

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ  
FACULTAD DE GESTIÓN Y ALTA DIRECCIÓN**



**DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UNA PROPUESTA DE STARTUP,  
BASADA EN LA APLICACIÓN DEL DESIGN THINKING,  
ORIENTADA A BRINDAR UNA MEJOR EXPERIENCIA EN EL  
ALMUERZO A LOS MIEMBROS DE UNA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA: PILOTO APLICADO A LA PUCP**

**Proyecto profesional presentado para obtener el título profesional de Licenciado  
en Gestión, con mención en Gestión Empresarial presentado por:**

**CÁRDENAS PAZ, Carlos Eduardo**

**20095833**

**RAMOS AGUIRRE, Ricardo Leandro**

**20101217**

**Asesorado por: Dr. Aníbal Eduardo Ísmodes Cascón**

**Lima, 03 de octubre de 2016**

La tesis

**DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UNA PROPUESTA DE STARTUP, BASADA EN LA APLICACIÓN DEL DESIGN THINKING, ORIENTADA A BRINDAR UNA MEJOR EXPERIENCIA EN EL ALMUERZO A LOS MIEMBROS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PILOTO APLICADO A LA PUCP**

ha sido aprobada por

---

María Tostes Vieira

Eduardo Ismodes Cascón

---

Victor Ricardo Torres Oliva

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>CAPÍTULO 1: EXPLORACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO</b> .....	3
1. Definición del problema .....	3
2. Objetivo general y objetivos específicos .....	4
2.1. Objetivo General .....	4
2.2. Objetivos Específicos .....	4
3. Pregunta general y preguntas específicas .....	4
3.1. Pregunta General .....	4
3.2. Preguntas Específicas .....	4
4. Justificación de la investigación .....	5
5. Viabilidad de la investigación.....	6
<b>CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO</b> .....	8
1. Innovación: definición, importancia y su aplicación en el Perú .....	8
1.1. Definición de la innovación .....	8
1.2. Tipos de innovación .....	10
1.3. Importancia de la innovación.....	11
1.4. Innovación en el Perú: Situación actual y rol del Estado Peruano en materia de innovación.....	12
2. Metodologías y herramientas de innovación y emprendimiento.....	15
2.1. Design Thinking.....	16
2.2. Mapa de empatía .....	23
2.3. Customer Job Map .....	25
2.4. Lienzo del modelo de negocios o Business Model Canvas .....	28
2.5. Lean Startup.....	31
2.6. Vínculo de las metodologías y herramientas a emplear.....	33
3. El “boom gastronómico” y el cambio de hábito en el consumo de alimentos .....	35
4. Contexto PUCP.....	37
<b>CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	39
1. Enfoque de investigación mixto.....	39
1.1 Cualitativo.....	39
1.2 Cuantitativo.....	39
2. Diseño de investigación.....	39
2.1. No Experimental .....	40
2.2. Experimental.....	40
3. Alcance de la investigación .....	40

4.	Variables.....	41
4.1.	Necesidades, gustos y preferencias del potencial cliente.....	41
4.2.	Factores de satisfacción.....	41
4.3.	Nivel de satisfacción.....	41
4.4.	Beneficios del servicio.....	42
4.5.	Beneficios de las metodologías y herramientas de innovación.....	42
5.	Técnica de recolección de datos.....	42
5.1.	Observación: Comunidad PUCP.....	42
5.2.	Focus Group: Comunidad PUCP.....	42
5.3.	Entrevistas.....	42
<b>CAPÍTULO 4: RESULTADO DE LAS ENCUESTAS PARA VALIDAR LA HIPÓTESIS PLANTEADA.....</b>		<b>44</b>
1.	Encuestas.....	44
1.1.	Alumnos.....	44
1.2.	Profesores.....	46
1.3.	Administrativos.....	48
<b>CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE STARTUP BASADA EN EL DESIGN THINKING PARA BRINDAR UNA MEJOR EXPERIENCIA EN EL ALMUERZO A LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD PUCP.....</b>		<b>51</b>
1.	Primer Pivote.....	51
1.1.	Herramientas de la Empatía.....	51
1.2.	Herramientas de la definición.....	58
1.3.	Herramientas de la Ideación.....	62
1.4.	Herramientas de Prototipo.....	72
1.5.	Herramientas de la Evaluación.....	79
2.	Segundo Pivote.....	83
2.1.	Herramientas de la Empatía.....	83
2.2.	Herramientas de la definición.....	89
2.3.	Herramientas de la Ideación.....	91
2.4.	Herramientas de Prototipo.....	91
2.5.	Herramientas de Evaluación.....	97
<b>CAPITULO 6: CONCLUSIONES.....</b>		<b>103</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>		<b>107</b>
<b>ANEXO A: Matriz de Consistencia.....</b>		<b>111</b>
<b>ANEXO B: Mapa de establecimientos de productos alimenticios dentro de la PUCP.....</b>		<b>112</b>
<b>ANEXO C: Mapa de establecimientos de productos alimenticios fuera de la PUCP.....</b>		<b>113</b>

ANEXO D: Batería de preguntas y datos generales para las entrevistas a profundidad y focus groups.....	114
ANEXO E: Mapa de empatía del alumno PUCP.....	116
ANEXO F: Árbol de problemas- Primer Pivot.....	117
ANEXO G: Brainstorming.....	118
ANEXO H: Cardsorting.....	120
ANEXO I: Benchmark Buscadores Internacionales.....	122
ANEXO J: Benchmark Servicios de Delivery Nacional e Internacional.....	123
ANEXO K: Benchmark Servicios de Delivery Local.....	124
ANEXO L: Brainstorming.....	125
ANEXO M: Cardsorting.....	126
ANEXO N: Modelo de negocios Canvas-Primer Prototipo.....	128
ANEXO O: Batería de preguntas sobre la experiencia con respecto al servicio delivery del proyecto.....	129
ANEXO P: Mapa de empatía del trabajador PUCP.....	130
ANEXO Q: Árbol de problemas-Segundo Prototipo.....	131
ANEXO R: Modelo de negocios Canvas-Segundo prototipo.....	132
ANEXO S: Requisitos de un proveedor de catering para ingresar al campus (solo para dejar preparaciones).....	133
ANEXO T: Requisitos de un proveedor de catering para atender dentro del campus.....	134
ANEXO U: Consentimientos informados.....	135

