

# REVISTA DE DINAMICA DE SISTEMAS

## Modelo de simulación con dinámica de sistemas de las necesidades de personal de un café con piernas

Rodrigo Hidalgo  
rodrigo1hidalgo@hotmail.com



<http://www.dinamica-de-sistemas.com/>

Vensim <http://www.atc-innova.com/>





# Toma de Decisiones Jerarquizadas

EL MERCADO DEL CAFÉ CON PIERNAS  
TRABAJO FINAL

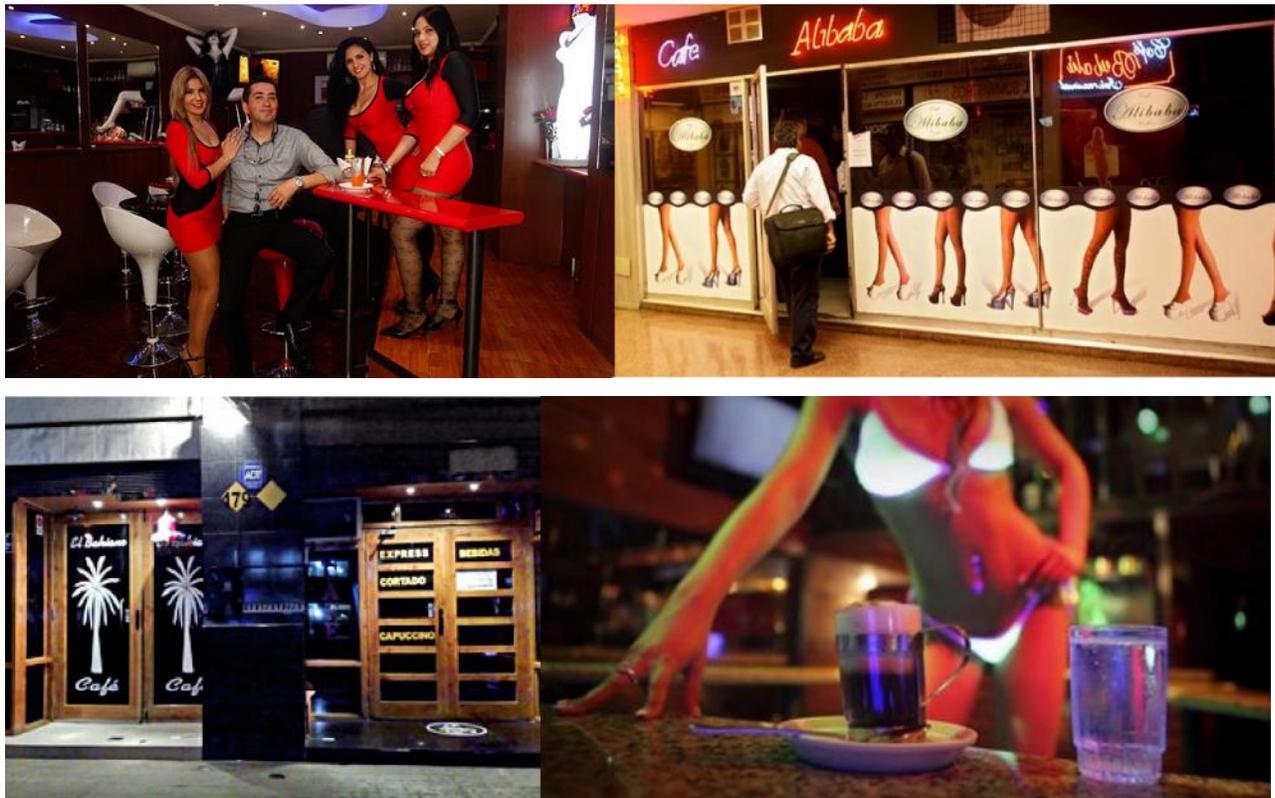
Profesor: Juan Martin

INTEGRANTES:  
FECHA:  
MAIL:

RODRIGO HIDALGO  
31 DE JULIO DE 2015  
rodrigohidalgo1@hotmail.com

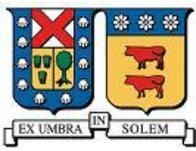
## Introducción

Uno de los negocios más lucrativos que existe en el centro de nuestra Capital, es el negocio de los Café con Piernas. Conocido por nuestros compatriotas y difundido como un producto de exportación y de turismo en nuestro país, el Café con Piernas podemos describirlo resumidamente como lugares que se encuentran mayoritariamente en el centro de nuestra ciudad, atendidos por mujeres jóvenes y atractivas, y que llevan en su mayoría poca o nula ropa. Se caracterizan por ser lugares con vidrios ocultos, tapados con cortinas y que atienden en un 99% a hombres de todas las edades.



