



Centro Universitario de Oriente -CUNORI-
Ingeniería en Ciencias y Sistemas
Análisis y Diseño de Sistemas I
Ing. Hendrick Calderón

09-10-2020

Modelado del Negocio

PROYECTO VISIÓN

Autor: Victor Joab Morales Méndez
201644764

Cuarta Iteración

Introducción

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 cuál 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

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 en forma de aplicación móvil usando inteligencia artificial para el reconocimiento del valor monetario de los billetes oficiales en Guatemala que sea eficiente, portable y altamente accesible a cualquier guatemalteco pero principalmente enfocada en las personas con discapacidad visual.

Modelo de Negocio - Proyecto Visión

Descripción del Proyecto

Proyecto visión se desarrolla con el objetivo primordial de construir una plataforma digital que pueda proveer un entorno inclusivo y una solución para el reconocimiento del valor monetario de un billete. El proyecto desarrolla todas las actividades pensando en las personas con discapacidad visual pero también en que estas puedan ser ayudadas por personas colaboradoras.

Misión del Proyecto

Brindar a las personas con discapacidad visual una alternativa para poder conocer el valor real de los billetes en Guatemala, de una manera eficaz, portable y altamente accesible.

Visión del Proyecto:

Creer 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.

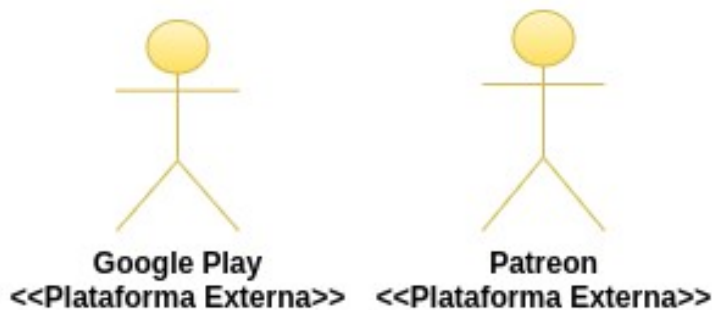
Objetivos del Proyecto

- Desarrollar una plataforma digital que pueda proveer un entorno y una solución para el reconocimiento del valor monetario de un billete, basada en valores de empatía con las personas que padecen discapacidad visual.
- Construir una aplicación móvil que cumpla con la función específica de reconocer el valor monetario de un billete de Guatemala, desarrollada especialmente para personas con discapacidad visual.
- Construir un sitio web en el cual se pueda plasmar las intenciones del proyecto, que pueda servir para dar a conocer la aplicación, su uso y propósito.

2. Elementos del Sistema

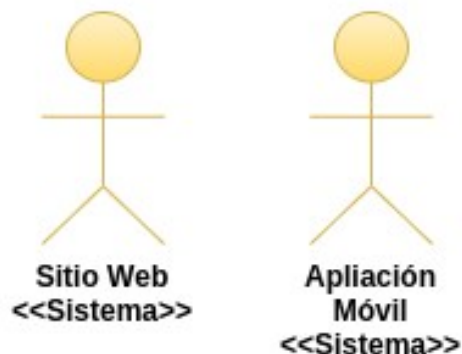
Externos del Sistema

- Google Play: Donde deberá alojarse la aplicación móvil para su descarga y donde los usuarios colaboradores podrán calificar y dar su comentario sobre la aplicación.
- Patreon: Plataforma en la cuál los usuarios colaboradores podrán realizar donaciones para el proyecto.



Internos del Sistema

- Sitio Web: Es el lugar donde las personas podrán conocer más del proyecto, brindar retro alimentación, leer guía de uso y donar si así lo desean.
- Aplicación Móvil: Aplicación que contiene el sistema de reconocimiento del valor de los billetes oficiales de Guatemala por medio de inteligencia artificial.

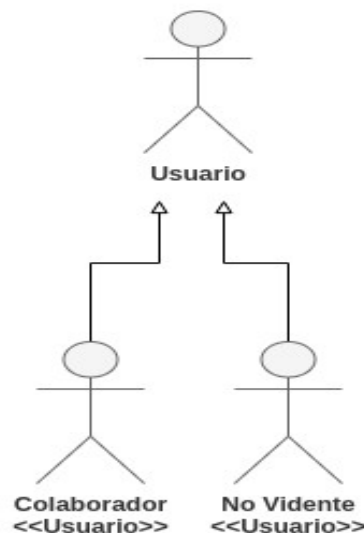


Actores Externos Involucrados

Para lograr una comprensión correcta se utilizan los actores *colaborador* y *no vidente*, sin embargo ambos son usuarios y cualquier persona capaz de usar los elementos internos del sistema es un usuario.

- Actor General *Usuario*:
Cualquier persona que utilice los servicios del proyecto, desde el sitio web o la aplicación móvil.
- Actor *Colaborador*:
Persona sin problemas visuales que puede enseñar el uso básico de la aplicación al usuario No Vidente.
- Actor *No Vidente*:
Persona con pérdida parcial o total de la vista capaz de poder utilizar un teléfono inteligente de manera básica. Es obvio que la aplicación móvil puede ser utilizada por cualquier persona, sin embargo el objetivo son las personas con discapacidad visual.

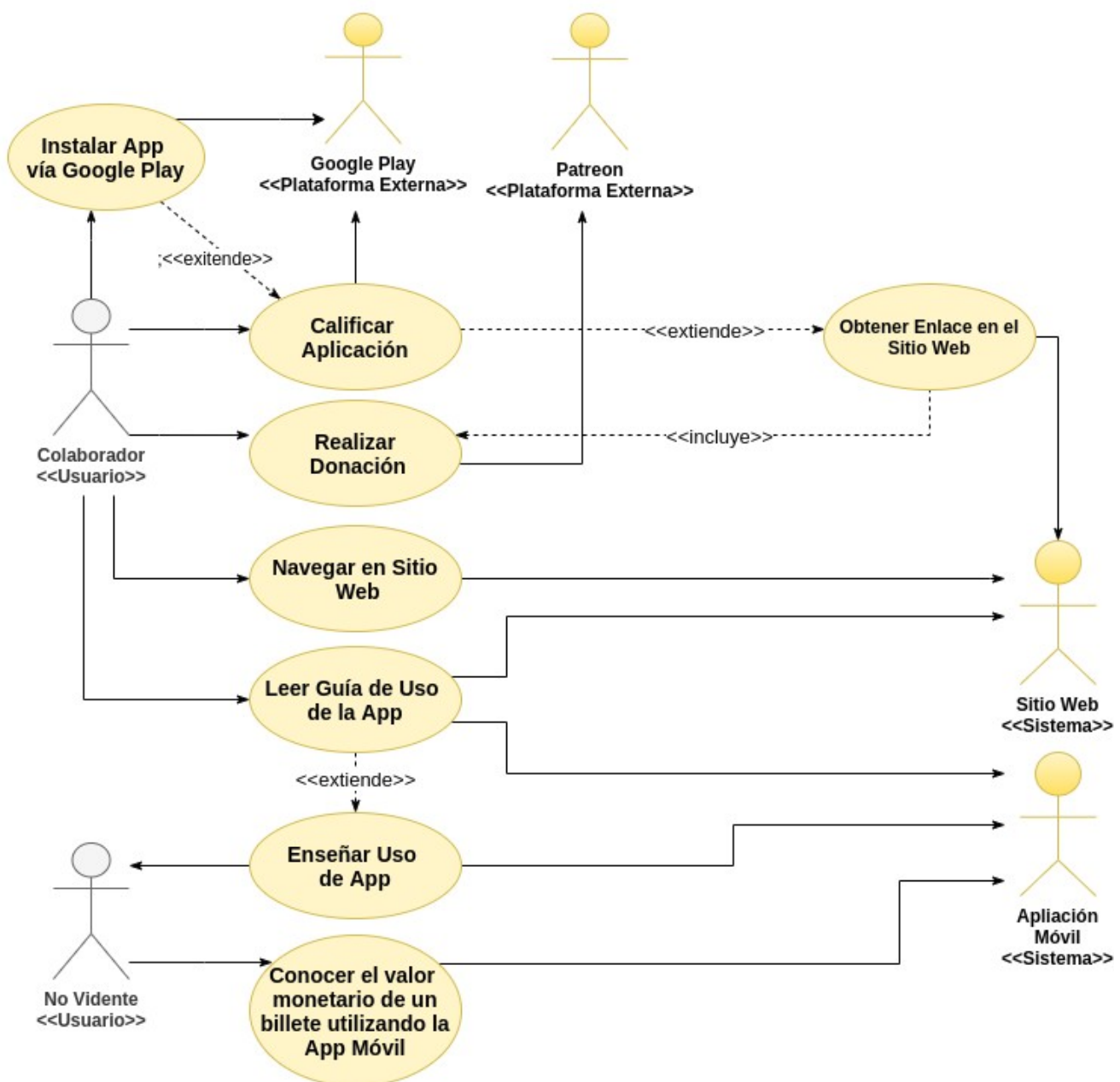
Actores Externos



3. Modelo de Casos de Uso del Negocio

El modelo de negocio del proyecto se centra en ocho casos de uso esenciales, estos definen las actividades que los actores externos realizan y como estas se relacionan con los elementos del sistema externos e internos. Es fácil observar que las actividades que involucran mucha interacción son desarrolladas por el usuario colaborador. Así también la aplicación móvil está enfocada en ser usada por personas con discapacidad visual.

La especificación detallada de estos casos de uso se encuentra en el documento “Especificación de Casos de Uso del Negocio”.

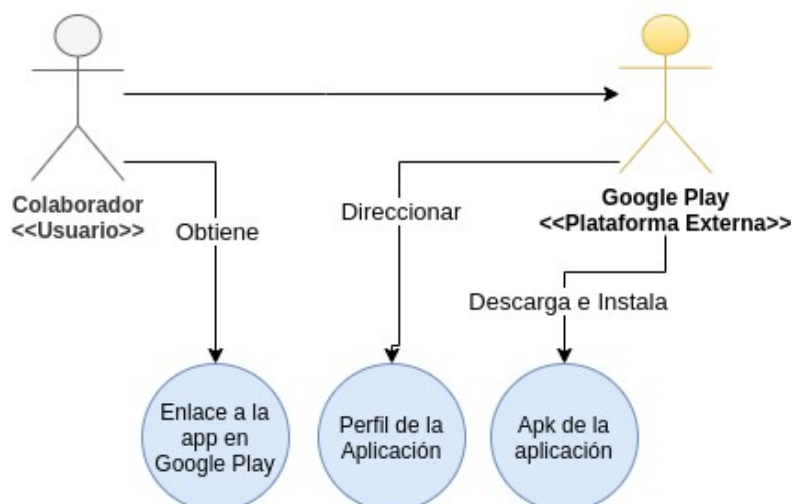


4. Modelado de Objetos del Negocio

Se presenta los objetos a nivel general que participan en los casos de uso del negocio.

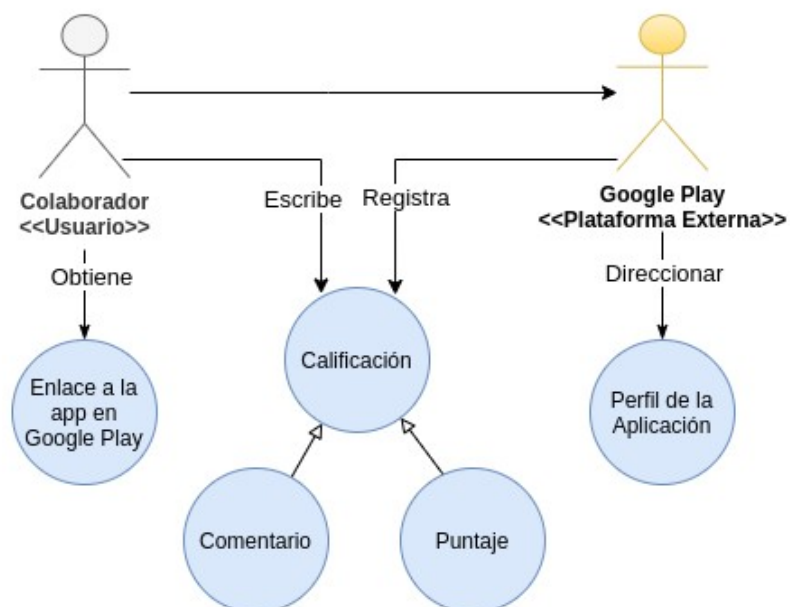
Instalar app móvil vía Google Play: La aplicación móvil se podrá instalar desde Google Play en el smartphone.

Instalar app móvil via Google Play



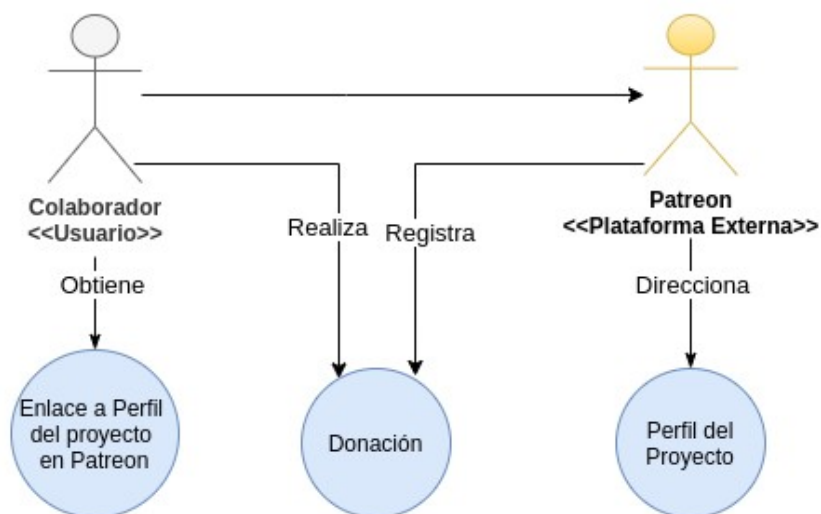
Calificar aplicación: Los usuarios pueden calificar la aplicación haciendo un comentario o dando un puntaje a la aplicación móvil en su perfil de Google Play.

Calificar Aplicación



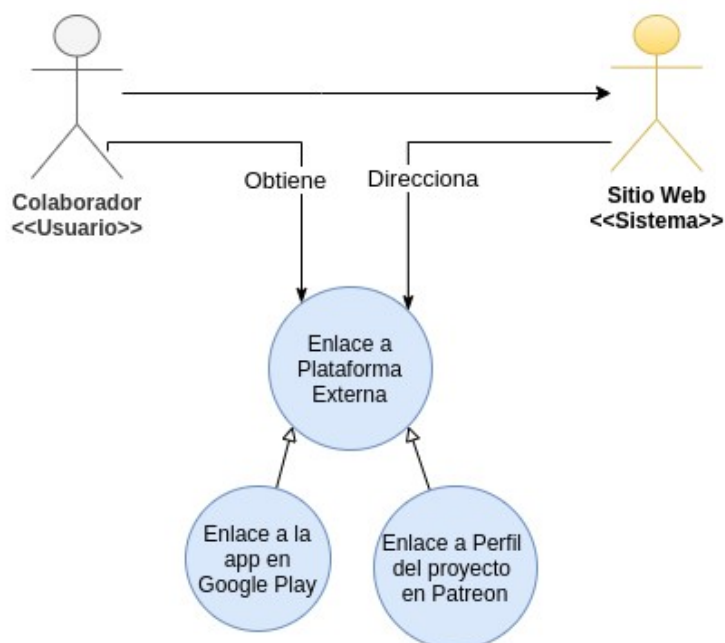
Realizar Donación: El colaborador puede donar por medio del perfil del proyecto en Patreon. El usuario puede obtener el enlace en el sitio web. El resto es proceso de la plataforma externa Patreon.

Realizar Donación



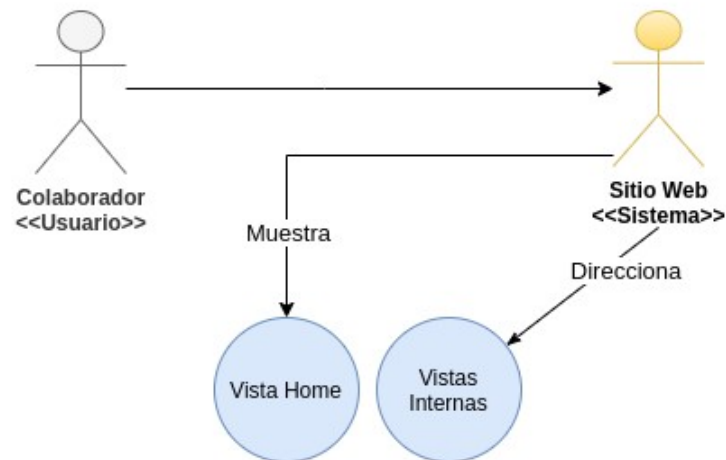
Obtener enlace en el sitio web: El colaborador puede encontrar los enlaces en el sitio web para donar, descargar e instalar la aplicación y calificarla.

Obtener enlace en el sitio web



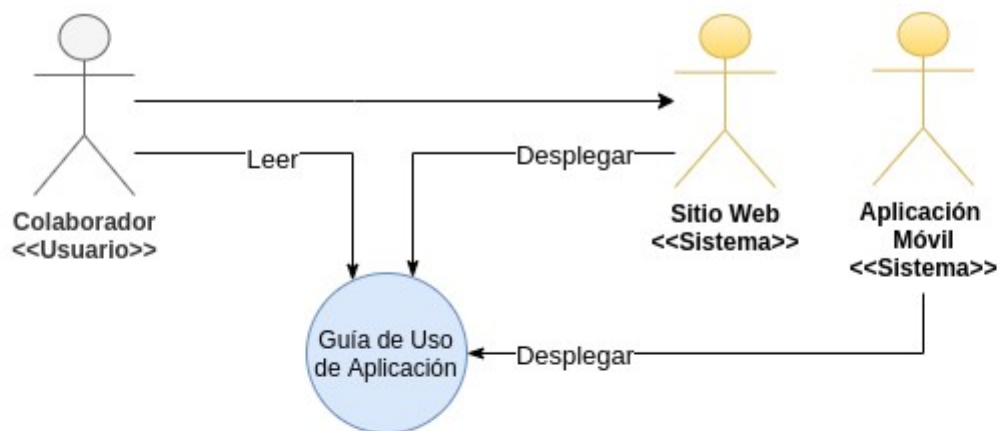
Navegar en Sitio Web: El usuario dispone del sitio web para conocer más acerca del proyecto. Contiene diferentes vistas internas sobre secciones del proyecto, como calificar, contacto, donar, instalar app e información general del proyecto.

Navegar en Sitio Web

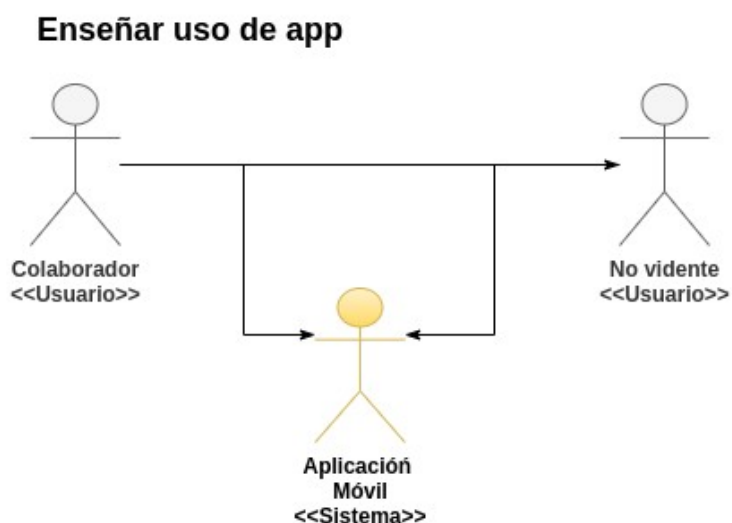


Leer guía de uso de aplicación: La guía de uso estará disponible tanto en el sitio web como en la aplicación móvil.

Leer guía de uso de la app

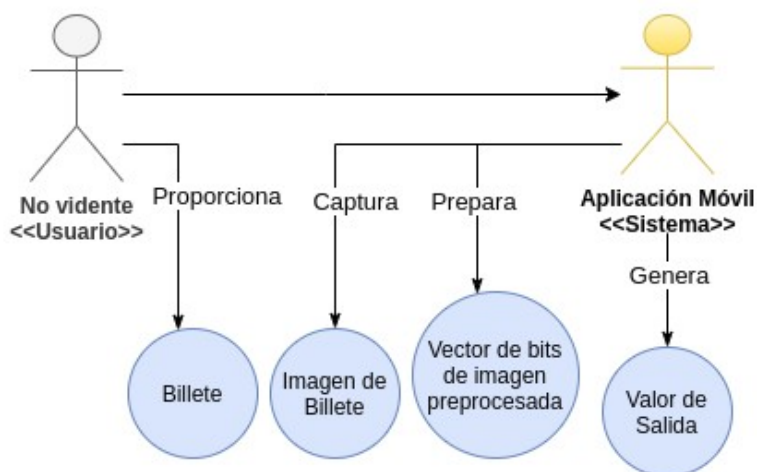


Enseñar uso de app: En la suposición que un usuario no vidente necesite usar la aplicación, un colaborador debe enseñarle a usarla.



Conocer el valor monetario de un billete utilizando la app móvil: El caso de uso principal de todo el proyecto, es aquí donde el usuario no vidente podrá verificar que el billete que se le entrega es el debido y no es parte de una estafa.

Conocer el valor monetario de un billete utilizando la app móvil



Reglas del Negocio

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/>