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Resumen de las Ediciones de StartUp Perú .....	6
Tabla 2 Actividades orientadas a la innovación de producto, proceso, organización o comercialización, 2012. ....	12
Tabla 3. Cantidad y variación de alumnos de la PUCP.....	37
Tabla 4. Cantidad de trabajadores de la PUCP .....	37
Tabla 5. División de funciones .....	81
Tabla 6. Resumen Margen unitario.....	81
Tabla 7. Gastos mensuales en salarios .....	82
Tabla 8. Punto de equilibrio .....	82
Tabla 9. Resumen Margen unitario.....	99
Tabla 10. Gastos mensuales en salarios .....	100
Tabla 11. Punto de equilibrio .....	100
Tabla 12. Resumen Margen unitario.....	102
Tabla 13. Punto de equilibrio .....	102

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de herramientas del Design Thinking .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figura 2. Mapa de empatía .....	24
Figura 3. Circuito de feedback del Método Lean Startup .....	32
Figura 4. Cómo se relacionan el Design Thinking y Lean Startup .....	34
Figura 5. El boom gastronómico peruano al 2013 .....	36
Figura 6. Página web de Kunfood .....	66
Figura 7. Primera versión de la página web .....	75
Figura 8. Primera versión del formulario de pedidos .....	78
Figura 9. Segunda versión del formulario de pedidos (Parte 1) .....	80
Figura 10. Segunda versión del formulario de pedidos (Parte 2).....	80
Figura 11. Segunda versión de la página web .....	94
Figura 12. Correo corporativo de presentación .....	96
Figura 13. Ejemplo de pedido de menú vegetariano (Parte 1).....	98
Figura 14. Ejemplo de pedido de menú vegetariano (Parte 2).....	98
Figura 15. Ejemplo de pedido de menú vegetariano (Parte 3).....	98
Figura 16. Ejemplo de pedido de menú vegetariano (Parte 4).....	99

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación busca diseñar y analizar una propuesta de startup, basada en la aplicación del Design Thinking, orientada a brindar una mejor experiencia en el almuerzo a los miembros de una comunidad universitaria.

La aproximación de la investigación se realiza mediante una investigación acción en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), centrándose en la identificación de las necesidades de los usuarios respecto a sus almuerzos. En ese sentido, se han utilizado dos metodologías: el Design Thinking y el Lean Startup. Sin embargo, se debe resaltar que la primera, el Design Thinking, es la metodología principal de la investigación puesto que, dentro de sus cinco etapas, el Lean Startup será un complemento en las dos últimas. Para ello, se utilizó un enfoque mixto, tanto cualitativa, para las entrevistas a profundidad y focus groups, que son las principales herramientas del Design Thinking, como cuantitativa, para las encuestas complementarias.

La investigación concluye que, bajo determinados supuestos, la propuesta de startup puede funcionar dentro de la universidad. Asimismo, se deja abierta la posibilidad de no solo destinar el foco dentro de la misma sino también en diferentes nichos de mercado tales como otras universidades o usuarios cercanos a ella.

En base a lo anterior, se plantearon recomendaciones y conclusiones acerca de los pasos a seguir para la evaluación de la propuesta de startup, en relación a la estrategia implementada en el proyecto piloto desarrollado en la universidad, prestando atención a las sugerencias de los usuarios y especialistas en el tema.



## INTRODUCCIÓN

Llegada la hora de almuerzo los miembros de las comunidades educativas cuentan con diversas alternativas con respecto a dónde y qué comer. Por un lado, están las personas que regresan a sus hogares, por el otro, están aquellos que traen alimentos de casa. Otros adquieren sus alimentos dentro de su centro de estudio, ya sea en algún comedor o puesto de comida y existen aquellos miembros que optan por comprar sus alimentos en lugares aledaños a su centro de estudio.

En el caso de la PUCP, los miembros de su comunidad que no almuerzan en casa o no llevan almuerzo, cuentan con cuatro comedores donde pueden adquirirlo. Sin embargo, se observa un segmento de la población que decide comprar sus alimentos en los establecimientos dentro de la universidad tales como en los kioscos, cafeterías, establecimientos de fruta, entre otros. En el caso de las personas que compran su almuerzo fuera de la universidad la gama de opciones se amplía.

Esta búsqueda de alimentos en establecimientos, ajenos a los comedores, se debe a que los miembros de la comunidad PUCP se encuentran insatisfechos respecto con el servicio que brindan estos. Algunos motivos que causan dicha insatisfacción en los miembros son:

- Falta de variedad de platos en el menú universitario
- Falta de espacios para comer a la hora de almuerzo
- Pérdida de tiempo en comprar y adquirir el menú

En gran medida las personas que no compran su almuerzo en los comedores no conocen a detalle la amplia oferta de establecimientos y tampoco los diversos productos que cada uno ofrece. Esta falta de información genera en algunos miembros de la comunidad PUCP una inefectiva toma de decisión, al momento de buscar dónde y qué almorzar.

En el presente proyecto se diseñará y analizará una propuesta de startup, basada en la aplicación del Design Thinking, orientada a brindar una mejor experiencia en el almuerzo a los miembros de una comunidad PUCP. Lo que busca esta propuesta es conectar oferta y demanda, por un lado, están los restaurantes (oferta) y por el otro los alumnos que buscan dónde comer (demanda).

Para ello, se dividirá el presente trabajo en cinco capítulos. En el capítulo uno, se definirá el problema de investigación, los objetivos y preguntas del proyecto, y la justificación y viabilidad, del mismo. En el capítulo dos, se expondrá un marco teórico y contextual, que permite conocer con mayor detalle el de marco de la innovación, las principales metodologías y

herramientas que permite generar ideas innovadoras, el rubro gastronómico en el Perú, los hábitos de consumo de los ciudadanos peruanos y el contexto de la PUCP. En el capítulo tres, se expone la metodología de investigación que se usará a lo largo del proyecto. En el capítulo cuatro, se expondrá a detalle los resultados de las encuestas, aplicadas a los miembros de la comunidad PUCP, para validar el problema planteado. Finalmente, en el capítulo cinco se presentarán el trabajo campo con la aplicación de la metodología Desing Thinking, describiendo los resultados obtenidos en cada paso.

# **CAPÍTULO 1: EXPLORACIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO**

## **1. Definición del problema**

A la hora del almuerzo, los miembros de la comunidad PUCP cuentan con diversas opciones para elegir el dónde, cómo y qué comer. En base a una recolección de opiniones de dichos miembros y tomando en consideración la experiencia de los autores del presente proyecto como alumnos de la universidad, la comunidad PUCP cuenta con cinco opciones para adquirir su almuerzo: comer dentro de la universidad, comer fuera de la universidad, traer comida de casa, regresar a casa y almorzar, y comprar comida por delivery.