Estos varones, en su mayoría son oficinistas y trabajadores del centro de la capital que optan por tomarse algunos minutos durante sus jornadas laborales para ir a disfrutar de un café y observar la belleza, que no necesariamente es local, dado que en los últimos años han ingresado a este rubro bellezas colombianas, argentinas y de otras nacionalidades cercanas a nuestro país.

El principal producto que se ofrece en estos locales es un rico café acompañado de un vaso de soda y acompañado de una grata conversación con estas bellas mujeres.



## Problema

En estos momentos y aprovechando los conocimientos adquiridos durante este Magister, hemos evaluado la posibilidad de desarrollar un emprendimiento y uno de los principales negocios que estamos evaluando es la posibilidad de iniciar nuestro Negocio de Café con Piernas en el centro de la ciudad. En esta evaluación, tenemos que analizar las dimensiones del local y el precio de café, dado que el local no lo podemos agrandar o achicar y el precio del café es un valor de mercado. Lo que si hemos detectado que la cantidad de señoritas que atienden el local es una variable importante para determinar la cantidad de hombres que ingresan a un local y por ende, la cantidad de café que se venden en una cantidad de metros cuadrados fijos. Por lo anterior, nuestro trabajo consistirá en evaluar los diferentes escenarios que tendríamos si aumentamos la cantidad de muchachas que atienden el local entre otras alternativas.

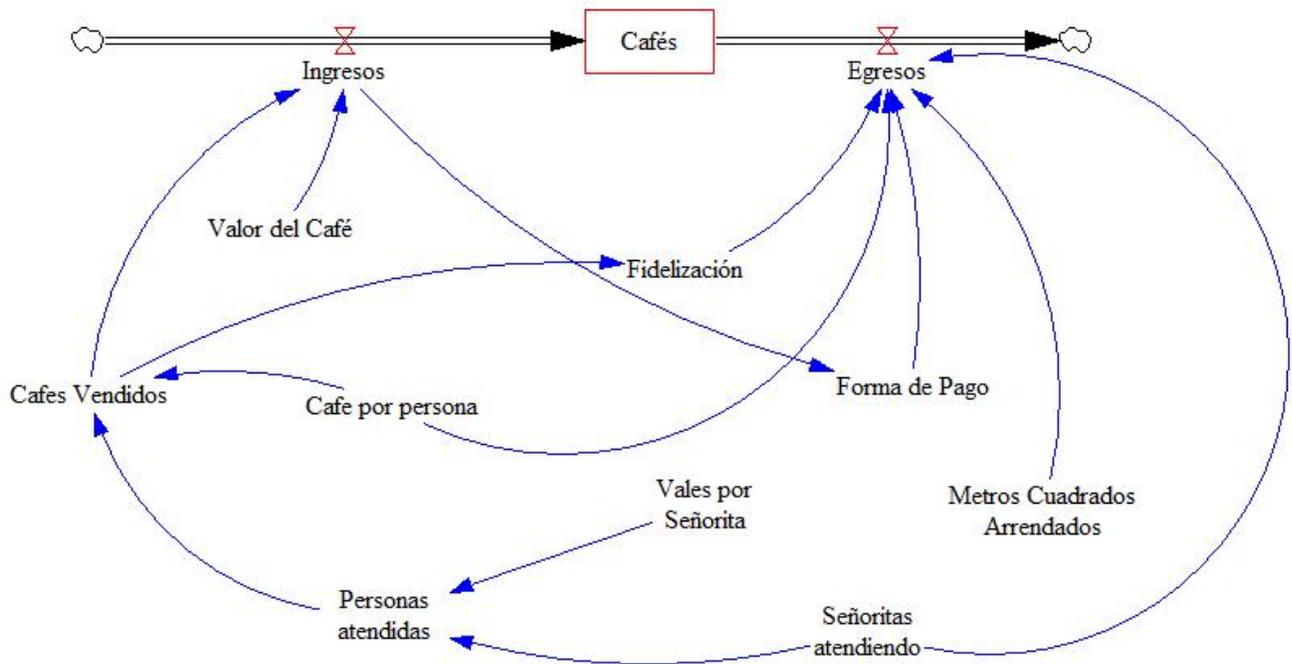
## Modelo

Este modelo pretende evaluar la variación que existe en caso que modifiquemos la cantidad de Señoritas que atienden el local o modifiquemos alguna otra variable y que nuestro negocio de café siga siendo atractiva como negocio.

