



Ciclo 2019-1  
Ingeniería de Software I

**Avance Preliminar**

**Alumnos:**

- Jhony Angulo
- Sebastián Hurtado
- Leonidas García
- Indhira Ramírez
- Francisco Mejía
- César Salcedo

**Profesores:**

- Jesús Bellido
- Yamilet Serrano

Fecha de entrega: 29/04/2019  
Barranco, 2019

## I. Target User Profile

Este proyecto contempla dos tipos de usuarios: comensales y menús. El usuario o comensal es el ciudadano que trabaja/estudia y almuerza fuera de casa; normalmente, en un menú. El menú o restaurante en el que se enfoca esta propuesta es aquel que se encuentra cerca a un centro laboral o de estudio.

### ¿Por qué ellos?

Este sector es de rápido crecimiento (4% mensual desde Diciembre 2018 según INEI) y tiene un gran volumen de usuarios, ya que cerca del 80% de los peruanos come fuera de su hogar (Arellano Marketing). De aquellos, más del 60% pagan con efectivo, lo cual los ubica dentro del grupo de potenciales clientes de Yape.

Según el INEI, los costos del menú varían por distrito: desde S/.7 en Comas o Santa Anita hasta más de S/.9 en San Isidro o Santiago de Surco. Dado que los restaurantes tienen *tickets* que están dentro del rango admitido por Yape (promedio de S/.20), es factible soportar sus transacciones con la aplicación.

A esto le sumamos la oportunidad de incentivar a más universitarios a obtener Yape, ya que solo el 15% de ellos está afiliado a algún banco (BCP), mientras que el 70% de peruanos ya está bancarizado.

Con esta propuesta se busca alcanzar al 80% de peruanos que busca comer fuera de casa, por motivos laborales o de estudio, para ofrecer el beneficio *core* de Yape más los propuestos por este proyecto: *YapePoints*.

## II. Propuesta de Valor

Para los **menús** o **restaurantes**, se brinda un sistema de pagos por celular (*Yape*) y administración de información y cupones (*YapeMaster*). De esta manera, el dueño de un restaurante puede agilizar el pago de servicios, tener mayor control de sus ganancias y promocionar su negocio.

Para los **comensales** o **usuarios**, se ofrece la posibilidad de pagar con celular (*Yape*) y ofrecer beneficios para sus menús favoritos (*YapePoints*).

## III. User Stories

Las *User Stories* se han dividido en *Must-Have*, *Nice-to-Have* y *Out of Scope* user stories. Esta información ha sido registrada en *Issue Tracker* de *Github* (*Issues*).

<https://github.com/cs2901/yape-bcp-project-yapepoints/issues>

## IV. Use Cases

<b>System</b>	YapePoints
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Use Case</b>	UC-01 Usuario paga un menú
<b>Preconditions</b>	El usuario está logueado.
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario escanea el código QR por el pago que le proporciona el cajero.</li> <li>2. El usuario acepta el pago por el monto escaneado.</li> </ol>

<b>System</b>	YapePoints
<b>Actor</b>	Restaurante
<b>Use Case</b>	UC-02 Restaurante recibe pago
<b>Preconditions</b>	El usuario está logueado.
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cajero genera el código QR con precio del servicio.</li> <li>2. El cajero muestra el código QR al cliente.</li> <li>3. El cliente realiza el pago al escanear el código</li> </ol>

<b>System</b>	YapePoints
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Use Case</b>	UC-03 Usuario quiere encontrar un lugar cercano para comer
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa a la app de Yape y selecciona la pestaña <b>Restaurantes</b></li> <li>2. El usuario selecciona una ubicación manualmente o automáticamente por medio del uso del GPS.</li> <li>3. La aplicación muestra los restaurantes que están dentro de un radio de 2km.</li> </ol>

<b>System</b>	YapePoints
<b>Actor</b>	Propietario de restaurante
<b>Use Case</b>	UC-04 Agregar restaurante
<b>Preconditions</b>	El usuario está logueado a <b>YapeMaster</b>
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario selecciona la opción <b>Agregar nueva sede</b>.</li> <li>2. El usuario llena el formulario con los datos.</li> <li>3. El usuario confirma la operación al ingresar su contraseña.</li> </ol>