Aquellos miembros de la comunidad PUCP que comen dentro de la universidad, pueden escoger entre cuatro comedores donde pueden adquirir un menú universitario, menú extra o plato a la carta. Además, tienen la posibilidad de adquirir algún alimento en los quioscos, u otros establecimientos, los cuales ofrecen desde emparedados hasta pizzas y ensaladas de frutas. Algunos lugares son: Refilo, Fruitland, Tomate Loco, Charlotte, entre otros. En otras palabras, la universidad cuenta con una amplia gama de alimentos para ofrecer a los miembros de su comunidad, tanto en los comedores como en los demás establecimientos dentro del campus.

Sin embargo, se ha observado que un sector de la comunidad PUCP no está satisfecho respecto al servicio que brindan los comedores. Algunos motivos que se resaltan son pérdida de tiempo en las colas para comprar y adquirir el plato, la calidad y cantidad de la comida, la relación precio-cantidad de la comida, falta de espacio en los comedores, entre otros. Frente a ello, se añade la situación que desde el ciclo 2016-1, se eliminó de la carta de los comedores el menú básico, el cual tenía un precio de S/.3.6 y el plato variaba de acuerdo a cada comedor. En su lugar, lo reemplazó el menú único universitario, cuyo precio asciende a S/. 6.7 y es el mismo plato en los cuatro comedores.

Entonces, los miembros de la comunidad PUCP se enfrentan a la problemática de decidir si almuerzan dentro de la universidad o fuera de ésta. Para el caso particular del presente proyecto profesional, surge el interés de conocer el nivel de satisfacción de los miembros de la comunidad PUCP por el servicio que brindan los comedores y cuáles son los factores determinantes que los motivan a adquirir otras modalidades de servicios de almuerzo.

Por otro lado, este segmento de la comunidad PUCP se enfrenta una toma de decisión ineficiente debido a que no disponen de una completa y precisa información de lo que ofrecen los establecimientos internos y externos a la universidad.

En síntesis, se tiene la hipótesis de que existe un grado de insatisfacción de la comunidad PUCP respecto al servicio general brindado por los comedores, lo cual ocasiona que sus miembros tengan que elegir otras opciones de almuerzo. Frente a ello, se observa que existe una amplia variedad en la oferta de almuerzos, sin embargo, el conocimiento de esa información no se encuentra disponible, de manera precisa y completa, para una toma de decisión eficiente.

## **2. Objetivo general y objetivos específicos**

A continuación, se explicará detalladamente en qué consiste el objetivo general del proyecto y los objetivos específicos que se desprenden de éste.

### **2.1. Objetivo General**

Diseñar y analizar una propuesta de startup, basada en la aplicación del design thinking, orientada a brindar una mejor experiencia en el almuerzo a los miembros de la comunidad PUCP (Ver Anexo A).

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar el perfil y las necesidades de los miembros comunidad PUCP
- Identificar y analizar los problemas de los miembros de la comunidad PUCP en la hora de almuerzo.
- Hacer un benchmarking de las alternativas de servicios para almuerzos.
- Diseñar una propuesta de startup para solucionar los problemas identificados.
- Realizar pruebas de campo usando productos mínimos viables y evaluarlas.

## **3. Pregunta general y preguntas específicas**

A continuación, se explicará detalladamente en qué consiste la pregunta general del proyecto y las preguntas específicas planteadas a partir de éste.

### **3.1. Pregunta General**

¿Cuál es el grado de viabilidad del diseño y análisis de una propuesta de startup, basada en la aplicación del design thinking, orientada a brindar una mejor experiencia en el almuerzo para los miembros de la comunidad PUCP?

### **3.2. Preguntas Específicas**

- ¿Cuál es el perfil y las necesidades de los miembros de la comunidad PUCP?
- ¿Cuáles son los problemas de los miembros de la comunidad PUCP en la hora de almuerzo?

- ¿Cuáles son las principales alternativas de servicios para almuerzos que existen?
- ¿Cuál sería la propuesta de startup más adecuada para brindar una mejor experiencia en el almuerzo?
- ¿Qué producto mínimo viable deben usarse para evaluar la propuesta?

#### **4. Justificación de la investigación**

Actualmente, desde el Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad, Innóvate Perú, del Ministerio de Producción, el Estado busca incrementar la productividad empresarial a través del fortalecimiento de los actores del ecosistema de la innovación tales como empresas, emprendedores y entidades de soporte, y facilitar la interrelación entre ellos. Por lo cual, promueve la creación de startups y/o negocios innovadores a través de diversos fondos concursables tanto públicos como privados.

Innóvate Perú (Innóvate Perú, 2016) administra los siguientes fondos: Proyecto de Innovación para la Competitividad (FINCyT), Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad (FIDECOM), Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMITEC) y el Fondo MIPYME. Éstos se adjudican a través de concursos de alcance nacional, para el cofinanciamiento no reembolsable de proyectos de I+D+i, en todos los sectores de la actividad productiva.

Uno de los casos más recientes y con mayor impacto ha sido StartUp Perú.

StartUp Perú es una iniciativa del Estado Peruano liderada por el Ministerio de la Producción, que tiene por objetivo promover el surgimiento y consolidación de nuevas empresas peruanas que ofrezcan productos y servicios innovadores, con alto contenido tecnológico, de proyección a mercados internacionales y que impliquen la generación de empleos de calidad (Startup Perú, 2016).

StartUp Perú viene apostando por los nuevos emprendimientos desde finales del 2013, año en el que se lanzó la primera convocatoria al fondo concursable. En agosto del 2014 se dio a conocer a los ganadores de la Primera Generación de Startups peruanas, donde se financiaron 23 emprendimientos y cuatro incubadoras por un monto total de cuatro millones de soles. En mayo del 2015, se financió 43 proyectos y tres incubadoras de la Segunda Generación, mediante un fondo que se elevó a los seis millones 300 mil soles. En Noviembre del 2015, se generó una Tercera Generación, en la cual se invirtió cuatro millones 420 mil soles, para financiar 43 proyectos.