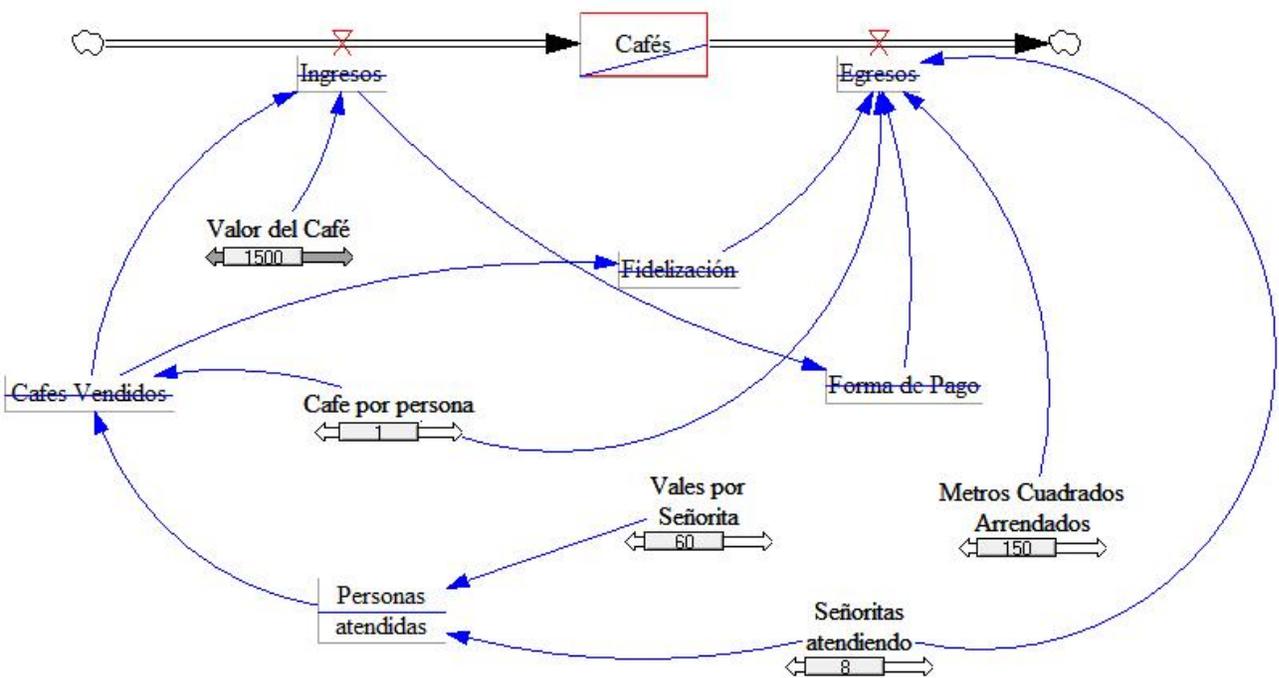
Los parámetros utilizados inicialmente son:

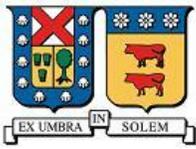
- Ingresos = Cafés Vendidos \* Valor del Café
- Valor del Café = \$1.500
- Cafés Vendidos = Café por persona \* Personas atendidas
- Café por persona = 1
- Personas Atendidas = Vales por Señorita \* Señoritas atendiendo
- Vales por Señorita = 60 unidades.
- Señoritas Atendiendo = 8.
- Metros Cuadrados = 150 m<sup>2</sup>.
- Forma de Pago = Ingresos \* 3/100.
- Egresos = Café por persona \* 300 + Fidelización + Forma de Pago + Metros Cuadrados Arrendados \* 2000 + Señoritas atendiendo \* (235000/20)