<b>System</b>	YapePoints
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Use Case</b>	UC-05 Usuario filtra los restaurante por disponibles
<b>Preconditions</b>	El usuario está logueado a Yape
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa a la pestaña <b>Mis cupones</b>.</li> <li>2. <b>YapePoints</b> muestra las opciones en tendencia.</li> <li>3. El usuario ingresa palabras clave en el buscador.</li> <li>4. <b>YapePoints</b> muestra opciones filtradas según las palabras clave.</li> </ol>

<b>System</b>	YapeMaster
<b>Actor</b>	Propietario de restaurante
<b>Use Case</b>	UC-06 Login a YapeMaster
<b>Preconditions</b>	UC-04
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario ingresa a <b>YapeMaster</b>.</li> <li>2. El usuario ingresa a la pestaña <b>Mis Restaurantes</b>.</li> <li>3. El usuario selecciona el restaurante.</li> </ol>

<b>System</b>	YapeMaster
---------------	------------

<b>Actor</b>	Usuario con acceso a la cuenta del restaurante
<b>Use Case</b>	UC-07 Agregar una nueva promoción
<b>Preconditions</b>	UC-06
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario con acceso selecciona la opción <b>Agregar una Nueva Promoción</b>.</li> <li>2. El usuario carga una imagen (personalizada o predeterminada).</li> <li>3. El usuario le pone nombre a la promoción.</li> <li>4. El usuario describe la promoción.</li> <li>5. El usuario llena un formulario con parámetros de la promoción (stock, fecha, requisitos).</li> </ol>

<b>System</b>	YapeMaster
<b>Actor</b>	Usuario con acceso a la cuenta del restaurante
<b>Use Case</b>	UC-08 Administrar promociones
<b>Preconditions</b>	UC-07
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario selecciona promociones actuales.</li> <li>2. El usuario selecciona modificar promoción.</li> <li>3. El usuario edita los parámetros que quiere modificar.</li> </ol>

<b>System</b>	YapeMaster
<b>Actor</b>	Propietario de restaurante
<b>Use Case</b>	UC-09 Agregar trabajadores
<b>Preconditions</b>	UC-06
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El propietario selecciona Agregar nuevo trabajador.</li> <li>2. El propietario selecciona un número entre los contactos del celular.</li> <li>3. El sistema comprueba la existencia del usuario.</li> <li>4. El propietario confirma concederle permisos de usuario de YapeMaster al trabajador.</li> <li>5. El propietario puede editar parámetros de información del trabajador (nombre, cargo).</li> </ol>

<b>System</b>	YapeMaster
<b>Actor</b>	Propietario del restaurante
<b>Use Case</b>	UC-10 Eliminar restaurante
<b>Preconditions</b>	UC-06
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. El propietario selecciona pestaña <b>Mis restaurantes</b>.</li> <li>5. El propietario selecciona el restaurante que desea eliminar.</li> <li>6. El propietario selecciona la opción <b>Eliminar restaurante</b>.</li> <li>7. El sistema le pide al usuario confirmar la acción.</li> <li>8. El sistema elimina el restaurante.</li> </ol>

<b>System</b>	YapeMaster
<b>Actor</b>	Usuario
<b>Use Case</b>	UC-11 Selección de promociones por locación
<b>Preconditions</b>	El usuario está logueado.
<b>MMS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario entra a la pestaña <b>Cupones</b>.</li> <li>2. El usuario selecciona <b>Filtros</b>.</li> <li>3. El usuario selecciona el filtro por distrito.</li> </ol>

### Apuntes sobre los Use Cases

- UC-04: Formulario contiene:
  - Nombre del restaurante
  - RUC
  - Razón social
  - Dirección (un link a google maps - junto a un popup que indique como hacerlo o mande a un link).
  - Distrito, Provincia y Departamento
  - Horario de atención (formato por definir)
- UC-04: Validación del registro:
  - Analizar si la verificación debe ser manual.
- UC-08: Para cada promoción debería poder salir 1 menú desplegable con estas opciones
  - Mostrar estadísticas de la promoción [Por definir que mostrar aqui]

- Modificar promoción [Si es una promoción actual]
- Detener promoción [Si es una promoción actual]
- UC-09: Considerar eliminar trabajadores.
- UC-10: No debe estar muy visible.
- *YapePoints*: ¿Cómo tener una promoción sin internet? *Screenshot*.
- Out of Scope: El sistema le muestra al usuario promociones que podrían ser de su interés.
- *YapeMaster en general*:
  - Definir un límite de promociones.
  - Cada promoción tiene asignado un código identificador y un QR.

## V. Non Functional Requirements

- La aplicación debe mantener su peso. Por este motivo, se debe diseñar una aplicación adicional (YapeMaster) para que los restaurantes gestionen sus promociones.

## VI. Glossary

Ticket	Precio de un almuerzo.
Menú	Restaurante ubicado cerca a centros de estudio o de trabajo que ofrece un ticket promedio menor a S/.20.
Comensal	Persona que hace uso de los servicios que ofrece un menú.
Yape	Sistema creado por el BCP que permite pagar servicios con el celular.
YapePoints	Extensión de Yape que permite a un comensal administrar cupones de menús y restaurantes preferidos.
YapeMaster	Plataforma de Yape que permite a un restaurante administrar información de los cupones que ofrece y de pagos hechos con Yape en su negocio.

## VII. Product Survey

Formulario	<a href="https://docs.google.com/forms/d/1MHhMRx0321j3WHT6mWdnwfQuS5srx-fuSwmOeVT0GcU/edit">https://docs.google.com/forms/d/1MHhMRx0321j3WHT6mWdnwfQuS5srx-fuSwmOeVT0GcU/edit</a>
Nivel de confianza	90%
Margen de error	10%
Población	2500 comensales
Muestra	77 comensales
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mitad de los encuestados tiene entre 18 y 21 años.</li> <li>• Aproximadamente <math>\frac{2}{3}</math> de la población come en menús con mucha frecuencia.</li> <li>• El 87% de la muestra tiene la intención de utilizar su celular para pagar en estos locales</li> <li>• El 70% de los encuestados cuenta con una cuenta bancaria.</li> <li>• El 98% está interesado en obtener descuentos en estos locales por usar su celular.</li> </ul>
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La muestra está conformada únicamente por estudiantes de UTEC.</li> <li>• Se encuestó a pocos restaurantes.</li> <li>• El 30% de las personas de la encuesta no contaba con una cuenta bancaria.</li> <li>• El 35,5% de las personas encuestadas no era mayor de edad.</li> </ul>

## VIII. Interviews

- Las necesidades de los menús varían mucho de acuerdo a las características del dueño.
- Los dueños más jóvenes conocen a fondo Yape y les interesa aprovecharlo para captar clientes mediante promociones y de paso obtener mejores reportes.
- Los dueños más viejos son ignorantes técnicos y no desean tener ningún contacto con el servicio.
- Los dueños intermedios desconocen el sistema, pero quisieran poder acceder a todas las promesas que hace la propuesta.
- Los dueños que ya admiten tarjeta no tienen problemas al cobrar, mientras que los que solo aceptan efectivo siempre sufren a la hora de dar vuelto.
- Mientras menos organizado está el local, es más probable que necesite la propuesta, pero a la vez es más probable que la rechace.

### Preguntas:

1. ¿Cómo se llama?



2. *¿Cómo le va con el local? ¿Conoce a muchos universitarios de UTEC?*
3. *¿Cómo paga la gente en su local?*
4. *¿Cuáles son los principales problemas al pagar?*
5. *¿Cuáles son los principales problemas al hacer las cuentas al final del día?*
6. *(problemas con el vuelto, monedas/billetes falsos).*
7. *¿Le gustaría contar con un sistema de pagos sin costo para que la gente pueda pagar desde su celular?*
8. *¿En qué más debería ayudarlo/a este sistema?*
9. *¿Tiene Yape instalado?*
10. *¿Le gustaría compartir promociones a los estudiantes y consumidores mediante este sistema?*