En total se han registrado 6,362 proyectos durante las primeras etapas de las tres convocatorias que ha lanzado StartUp Perú. En el 2015, StartUp Perú visitó 16 regiones del país para promover la mayor participación de equipos del interior. Actualmente se está llevando a cabo una cuarta convocatoria, para consolidar una Cuarta Generación.

**Tabla 1: Resumen de las Ediciones de StartUp Perú**

Ediciones	Año de premiación	Cantidad de Emprendimientos financiados	Cantidad de Incubadoras financiadas	Montos financiados
Primera	2014	23	4	S/. 4,000,000.00
Segunda	2015	43	3	S/. 6,300,000.00
Tercera	2015	43	0	S/. 4,420,000.00
<b>Total</b>		109	7	S/. 14,720,000.00

Fuente: (Startup Perú, 2016), elaboración propia.

Como se observa, tanto el Estado como entidades privadas, están apostando en mayor medida por el desarrollo de negocios innovadores. Actualmente, se cuenta con fondos concursables, capitales semillas, entre otros modos de financiamiento.

El presente proyecto profesional, se ubica en un momento donde hay mayores oportunidades de creación y desarrollo de emprendimientos en comparación a otras épocas. Como se mencionó en líneas anteriores, el proyecto consiste en el diseño y análisis de una propuesta de startup, orientada a brindar una mejor experiencia en el almuerzo a los miembros de las comunidades universitarias. Para tal fin, se contará con la aplicación de un piloto dentro de la PUCP. Con ello, la visión de este proyecto es que sea replicado en otras instituciones educativas del Perú.

En el caso puntual de la situación de los comedores en la PUCP, la sensación de insatisfacción en el servicio de los mismos y el cambio en su oferta de almuerzos, ha generado una ventana de oportunidad para proponer dicho piloto. Por otro lado, el proyecto pretende incentivar la creación y desarrollo de negocios innovadores o startups, dando a conocer metodologías y herramientas como Design Thinking, Lean Startup, Customer Job Map, Modelo de Negocio Canvas, entre otras.

## **5. Viabilidad de la investigación**

Para la realización de este proyecto profesional, se aplicó la metodología Design Thinking, la cual implica poner a prueba la idea de innovación mediante un prototipo. Éste será diseñado y desarrollado en plataformas virtuales y softwares gratuitos, es decir, a un costo cero.

Además, se contará con la asesoría de Eduardo Ìsmodes, docente de la universidad con una amplia experiencia en la creación, desarrollo y evaluación de emprendimientos. Él es actual miembro del directorio de Centro de Innovación y Desarrollo (CIDE-PUCP) y fundador de la red de emprendedores E-QUIPU. También, se contará con el conocimiento de expertos relacionados a startups, pues son contactos cercanos al asesor.

## CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO

### 1. Innovación: definición, importancia y su aplicación en el Perú

En este capítulo, se definirá la innovación de acuerdo a los principales pioneros del tema, así como se resaltarán su importancia en el mundo empresarial. Finalmente, se explicará mediante ejemplos cómo es que ha sido aplicado en el Perú.

#### 1.1. Definición de la innovación

El proceso productivo de una economía está compuesto por una combinación de fuerzas materiales e inmateriales. La función de producción de Schumpeter (Schumpeter, 1978), destacado economista austro-estadounidense especialista en temas de innovación empresarial, establece que en las fuerzas materiales se encuentran elementos como los medios de producción, los recursos naturales y el trabajo; mientras que en las fuerzas inmateriales, los elementos son la tecnología e innovación, y aspectos socio-culturales. Además, Schumpeter sostiene que las fuerzas materiales, o factores productivos, son las que provocan un cambio gradual y lento en el sistema económico, y por ello, él las denomina como componentes del crecimiento económico. Las fuerzas inmateriales son las que ejercen un impacto más decisivo y dinámico, denominándolas fuerzas del desenvolvimiento económico o evolución económica.

Para el autor, el crecimiento económico se refiere a un aumento en los medios de producción y de la población, que abastecen de fuerza de trabajo para el proceso de producción. Sin embargo, este proceso tiene un impacto cuantitativo en la sociedad en términos del crecimiento de la producción sin generar transformaciones socio-culturales significativas. “El desarrollo económico es un fenómeno dinámico y no estático que implica procesos de transformación cualitativa de la sociedad y economía.” (Montoya, 2004)

Si bien es cierto que la tecnología y las fuerzas socio-culturales determinan el desarrollo económico, “[...] el impulso fundamental que pone y mantiene en movimiento a la máquina capitalista procede de los nuevos bienes de consumo, de los nuevos métodos de producción y transporte, de los nuevos mercados, de las nuevas formas de organización industrial que crea la empresa capitalista.” (Schumpeter, Capitalismo, socialismo y democracia, 1996) De esa manera, el fenómeno tecnológico y, para ser más preciso, el proceso de innovación tecnológica es la fuerza que, para Schumpeter, mueve el desarrollo económico. Es importante destacar que el autor entiende a la innovación como una invención que se introduce en el mercado. (Montoya, 2004)

Schumpeter (Schumpeter, 1978) resalta que las innovaciones radicales pueden provocar cambios revolucionarios y transformaciones decisivas en la sociedad y economía. Algunas



innovaciones radicales son: introducción de nuevos bienes de consumo en el mercado, surgimiento de un nuevo método de producción y transporte, consecución de la apertura de un nuevo mercado, generación de una nueva fuente de ofertas de materias primas y cambio en la organización o de su proceso de gestión en alguna organización. Estas fuerzas son las que revolucionan la estructura económica desde dentro, de forma tal que se destruye lo antiguo y se crea elementos nuevos continuamente.

Según el libro “Teoría del desenvolvimiento económico”, en el sistema capitalista, la innovación radical es promovida por el empresario innovador, persona con capacidad e iniciativa para proponer y realizar nuevas combinaciones de medios de producción. De acuerdo a Schumpeter, se adquiere el carácter de empresario innovador toda vez que se genera o introduce innovaciones radicales, y se pierde este carácter en tanto la innovación se masifica. Por ende, si se busca poseer el carácter constante de empresario, hay que ser un innovador permanente. Así también, define a la empresa como una realización de nuevas combinaciones, y no cualquier negocio puede ser llamado como tal solo por estar funcionando. “Siguiendo este razonamiento, para Schumpeter los únicos negocios a los que se les podría llamar empresas, son a las llamadas empresas de Base Tecnológica y la persona que las gestione, recibirían el carácter de empresario”. (Montoya, 2004)

Según el “Manual de Oslo”, la innovación es “[...] la introducción exitosa de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, 2005). En otras palabras, las empresas han debido ser las primeras en desarrollar estos elementos o haberlos adoptado de otras empresas. Asimismo, la innovación no tiene que ser necesariamente una novedad absoluta sino que pueden ser productos y procesos introducidos y el uso práctico de éstos. La introducción de un nuevo producto se refiere a su lanzamiento en el mercado, y la introducción de un método de comercialización o de organización se refiere su utilización efectiva en el marco de operaciones de una empresa.