Nuestro modelo es:

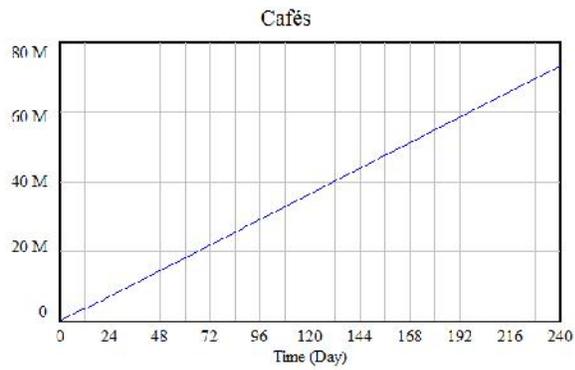


Corriendo nuestro modelo obtenemos que:





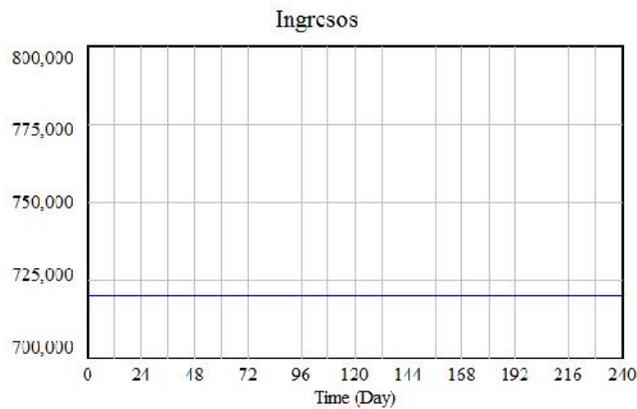
### Cafés:

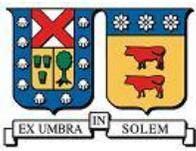


The screenshot shows a software window with the following sections:

- Variable Information:** Name: Cafés; Type: Level; Sub Type: ; = INTEG ( ); Check Units; Supplementary; Group: .Cafe con Piernas.; Min: ; Max: ;
- Equations:** + Ingresos - Egresos
- Initial Value:** 9600
- Functions:** Common; List includes ABS, DELAY FIXED, DELAY1, DELAY1I, DELAY3, DELAY3I, EXP, GET 123 CONSTANTS, GET 123 DATA, GET 123 LOOKUPS, GET DIRECT CONSTANTS.
- Keypad Buttons:** 7, 8, 9, +, AND, -, OR, \*, NOT, /, NA, (, ), ^, <>, >, >=, =, <, <=, [ ], !, { }, }.
- Variables:** Cafés, Egresos, Ingresos.
- Causes:** (empty)
- Comment:** (empty)
- Errors:** Equation OK
- Buttons:** OK, Check Syntax, Check Model, Delete Variable, Cancel, Help.

### Ingresos





Variable Information

Name: Ingresos

Type: Auxiliary Sub-Type: Normal

Group: Cafe con Piernas1 Min: Max:

Equations: Cafes Vendidos \* Valor del Café

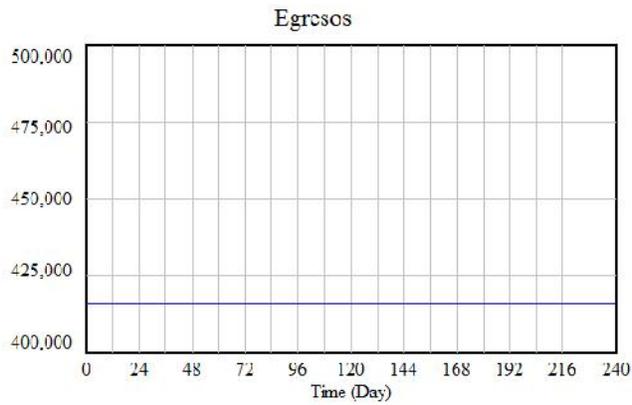
Functions: CONTROL Keypad Buttons Variables Causes

