



Centro Universitario de Oriente -CUNORI-  
Ingeniería en Ciencias y Sistemas  
Análisis y Diseño de Sistemas I

04-10-2020

# Modelado del Negocio

PROYECTO VISIÓN

**Autor: Victor Joab Morales Méndez**  
**201644764**

Primera Iteración

# Modelado del Negocio

## Misión del Proyecto

Ayudar a las personas con problemas de visión a poder conocer el valor real de los billetes en Guatemala, de una manera eficaz, portable y altamente accesible.

## Visión del Proyecto:

Crece en el ámbito tecnológico para tener presencia en distintos dispositivos electrónicos y ser una plataforma robusta e involucrada en la ayuda y concientización en la sociedad guatemalteca.

## Situación Actual

Según la II Encuesta Nacional de Discapacidad (ENDIS 2016) el **10.2% de la población guatemalteca tiene algún tipo de discapacidad**, gran parte conformada por problemas relacionados con la visión. Además de esto **el país invierte un aproximado de Q100 por cada persona discapacitada** anualmente, lo cual resulta una cifra obviamente insuficiente.

Ante esta situación cientos de guatemaltecos con problemas de visión y especialmente aquellos que con una **perdida total de la vista** tienen problemas para involucrarse activamente en la sociedad. Se da el caso que muchos de ellos son estafados al momento de realizar compras en efectivo, pues personas mal intencionadas aprovechan su discapacidad visual **engañándolos simulando dar un billete del valor justo cuando en realidad dan un billete con un valor menor del debido.**

## Necesidad Actual

Tener una forma accesible y práctica de poder reconocer el valor real de un billete oficial en Guatemala y de poder ser usada independientemente de la capacidad visual de la persona y de si esta se encuentra acompañada o no.

## Solución Planteada

Construir una herramienta (App Vision) en forma de aplicación móvil usando inteligencia artificial para el reconocimiento del valor real de los billetes oficiales en Guatemala que sea eficiente, portable y altamente accesible a cualquier guatemalteco pero enfocada en las personas con discapacidad visual.

## **Modelo de Negocio: App Vision**

### **1. Actores Involucrados**

- Usuario: Persona con perdida parcial o total de la vista capaz de poder utilizar un teléfono inteligente de manera básica.
- Colaborador: Persona sin problemas visuales que puede enseñar el uso básico de la aplicación.

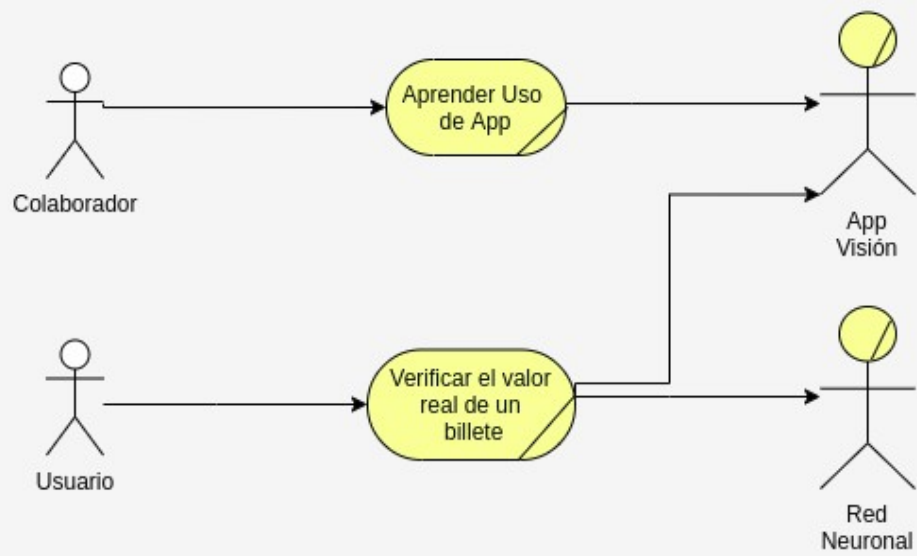
### **2. Elementos del Negocio**

- Red Neuronal: Sistema de reconocimiento del valor de los billetes oficiales de Guatemala por medio de inteligencia artificial.
- App Visión: Aplicación móvil que será la interfaz principal entre el usuario y la red neuronal.

### **3. Casos de Uso del Negocio**

Se presentan dos casos de uso esenciales en el modelo de negocio:

- Verificar el valor real de un billete: el usuario no vidente podrá por medio de la aplicación móvil y la red neuronal verificar el valor real de un billete.
- Aprender Uso de App: el colaborador será capaz de aprender el uso de la aplicación para posteriormente enseñarle al usuario no vidente.



## Glosario

**App Móvil:** Una aplicación móvil, una aplicación, o una app, es una aplicación informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles

**Billetes oficiales:** Todos los billetes oficialmente emitidos por el Banco de Guatemala.

**Inteligencia artificial:** Programa de computación diseñado para realizar determinadas operaciones que se consideran propias de la inteligencia humana, como el autoaprendizaje.

**Red Neuronal:** Estos sistemas aprenden y se forman a sí mismos, en lugar de ser programados de forma explícita, y sobresalen en áreas donde la detección de soluciones o características es difícil de expresar con la programación convencional. Ejemplo: Para realizar aprendizaje automático.

**Valor real de billete:** Valor monetario al que corresponde un billete.

Definiciones Obtenidas de: <https://es.wikipedia.org>

## Referencias

Alderson Luna. (2013). *Modelado del negocio Rational Unified Process (RUP)*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/modelado-del-negocio-rational-unified-process-rup/>

Ana Lucía Ola (2019). *"Guatemala invierte poco en población con discapacidad"*. Prensa Libre. Recuperado en: <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/guatemala-invierte-poco-en-poblacion-con-discapacidad/>