Dentro de esta definición se encuentra la innovación tecnológica, que es “[...] el conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan a la implementación de productos y procesos nuevos y mejorados. La I+D es parte de estas actividades y puede ser llevada a cabo en diferentes fases del proceso de innovación” (Ministerio de la Producción, 2015). Este tipo de innovación es

la base de una economía del conocimiento y del desarrollo de productos y procesos de amplio valor agregado.

De acuerdo al informe “Innovación: caja de herramienta” del Ministerio de la Producción, se tiene como política pública de innovación, el promover y desarrollar la herramienta de innovación que permita lograr un tejido empresarial más productivo y competitivo, lo que implica la mejora continua holística en: mejora de procesos, absorción de conocimientos técnicos, actualización tecnológica, implementación de sistemas de gestión, e I+D para la innovación tecnológica.

## **1.2. Tipos de innovación**

Existen cuatro tipos de innovación: de producto, de proceso, de mercadotecnia y de organización. Los dos primeros tipos están más relacionados a la innovación tecnológica. (Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, 2005)

### **1.2.1. De producto**

Significa la “[...] introducción de un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso que se destina” (Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, 2005). Se pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o nuevas utilidades o combinaciones de los mismos. Las mejoras significativas son cambios introducidos en los materiales, componentes u otras características que mejoran el rendimiento del producto. Las modificaciones forman parte integrante del desarrollo e introducción de innovaciones de producto toda vez que exista un cambio significativo en las características funcionales.

### **1.2.2. De proceso**

Es la introducción de un nuevo proceso de producción o distribución de nuevos productos o mejorados en las técnicas, materiales o programas informáticos. Este tipo de innovación busca la disminución de los costos unitarios y mejora de calidad. “Los métodos de producción incluyen las técnicas, equipos y programas informáticos utilizados para producir bienes o servicios. [...] Los métodos de distribución están vinculados a la logística de la empresa y engloban los equipos, programas informáticos y las técnicas para el abastecimiento de insumos, asignación de suministros en el seno de la empresa o la distribución de productos finales.” (Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, 2005).

### **1.2.3. De mercadotecnia**

“Es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación” (Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, 2005). Los motivos de este tipo de innovación son satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, abrir nuevos mercados o posicionar un producto de una nueva manera con el fin de aumentar las ventas. Como parte del nuevo concepto de comercialización, se incluyen cambios significativos en el diseño del producto que se basan en cambios de forma y aspecto que no modifican las características funcionales o de utilización del producto.

### **1.2.4. De organización**

“La introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa” (Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, 2005). Los motivos de este tipo de innovación son mejorar los resultados de una empresa reduciendo los costos administrativos o de transacción, mejorar el nivel de satisfacción en el trabajo, facilitar el acceso a bienes no comercializados o reducir los costes de los suministros.

En materia del método organizativo en las prácticas, se refiere a nuevos métodos para organizar las rutinas y los procedimientos de gestión de los trabajos. Asimismo, en materia de la organización del lugar de trabajo, se refiere a los nuevos métodos de atribución de responsabilidades y del poder de decisión entre los empleados para la división del trabajo, nuevos conceptos de estructuración, la integración de distintas actividades. Por último, en materia de las relaciones exteriores de la empresa, se refiere a las nuevas maneras de organizar relaciones con las otras empresas o instituciones públicas, nuevas formas de colaboración con organismos de investigación o clientes, nuevos métodos de integración con los proveedores y la externalización o subcontratación de actividades consustanciales a una empresa. (Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, 2005)

## **1.3. Importancia de la innovación**

El proceso de caída de las formas más tradicionales de hacer empresa, de gestionar mercados y de acercarse al cliente ha sido respondido por la aparición de nuevas tecnologías y su aprovechamiento en ámbitos donde no habían sido anteriormente aplicadas. Estas nuevas oportunidades de desarrollo tecnológico están sujeta a las tradiciones culturales de cada país, donde unos se adaptan rápidamente al cambio mientras que otras tardan en hacerlo.

En “Innovate: caja de herramientas para la innovación” (Ministerio de la Producción, 2015), se señala que la innovación empresarial presenta tres principales dificultades. La primera de ellas es el riesgo de no poder garantizar que la novedad ingrese exitosamente en la empresa o un mercado determinado. Los riesgos pueden ser tecnológicos, en tanto no funcione correctamente, o riesgo de mercado, al no venderse bien. Debido a ello, la segunda dificultad es que no existe necesariamente un financiamiento disponible. Por último, es complejo la garantía de que el creador de la innovación recupere su inversión en el desarrollo de ésta puesto que, de lograr su ingreso con éxito en el mercado, podrían aparecer eventuales imitadores que no incurran en los costos originales de la producción de la innovación.

En un sentido pragmático, la innovación permite que la empresa solucione problemas y crezca mediante la mejora en la productividad, la generación de nuevos productos y la diversificación de mercados. Sin embargo, no se limita a ello sino que el desafío actual de la empresa innovadora consiste en la instauración de “una cultura organizacional que promueve la innovación y la creatividad entre sus líderes y colaboradores, canalizando tales ideas innovadoras, gestionándolas, ejecutándolas y potenciándolas para el bienestar del grupo humano y de la organización.” (Ministerio de la Producción, 2015).

#### **1.4. Innovación en el Perú: Situación actual y rol del Estado Peruano en materia de innovación**

Los países que conforman la OECD asignan cerca de un 2% del PBI a investigación y desarrollo (I+D), mientras que en el Perú, ese gasto se aproxima al 0.15% del PBI.

Cabe señalar que gran parte de este gasto se ejecuta por el sector público, tales como universidades, institutos de investigación y fondos públicos para I+D, que el privado. En comparación con la inversión pública de la región cuyo promedio es el 0.62% del PBI, el Perú se encuentra rezagado con un 0.08%. (Ministerio de la Producción, 2015).

En la Encuesta de Innovación en la Industria Manufacturera, un 65,5% de empresas manufactureras afirman haber realizado al menos una actividad con la intención de innovar en producto, proceso, organización o comercialización tales como se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 2 Actividades orientadas a la innovación de producto, proceso, organización o comercialización, 2012.**

<b>Actividades</b>	<b>Empresas manufactureras con intención de innovar (%)</b>
Adquisición de bienes	51.7%
Capacitación	31.9%

Actividades relacionadas a la investigación y desarrollo (I+D)	25.9%
--	-------

Fuente: (Ministerio de la Producción, 2013), elaboración propia.

“Son las actividades de I+D las que generan innovación tecnológica y subsecuentemente mayores externalidades: crean capacidades, generan vinculación con otras entidades y brindan mayores posibilidades de diversificación de productos (bienes o servicios) y mercados.” (Ministerio de la Producción, 2015).

Los resultados también muestran que, por tamaño de empresa, existe una relación directa entre el tamaño y las actividades de innovación. Por otro lado, la inversión en I+D respecto a la ventas de las empresas manufactureras, entre grandes, medianas y pequeñas representó un 3% durante el 2011.

La escasa innovación en el Perú se ve reflejado en otro indicadores tales como la producción de documentos de investigación científica o el número de patentes. “La producción promedio de documentos de investigación científica en los países de la OECD es de 21 documentos por cada 1,000 habitantes. Mientras que el Perú sólo genera 0.4.” (Ministerio de la Producción, 2015).

Respecto al número de patentes, “[...] Mientras que un país de la OECD en el 2013 recibió más de 571 mil solicitudes de patentes, de las cuales el 50% proviene de solicitantes e inventores locales, en el Perú sólo se presentaron 1406 solicitudes, de las cuales solo el 15% fueron presentadas por peruanos o residentes en Perú.” (Ministerio de la Producción, 2015)

La innovación brinda una estrategia viable para el desarrollo de las empresas en el país y, en consecuencia, el Perú logre integrarse exitosamente al mundo desarrollado. Para tal fin, las políticas públicas se han centrado en la generación de fondos concursables para innovación e investigación, el desarrollo de eventos de promoción, programas de capacitación y el mantenimiento de instituciones públicas de investigación.

#### **1.4.1. Innóvate Perú**

Actualmente, PRODUCE es la entidad que se encarga en desarrollar y promover instrumentos de financiamiento de innovación a través del Programa Nacional de Innovación para la Productividad y Competitividad (Innóvate Perú), como uno de los principales brazos ejecutores del Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNDP). En ese sentido, Innóvate Perú tiene como objetivo incrementar el fortalecimiento y facilitar la interrelación de las empresas, emprendedores y entidades de soporte, stakeholders del sistema nacional de innovación.

Creado el 24 de julio de 2014 mediante Decreto Supremo N° 003-2014-PRODUCE, como unidad ejecutora del Ministerio de Producción, Innóvate Perú se plantea los siguientes objetivos específicos:

- Incrementar la innovación en los procesos productivos empresariales
- Impulsar el emprendimiento innovador
- Facilitar la absorción y adaptación de tecnologías para las empresas

Innóvate Perú administra los siguientes fondos:

1. Proyecto de Innovación para la Competitividad (FINCYT).
2. Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad (FIDECOM).
3. Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología (FOMITEC).
4. Fondo MIPYME

Éstos se adjudican a través de concursos de alcance nacional, para el cofinanciamiento no reembolsable de proyectos de I+D+i, en todos los sectores de la actividad productiva.

El objetivo principal del PNDP es “[...] impulsar el crecimiento de mediano y largo plazo a través de la generación de una mayor capacidad productiva y transformadora, que lleve a la diversificación y la sofisticación económica, la reducción de la dependencia de los precios de materias primas, la mejora de la productividad, el aumento del empleo formal y de calidad, y un crecimiento económico sostenible de largo plazo.” (Ministerio de la Producción, 2014).

La promoción de la diversificación productiva es uno de los ejes estratégicos sobre los cuales se sostiene el PNDP, el cual está alineado al desarrollo del emprendimiento innovador y el fomento de la innovación. Este eje busca una mayor diversificación y sofisticación del aparato exportador de bienes y servicios, así como la expansión de las posibilidades tecnológicas de las unidades productivas mediante el fortalecimiento de las actividades de innovación y emprendimiento innovador. (Ministerio de la Producción, 2014).

Este eje contempla una línea de acción relacionada al desarrollo de los emprendimientos innovadores, los cuales utilizan la tecnología para llevar a cabo una idea o modelo de negocios. El desarrollo se ve reflejado en un entorno favorable para el emprendedor innovador que consolide los esfuerzos del Estado en términos de los instrumentos de financiamiento y servicios. El objetivo es que los emprendimientos apoyados operen el mercado y sean rentables. Por lo que el enfoque se encuentra en la consolidación de StartUp Perú en emprendimientos, el fortalecimiento de incubadoras de negocio y la promoción de financiamiento mediante inversionistas ángeles. (Ministerio de la Producción, 2014).

Por otro lado, el mismo eje contempla una línea de acción relacionada a la incorporación de la innovación en la estrategia empresarial, puesto que su fomento permitiría el crecimiento del país. Algunas de las acciones que se mencionan son: implementación y consolidación de líneas de concursos de innovación de empresas, agendas de innovación sectorial, repatriación de investigadores y un Programa de Formación de Asesores de Generación de Patentes. (Ministerio de la Producción, 2014).

Este esfuerzo se puede evidenciar en la inversión del Estado en temas de innovación. “En el año 2007 los fondos destinados a la Innovación bordeaban los 100 millones de soles. Ahora, los fondos asignados superan los 700 millones de soles que son colocados desde los distintos Fondos, como el FIDECOM - Fondo de Investigación y Desarrollo para la Competitividad S/. 120 millones, FINCyT - Fondo para la Innovación, Ciencia y Tecnología S/. 300 millones, FOMITEC Fondo Marco para la Innovación, Ciencia y Tecnología S/. 300 millones, entre otros, a través de Innovate Perú.” (Ministerio de la Producción, 2015).

#### ***1.4.2. Inversión del Estado en la promoción de startups: Start-Up Perú***

“Startup Peru es una iniciativa del Estado Peruano liderada por el Ministerio de la Producción, que tiene por objetivo promover el surgimiento y consolidación de nuevas empresas peruanas que ofrezcan productos y servicios innovadores, con alto contenido tecnológico, de proyección a mercados internacionales y que impliquen la generación de empleos de calidad” (Startup Perú, 2016). Esta iniciativa se da a través de una plataforma de encuentro y colaboración para los stakeholders peruanos de Startups, así como concursos y financiamientos para emprendedores e incubadoras.

Startup Perú surge a finales del 2012 por la necesidad de modificar el tejido empresarial peruano donde los nuevos emprendimientos nazcan con los elementos suficientes para diferenciarse, sobrevivir y desarrollarse en el tiempo. El sustento de la iniciativa se debe a que, de acuerdo al Global Entrepreneurship Monitor (GEM), el Perú es uno de los 10 países con mayor tasa de emprendedores en el mundo.

## **2. Metodologías y herramientas de innovación y emprendimiento**

En este apartado, se profundizará sobre la definición y pasos que comprende el Design Thinking, principal metodología para el proyecto profesional. Además, se explicarán otras herramientas que van a complementar al Design Thinking en la elaboración del mismo proyecto como: Mapa de empatía, Costumer Job Map, Business Canvas Model. También, se explicará la metodología Lean Startup y sus etapas. Finalmente, se establecerá el vínculo entre las

herramientas y metodologías usadas, a través de la descripción de los inputs y outputs de las mismas.

## 2.1. Design Thinking

A continuación, se presentan algunas definiciones de Design Thinking:

“El Design Thinking es una metodología que impregna en el espectro de las actividades de innovación con un espíritu de diseño orientado en la persona.” (Brown T. , 2008).

“Design thinking significa concentrarse intencionalmente en el diseño alrededor de las preocupaciones, intereses y valores de los usuarios.” (Denning, 2013).

“En el desarrollo de un producto o servicio, el design thinking se enfoca primero en las necesidades y experiencias de gente real como un medio de inspiración e insight.” (Gobble, 2014).

Con ello, se define el Design Thinking como una metodología de innovación que se enfoca principalmente en identificar y entender las necesidades, experiencias, preocupaciones, problemas, intereses y valores de la persona con el fin de diseñar y desarrollar un producto o servicio para ella. Es por ello que el primer paso de la metodología es la empatía como se explicará en líneas posteriores.

La innovación se fortalece por un entendimiento completo de: lo que los usuarios finales quieren, necesitan en sus vidas y les gusta sobre la forma particular en el que un producto está hecho. Todo ello se logra a través de la observación directa. Coleman agrega que “[...] el Design Thinking también desarrolla un profundo entendimiento de cómo las personas usan un producto, su interacción con este y el rol que juega en sus vidas”. (Coleman, 2016). La misión del Design Thinking es traducir observaciones en *insights*, y éstos en productos o servicios que mejoren vidas. (Brown T. , 2009)

De acuerdo a Brown (Brown T. , 2008), el proceso de Design Thinking no es una secuencia de pasos predefinidos y ordenados, sino un sistema de espacios superpuestos, los cuales demarcan diferentes actividades relacionadas que, juntas, forman el ciclo de innovación.

Los espacios por los cuales transitan los proyectos de diseño son: la inspiración, ideación e implementación. Luebkehan (Luebkehan, 2015) explica los siguientes espacios:

1. La inspiración, es el problema u oportunidad que motiva la búsqueda de soluciones;
2. La ideación, en el proceso de generación, desarrollo y evaluación de ideas que pueden llevar a soluciones.



Para lograr un entendimiento global, Kelley recomienda adoptar el pensamiento de un viajero, el cual afirma que “[...] mientras hayan más ideas nuevas y frescas que crucen tu campo de visión de todos los días, mejores serán tus *insights*.” (Kelley & Kelley, 2014). En ese sentido, se debe buscar constantemente nuevas fuentes de información e ideas de diferentes culturas u organizaciones. A mayor cantidad y variedad de ideas, existen menos probabilidades de aferrarse a alguna de ellas y defenderlas a pesar de que no sea la óptima.

3. La implementación, es el camino que se va desde la etapa del proyecto hacia la vida de las personas

“Los proyectos pasarán por estos tres espacios más de una vez, sobre todo en los dos primeros, en tanto las ideas se refinan y sigan nuevas direcciones”. (Brown T. , 2008).

Brown, (Brown T. , 2009), afirma que la naturaleza del Design Thinking no asegura que cada proyecto termine exitosamente a través de una receta única sino que este método es un proceso exploratorio que, de hacerlo bien, resultará en descubrimientos inesperados en el camino, los cuales pueden ser integrados al proceso en marcha o pueden motivar al equipo a revisar algunas suposiciones anteriores. El reto consiste en ayudar a las personas en articular sus necesidades latentes que quizá no sabe que tienen.

El autor de “Change by design: how design thinking can transform organizations and inspire motivation” explica que existen tres elementos en cualquier programa de diseño exitoso.

El primero de ellos es el *insight*, el cual es obtenido cuando se observan las experiencias reales de las personas afuera, ya que sus comportamientos pueden proveer pistas invaluable sobre el rango de necesidades desconocidas. El segundo elemento es la observación, la cual debe realizarse en el lugar donde ellos viven, trabajan, juegan, etc., de manera que se pueda conocer mejor a las personas. El tercer elemento es la empatía o conexión con las personas que se observa.

La compañía IDEO, fundada en 1991 por David Kelley, es un centro intelectual del movimiento del design thinking. Su filosofía se enfatiza en que el diseño es un juego de equipo con tres valores principales: muchos ojos, punto de vista del cliente y tangibilidad. Los equipos de diseño incluyen especialistas de diferentes carreras, pues sus particulares perspectivas ayudan a los demás miembros a ver cosas que normalmente no verían. Luego, los equipos de diseño visitan los lugares a donde van los clientes para entrevistarlos, además de observar lo que realmente hacen. Por último, estos equipos construyen prototipos y bosquejos, los prueban con el público, y aprenden de sus retroalimentaciones y reacciones. (Denning, 2013).

El procedimiento de IDEO es observar a las personas, en sus hogares o su lugar de trabajo, cómo interactúan con los productos y servicios. Algunas veces se les entrevista para entender mejor sus pensamientos y sentimientos. “El design thinking puede incluso cambiar la forma de entender acerca de quien realmente es el usuario final.” (Kelley & Kelley, 2014)

Luebkehan señala que IDEO adoptó el término de ‘design thinking’ como una aproximación a la innovación centrada en la persona, que se traza desde la caja de herramientas del diseñador para integrar las necesidades de la gente, las posibilidades tecnológicas y los requerimientos para el éxito de un negocio (Luebkehan, 2015).