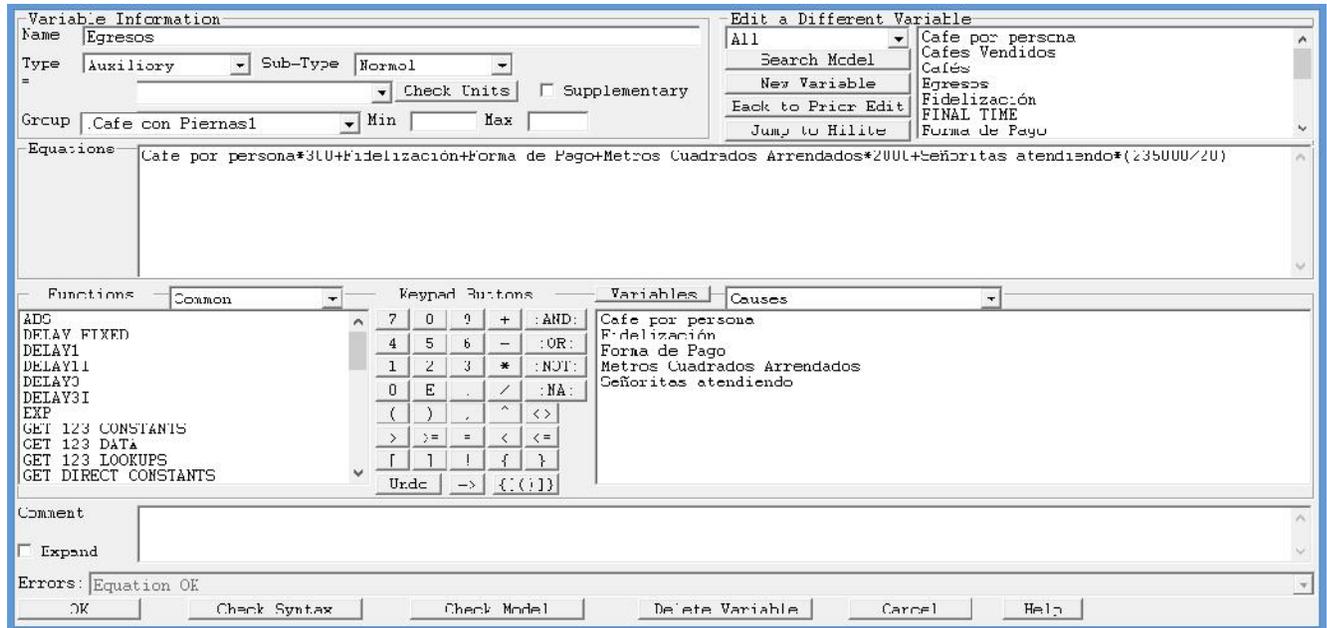
Comment:  Expand

Errors: Equation OK

Buttons: OK Check Syntax Check Model Delete Variable Cancel Help

## Egresos





## Comentarios

- Este modelo lo utilizaremos para evaluar las distintas alternativas y modificando las variables para ver qué tan atractivo es nuestro negocio en los distintos escenarios.
- La evaluación fue realizada de manera diaria. Consideré 20 días mes, por ese motivo se ve en los gráficos 240 (20\*12).
- Fui modificando cada una de las variables, resultado como valor óptimo, las indicadas en los parámetros, es decir, si modifico la cantidad de señoritas a una menor cantidad, las ganancias del café disminuyen hasta el punto de no ser rentables.
- Se calculó la cantidad mínima de señoritas que podrían atender para seguir haciendo rentable el negocio.
- Los metros cuadrados del local, limitan poder tener más señoritas atendiendo, por lo que el máximo de atención puede ser con 8.
- Los costos de luz, agua y otros, están considerados en los costos de los metros cuadrados del local.
- La cantidad de vales por chicas, corresponden al promedio que hace cada una diaria, en base a la información que recopilé.

## **Dinámica de Sistemas**

<http://www.dinamica-de-sistemas.com/>



## **Vensim**

<http://www.atc-innova.com/>

## Libros

## Cursos Online



[Ejercicios](#)



[Curso Básico Intensivo en Dinámica de Sistemas](#)



[Avanzado](#)



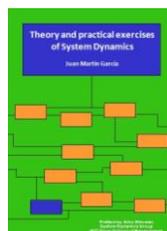
[Curso Superior en creación de modelos de simulación](#)



[Conceptos](#)



[Modelos de simulación en ecología y medioambiente](#)



[English](#)



[Planificación de empresas con modelos de simulación](#)



[Português](#)



[System Thinking aplicado al Project Management](#)