

Autoguardado | MDF4 - Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Programador Power Pivot ¿Qué desea hacer?

Calibri 12 Fuente Alineación Número Estilos

A3 Variable

DECISIONES FIRMA 4											
Variable	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3				AÑO 4		
5 Tipo de cambio	5.30	5.50					5.80				6.80
7 Variables de PRODUCCION y VENTA	4	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
8 Cantidad Producida	60,400	96,000				192,000					288,000
9 Vendedores Nacionales	17	25	25	25	25	25	25	45		45	10
10 Pautas Publicitarias	55	60	60	60	60	60	60	70		70	20
11 Vendedores para Exportación											
12 Incremento en capacidad de producción		1				1					1
13 Capacidad de Producción	96,000	96,000				192,000					288,000
14 Precio de venta al detallista	50.79	51.00	42.00	55.00		55.00	42.00	55.00		55.00	42.00
17 INSTALACIONES											
18 COSTO ALQUILERES/AÑO	79,500	82,500				174,000					306,000
19 INSTALACIÓN PROPIA (costo \$75,000)											
20 Depreciación instalación propia											
23 COMPRAR ESTUDIOS DE MERCADO	costo total estudios (en \$)	costo total estudios (en \$)				costo total estudios (en \$)					costo total estudios (en \$)
24 VALOR A ASIGNAR: 1 ó EN BLANCO	6500	6500				6500					6500
25 INFORME 1: PARTICIPACIÓN DE MERCADO POR SEGMENTO	2000	2000				2000					2000
INFORME 2: VENTAS GENERADAS POR SEGMENTO											

MATRIZ DECISIONES RCV4

02:51 p. m. 26/12/2017

Annotations:




- Celda con Datos (color Cambia de azul intenso a pálido)
- Celda sin datos (azul intenso)
- Celdas de otros colores están bloqueadas
- Cejilla con información de variables y datos de inicio

Resumen de variables de la Matriz de Decisiones

Variable	Abreviatura	Unidad	Año de la simulación en que aplica
Tipo de cambio		P¢S por \$ promedio por año	Todos (10 años)
Cantidad Producida	Cant prod	Unidades por año	Todos
Vendedores nacionales	Vended nac	Cantidad de vendedores por año por segmento	Todos
Pautas publicitarias	Pautas pub	Cantidad de pautas publicitarias por año por segmento	Todos
Vendedores para exportación	Vended exp	Cantidad de vendedores para exportación	A partir del año 5
Incremento en la capacidad de producción	Incremem cap prod	96.000 unidades por módulo de producción adicional (solo uno por año)	A partir de laño 2. El incremento tiene efecto al año siguiente de ordenarse
Precio de venta al detalle	Precio venta detalle	Cada unidad vendida según segmento	Todos
Instalación propia	Instalación propia	Cada instalación	A partir del año 2. Cada Firma Simulada decide si alquila (por default) o si compra sus propias instalaciones
Comprar estudios de mercado	Comprar estudios de mercado	Ordenar informa 1 Ordenar informa 2 Ordenar informa 3 Ordenar informa 4	Todos
Servicios asesor Exportación	Servicios asesor Exportación	Ordenar los servicios del asesor	A partir del año 5
Solicitud de Financiamiento	Solicitud de Financiamiento	Préstamos año 1 Préstamos año 2 Préstamos año 3 Préstamos año 4 Préstamos año 5 Préstamos año 6 Préstamos año 7 Préstamos año 8 Préstamos año 9 Préstamos año 10	Todos. El costo de préstamos del banco RIB es 5% anual a 10 años plazo. El costo de préstamos en bancos comerciales es 25% anual a 5 años plazo

Resultados obtenidos



- Una vez que las decisiones han sido enviadas, estas son recibidas en el **Centro de Simulación** de  y son introducidas al **Motor de Simulación**
- Los resultados son enviados por correo electrónico por  a cada participante de las FIRMAS SIMULADAS, en un documento con **formato Excel**
- Un **ejemplo** de resultados se incluye como recurso a la par de esta presentación
- Al **final de la simulación**  también incluye un archivo resumen de los resultados obtenidos por cada firma. También se incluye un ejemplo como un recurso a la par de esta presentación



CONTACTENOS



Simulador SimLab[®]

Para consultas y sugerencias:

Pensacola, FL USA

marroyo@eurekasimlab.com

San José, Costa Rica

ralvarez@eurekasimlab.com

www.eurekasimlab.com



Images from:

