

**CURSO:**

INGENIERIA DE REQUERIMIENTOS

**TRABAJO**

PROCESO DE MATRÍCULA EN LÍNEA DEL BRITÁNICO

**PRESENTADO POR:**

* Claudia Barreto
* Franco Cabanillas
* Spencer Camacho
* Jorge Castillo
* Frank Rojas

**2018**

**Presentación**

Una de las causas en la demora de la matrícula de los alumnos y el malestar que conlleva realizar este proceso. Es la falta de herramientas de apoyo que agilicen este proceso. El siguiente proyecto tiene como finalidad mejorar el proceso actual de la matrícula en línea de la institución educativa “Británico”.

Asimismo, con ayuda de las TICs se logrará establecer nuevas actividades automatizadas de pago, que mejoraran en paralelo la seguridad de la información.

Adicionalmente, se tiene como objetivo de trabajo reforzar nuestros conocimientos en el modelado, usando la notación BPMN.

Finalmente, tenemos dividido el presente proyecto en 8 capítulos correctamente segmentados. Donde iremos documentando a detalle el antes y el después del proceso de matrícula en línea.

**Índice**

[OBJETIVOS DEL PROYECTO 4](#_Toc516073527)

[CAPÍTULO 1: MODELO DEL NEGOCIO 5](#_Toc516073528)

[DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN OBJETIVO 5](#_Toc516073529)

[ESPECIFICACIÓN DE LAS REGLAS DEL NEGOCIO 5](#_Toc516073530)

[MODELO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO 7](#_Toc516073531)

[ESPECIFICACIÓN DE LOS ACTORES DEL NEGOCIO 9](#_Toc516073532)

[DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO 9](#_Toc516073533)

[MODELO DE ANÁLISIS DEL NEGOCIO 10](#_Toc516073534)

[ESPECIFICIACIÓN DE LOS TRABAJADORES DEL NEGOCIO 10](#_Toc516073535)

[ESPECIFICACIÓN DE LAS ENTIDADES DEL NEGOCIO 10](#_Toc516073536)

[DIAGRAMA DE CLASES DEL NEGOCIO 10](#_Toc516073537)

[REALIZACIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL NEGOCIO 12](#_Toc516073538)

[ESPECIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL NEGOCIO 12](#_Toc516073539)

[DIAGRAMAS ACTIVIDADES 12](#_Toc516073540)

[LISTA DE LAS ACTIVIDADES A AUTOMATIZAR 12](#_Toc516073541)

[CONCLUSIONES 12](#_Toc516073542)

[GLOSARIO DE TÉRMINOS 12](#_Toc516073543)

[SIGLARIO 12](#_Toc516073544)

[BIBLIOGRAFÍA 12](#_Toc516073545)

[ANEXOS 12](#_Toc516073546)

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

Mejorar el Sistema de Matricula en Web, que ofrezca de manera eficiente al Estudiantes, Personal Natural, Operaciones de Centros de Enseñanzas y Operaciones del Británico Empresarial una manera de simplificar, agilizar y mejorar el proceso de matrícula a todos lo que van a interactuar. A la vez se analizar de una manera más rápida de buscar documentos y/o reportes relacionados con los estudiantes.

**Objetivo Específicos:**

* Simplificar el proceso de matrícula a los estudiantes implantando una alternativa tecnológica para realizar el proceso.
* Agilizar las labores de Operaciones de Centros de Enseñanzas y Operaciones de Británico Empresarial como lo son la asignación de profesores a un respectivo curso, la visualización de los requisitos que presenten los estudiantes a la hora de matricularse en un curso, la asignación de horarios para cursos, notas entre otros.
* Mejorar la disponibilidad de consultas de horarios, cursos, profesores a los alumnos. Llevando los reportes detallados y actualizados.
* Agilizar el proceso de matrícula por medio de esta herramienta que podrá permitir múltiples matriculas desde cualquier lugar.
* Recibir la Constancia de pago en el momento.
* Economizar gastos manteniendo los requisitos disponibles de todos los estudiantes en el sistema y no en papeles.

# CAPÍTULO 1: MODELO DEL NEGOCIO

## DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN OBJETIVO

La Asociación Cultural Peruano Británica promueve el enfoque de Procesos, como estándar para la mejora de sus procesos, ya que les permite identificar las entradas, salidas esperadas, los objetivos, los criterios y métodos, los recursos, las responsabilidades, los riesgos y oportunidades y las acciones de mejora necesarias para lograr la eficacia del Sistema Integrado de Gestión.

## ESPECIFICACIÓN DE LAS REGLAS DEL NEGOCIO

Los procesos estratégicos que permiten definir y garantizar los objetivos y estrategias de la institución son:

* Gestión de Alta Dirección

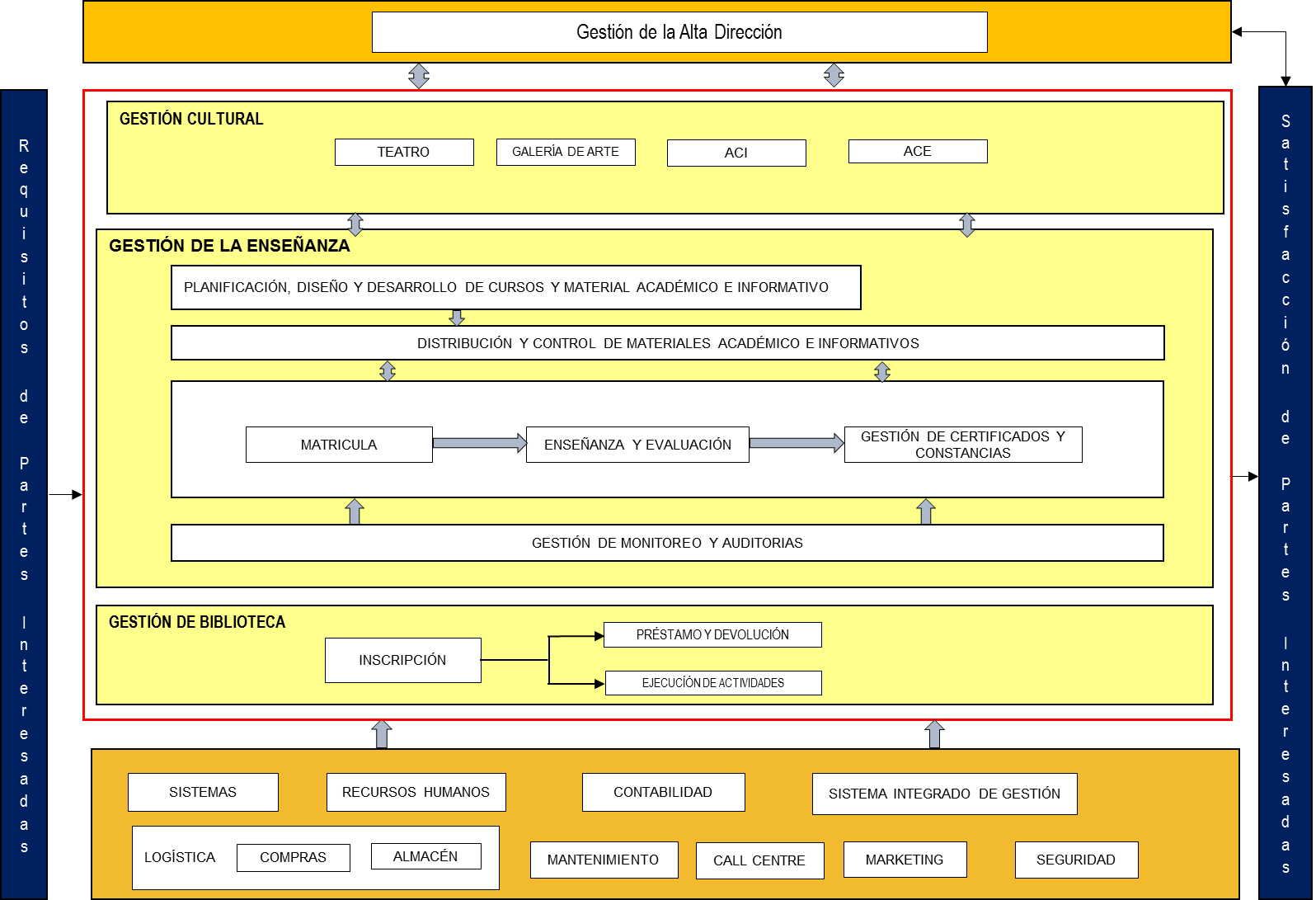
Los procesos operativos que forman parte de la cadena de valor de la organización son:

* Gestión Cultural
* ***Gestión de la Enseñanza (Proceso Elegido)***
* Gestión de Biblioteca

Los procesos de apoyo que dan soporte a los procesos estratégicos y operativos son:

* Sistemas
* Recursos Humanos
* Contabilidad
* Sistema Integrado de Gestión
* Compras
* Almacén
* Mantenimiento
* Call Center
* Marketing
* Seguridad

En la siguiente figura se muestra el mapa de procesos de la Asociación Cultural Peruano Británica:



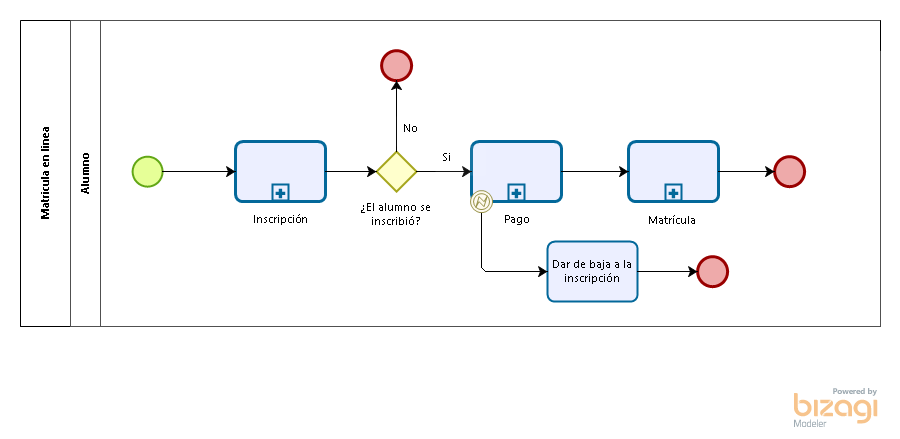
**Mapa de procesos Británico**

## MODELO DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO

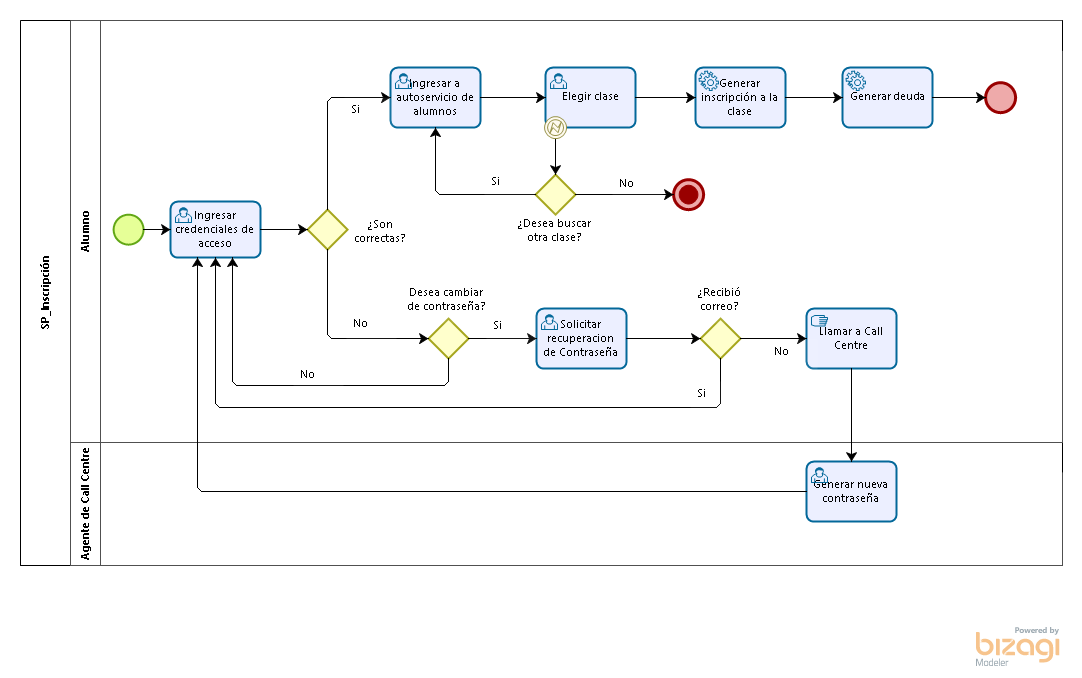
1. CUN 1: Genera Inscripción
2. CUN2: Realiza Pago
3. CUN3: Registra Matricula

**Diagrama de subprocesos - Proceso Elegido (Gestión de Enseñanza)**

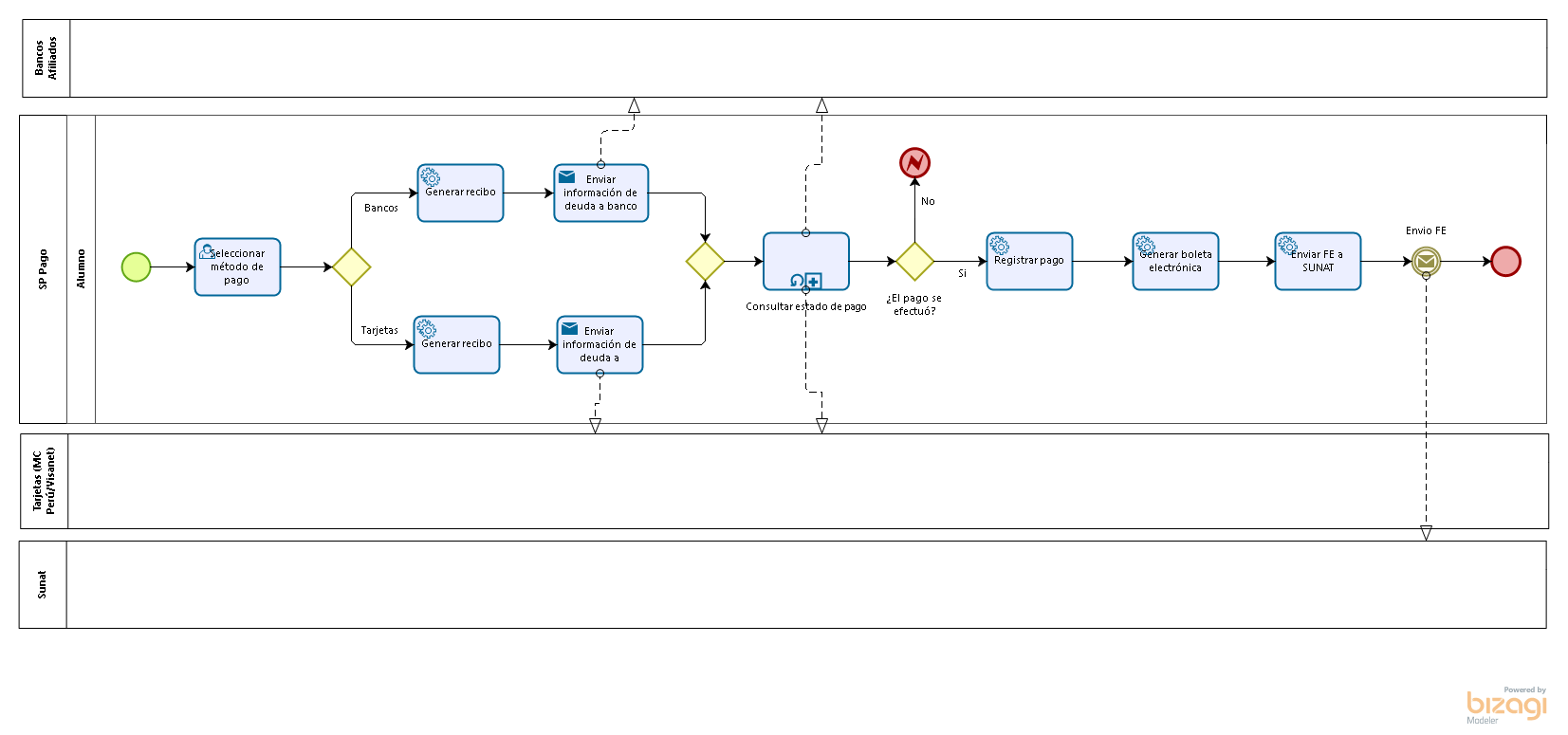
* **Proceso Matrícula Web:**



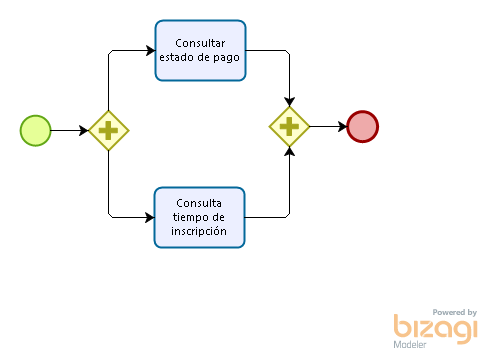
* **Sub-Proceso Inscripción:**



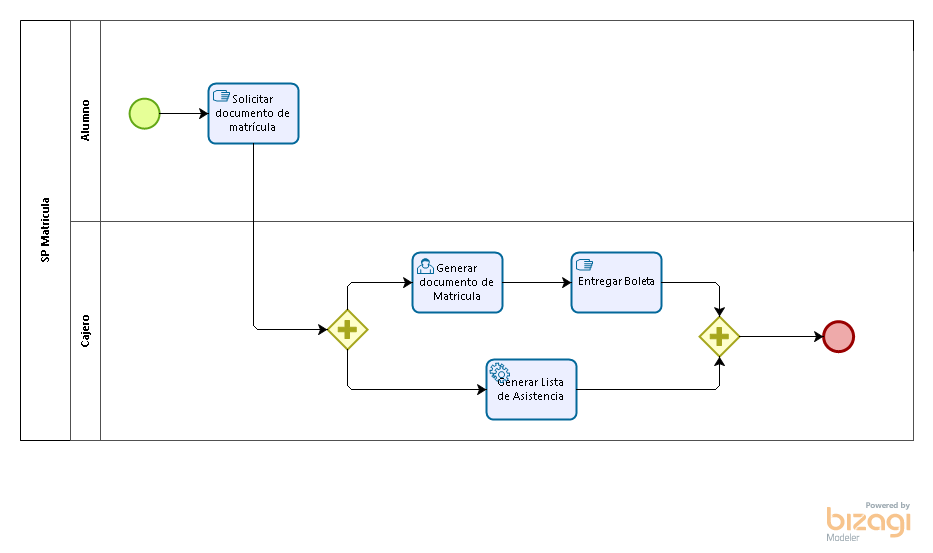
* **Sub-Proceso Pago:**



* + **Sub-Proceso Consultar Estado de Pago**



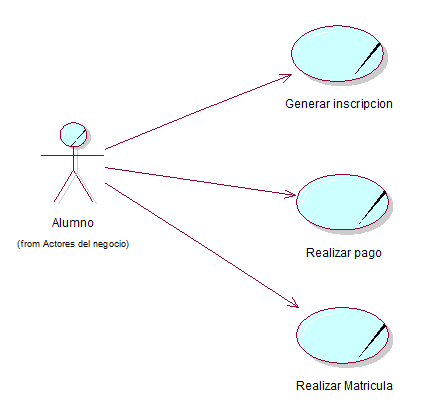
* **Sub-Proceso Matrícula:**



### ESPECIFICACIÓN DE LOS ACTORES DEL NEGOCIO

* + - 1. Banco
      2. SUNAT
      3. Alumno

### DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO



## MODELO DE ANÁLISIS DEL NEGOCIO

### ESPECIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES DEL NEGOCIO

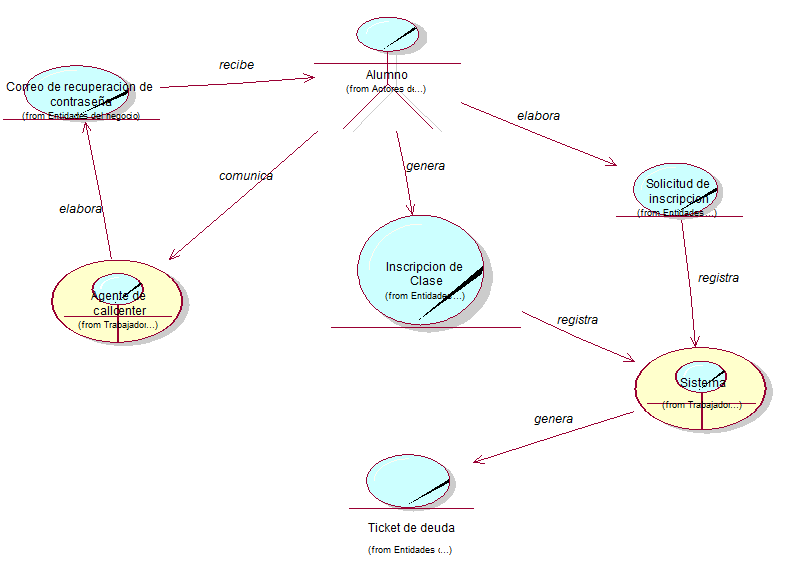
* + - 1. Sistema
      2. Agente de Call Center
      3. Cajero

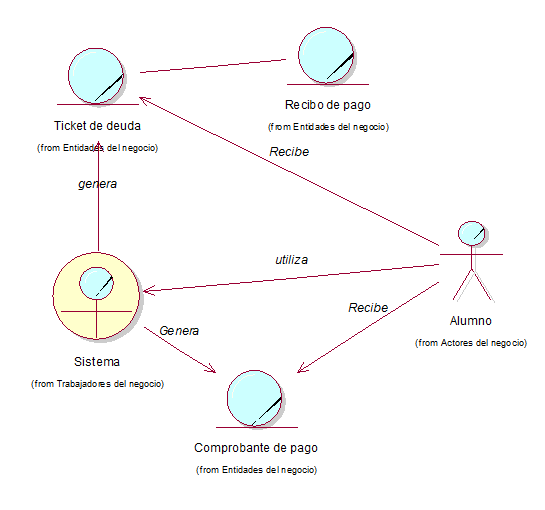
### ESPECIFICACIÓN DE LAS ENTIDADES DEL NEGOCIO

1. Usuario
2. Solicitud de inscripción
3. Clase
4. Comprobante de pago

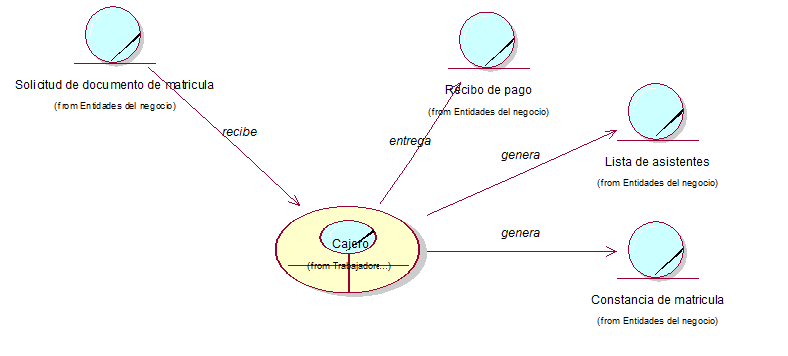
### DIAGRAMA DE CLASES DEL NEGOCIO

**Inscripción en clase**



**Realizar pago**

**Realizar matricula**



## REALIZACIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL NEGOCIO

### ESPECIFICACIÓN DE LOS CASOS DE USO DEL NEGOCIO

**Actor: Cliente**

**Propósito: Inscripción en Británico**

**Flujo básico:**

FB01. El caso de uso inicia cuando el alumno ingresa a la web de inscripción

FB02. El alumno ingresa sus credenciales y da clic en ingresar

FB03. El sistema verifica sus credenciales y si son correctas, permite ingresar al sistema

FB04. El usuario ingresa al sistema y elige la clase a matricularse

FB05. El sistema genera la inscripción en la clase

FB06. Al inscribirse, Al alumno se le genera un ticket de deuda para el pago de la clase inscrita

**Flujo alternativo 01:**

FA01: Alumno ingresa credenciales incorrectas de acceso

FA02: El alumno solicita la recuperación de contraseña

FA03: El sistema le envía un correo de recuperación de contraseña

FA04: El alumno cambia su contraseña y vuelva al flujo FB02

**Flujo alternativo 02:**

FA01: Alumno no recibe la contraseña de recuperación

FA02: El alumno llama al Call Center para la recuperación de contraseña

FA03: El Call Center verifica sus datos y genera nueva contraseña y envia correo de recuperación

FA04: El alumno cambia su contraseña y vuelva al flujo FB02

**Actor: Usuario**

**Propósito: Realizar pago**

**Flujo básico:**

FB01. El caso de uso inicia cuando el alumno selecciona el método de pago

FB02. El sistema genera el recibo de pago

FB03. El sistema envia información de deuda al banco

FB04. El banco actualiza estado de pago a cancelado

FB05. El usuario de cobranza confirma pago y registra el pago

FB06. El usuario de cobranza emite el comprobante de pago y lo envía a Sunat

Flujo alternativo:

FA01: El usuario de cobranza no confirma el pago y vuelve a consultar en dos horas

**Actor: Usuario**

**Propósito: Gestionar documento de matricula**

**Flujo básico:**

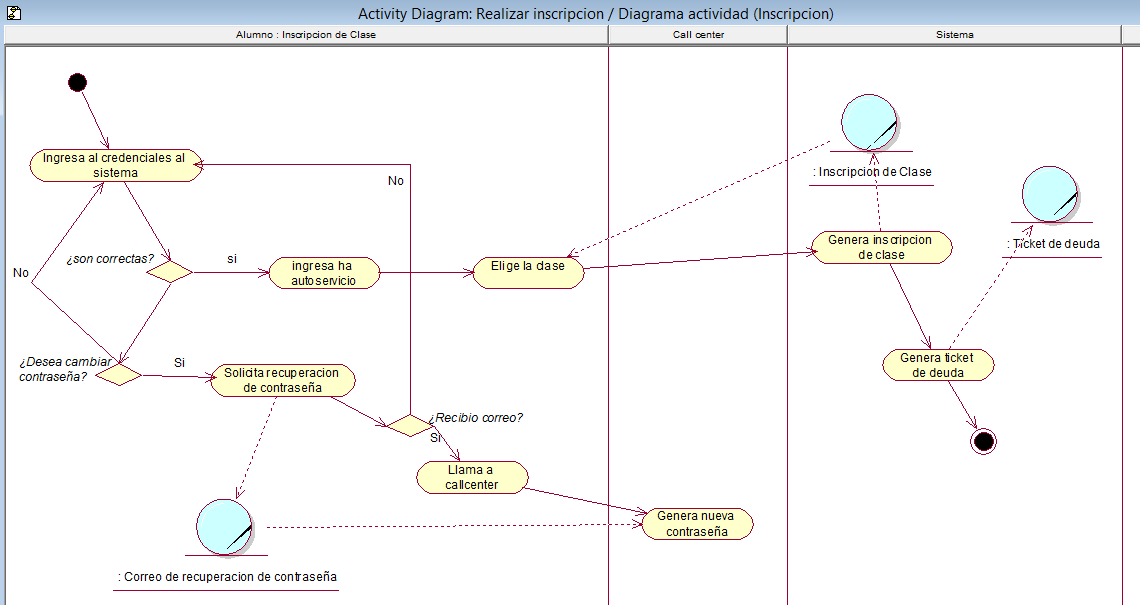
FB01. El caso de uso inicia cuando el alumno llena su solicitud de documento de matrícula y lo entrega al cajero

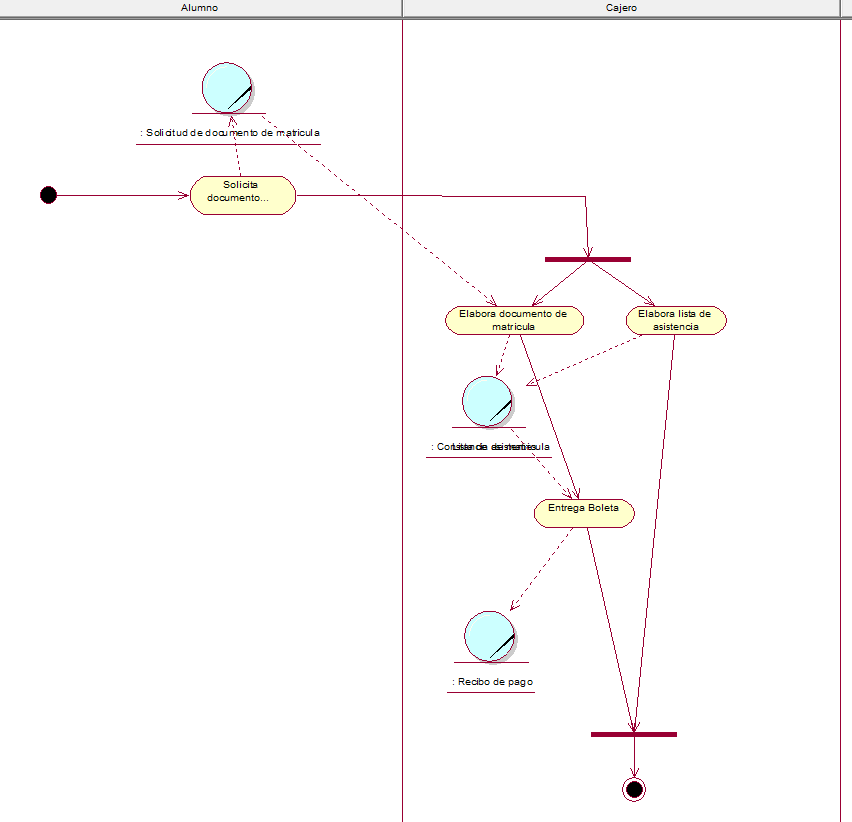
FB02. El cajero realiza la recepción de la solicitud y elabora la constancia de matrícula junto a la lista de asistencia.

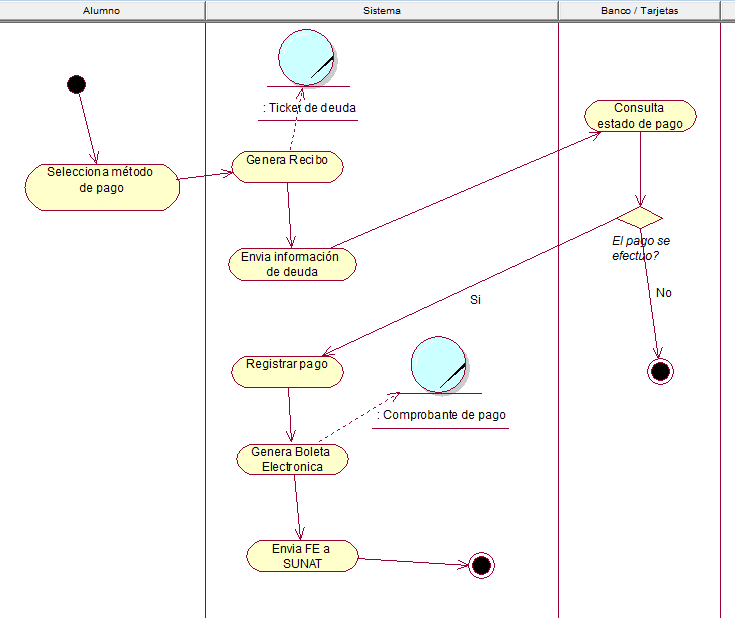
FB03. El cajero el cajero entrega la boleta de pago al alumno

### DIAGRAMAS ACTIVIDADES

**Generar inscripción**

****

**Realizar matricula**

**Realizar pago**

### LISTA DE LAS ACTIVIDADES A AUTOMATIZAR

* Pagos desde la web
* Inscripción manual de ficha de datos
* Entrega de boleta
* Envío de constancia de matricula
* Pago de banco y consulta de estado de cuenta

# CONCLUSIONES

* Es una obligación del analista identificar cuáles son las necesidades del proceso actual.
* Las automatizaciones se deben de centrar en procesos que mayor tiempo de ejecución.
* Se debe de contemplar nuevos servicios de los actores del negocio para poder proponer la automatización, por ejemplo, servicios web no utilizados.

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Servicio web:** Es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores como Internet.

**Call center:** es una noción de la lengua inglesa que puede traducirse como centro de llamadas. Se trata de la oficina donde un grupo de personas específicamente entrenadas se encarga de brindar algún tipo de atención o servicio telefónico.

# SIGLARIO

**BPMN:** En español Modelo y Notación de Procesos de Negocio, es una notación gráfica estandarizada que permite el modelado de procesos de negocio, en un formato de flujo de trabajo

**TIC:** Conjunto de técnicas y equipos informáticos que permiten comunicarse a distancia por vía electrónica.

**CUN:** Caso de uso del negocio.

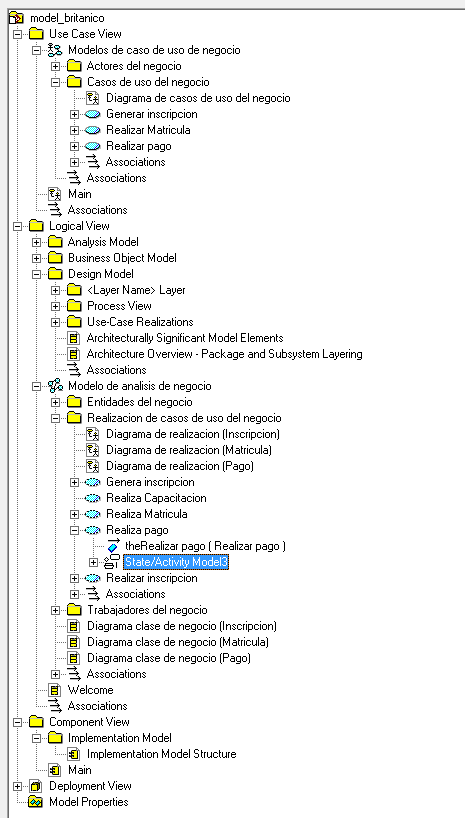
# BIBLIOGRAFÍA

Guía de Referencia y Modelado BPMN - Future Strategies Inc. Autor: Stephen A. White, Phd

Derek Miers – 2009

UML Gota A Gota - Martin Fowler - 1999

# ANEXOS



**Mapa del proyecto**