Esta disciplina usa la sensibilidad del diseñador y algunos métodos para alinear las necesidades de las personas con lo tecnológicamente viable, así como alinear una estrategia viable de negocio que cree valor para el cliente y una oportunidad de mercado. (Brown T. , 2008). Por ello, el Design Thinking se constituye como una ventaja competitiva de diferenciación para las organizaciones o negocios que incorpore esta metodología.

De acuerdo a Brown (Brown T. , 2008), las personas que aplican el Design Thinking deben reunir las siguientes características: pensamiento integrador, optimismo, experimentalismo, colaboración y empatía.

Coleman explica que el optimismo es el humor del equipo de diseño para encontrar una solución que cree un mejor producto, supere un reto, conozca una necesidad o diseñe un espacio. El experimentalismo se refiere al momento en el que el equipo constantemente pregunta y buscan nuevas soluciones a problemas, repensándolo y trabajando nuevamente en esas ideas. Por último, la colaboración entre los diseñadores fomenta ideas y sugerencias, así como buscar input e información de expertos. (Coleman, 2016).

Un caso de Design Thinking aplicado en el Perú pertenece al Grupo Intercorp. Carlos Rodríguez-Pastor Jr. tenía la ambición de transformar la economía del Perú mediante el desarrollo de la clase media. Por ello, comenzó por hacer el banco más competitivo para generar el cambio social que quería. El primer paso fue participar en un tour de inversores de los bancos de Estados Unidos para recoger insights junto a un grupo de gerentes que también aprendan a desarrollarlos y aprovechen oportunidades que potencien ambiciones más amplias. Esto permitió que el banco tenga una posición competitiva y se diversifique en negocios que atiendan a la clase media, tales como: supermercados, tiendas por departamentos, farmacias y cines.

Más adelante, Rodríguez Pastor extendió sus inversiones en la educación de su equipo de gerentes, enviándolos a programas de escuelas y compañías de alto nivel, y también trabajó con esas instituciones en desarrollar programas para el grupo Intercorp. El siguiente paso en su plan

de transformación social era salir de su tradicional giro de negocio y atender un negocio educacional a través de una propuesta de valor orientada a los padres de clase media. Llevó a un equipo de gerentes de los diferentes negocios de Intercorp para que, junto a IDEO, creen un nuevo modelo donde se ofrezca educación de calidad a un precio alcanzable para las familias peruanas: Innova Schools. Dicho equipo atravesó un proceso de empatía e involucramiento con los actores clave de la propuesta mediante evaluaciones cercanas y recibiendo retroalimentación del modelo.

Los principios del Design Thinking tienen el potencial de ser incluso más poderosos cuando son aplicados al gestionar los retos que suponen involucrar a las personas y adoptar nuevas e innovadoras ideas y experiencias. (Brown & Martin, 2015)

El instituto de Diseño de la Universidad de Stanford enumera 5 pasos en el proceso de Design Thinking.

### **2.1.1. Empatía**

La empatía es la base del Design Thinking ya que al estar orientado en las personas y en los usuarios, permite la comprensión de sus problemas y necesidades para poder solucionarlos. “El pilar del Design Thinking es la empatía, esto es, cuando el diseñador entiende mejor las necesidades diarias de un grupo de personas y le permite ver el mundo desde múltiples perspectivas para crear un diseño de la solución que funcione mejor para el usuario final”. (Coleman, 2016).

Para ser empático, la guía (Mini guía: una introducción al Design Thinking, 2014) menciona tres puntos importantes:

- Observar el comportamiento de los usuarios y cómo interactúan en su entorno permite saber lo que piensa, siente y necesita, así como capturar las expresiones físicas de sus experiencias. Ello permitirá, a su vez, interpretar esas experiencias para descubrir *insights* que podrían guiar a soluciones innovadoras.

“Las mejores soluciones surgen de los mejores *insights* del comportamiento humano.” (Mini guía: una introducción al Design Thinking, 2014). De esa manera, se conocerá quien es el usuario y qué es importante para él.

- Involucrarse directamente con los usuarios mediante la interacción y entrevistas cortas programadas puede revelar sus pensamientos y valores, los cuales no son necesariamente obvias para ellas mismas. Un involucramiento profundo puede sorprender al diseñador y

al usuario, pues se podría revelar *insights* anticipados en sus historias y experiencias, indicadores fuertes de sus creencias y forma de ver el mundo.

- Experimentar lo que el usuario experimenta.

Kelley también recomienda empatizar con el usuario final. “La empatía, en términos de la creatividad e innovación, es la habilidad de ver la experiencia a través de los ojos de otra persona para reconocer por qué la gente actúa como lo hace. Es cuando se va al campo para ver como las personas interactúan con sus productos y servicios en tiempo real” (Kelley & Kelley, 2014).

Dicha observación puede tomar tiempo y otros recursos, pero se compensa con el hecho de la obtención de nuevos insights, y la validación de conceptos y prototipos generados en el proceso del diseño.

En “Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación” (Castillo-Vergara, Alvarez-Marin, & Cabana-Villca, 2014), se recomienda utilizar las siguientes herramientas en el desarrollo del Design Thinking para la empatía:

- Focus Group: Los elementos de esta herramienta son: desde seis a doce participantes homogéneos que expresen pensamientos, sentimientos y comportamientos con franqueza, un moderador capacitado, duración de dos horas dividido en partes iguales donde cada una tenga diferentes preguntas de un cuestionario preparado.
- Shadowing: Observar cuidadosamente las situaciones de la vida real, en un tiempo y contexto determinado, para descubrir la realidad de lo que la gente hace respecto a lo que dice.
- Fichas de personas: A partir de la observación anterior, se construyen modelos de caracterización de los usuarios potenciales alrededor de tres ejes fundamentales: descripción física, psicológica y sociológica.
- Perfiles de segmentos de clientes: dividir un mercado en distintos subconjuntos de consumidores con necesidades, características o comportamientos comunes.
- Mapa de empatía: Comprender la experiencia de la otra persona sin pasar directamente por esa experiencia, es decir, el segmento de cliente deseado.
- Storyboards: Son representaciones de casos a través de una serie de dibujos o imágenes juntos en una secuencia narrativa, los cuales permiten mostrar todos los momentos de verdad o puntos de contacto del usuario.
- Mapa del viaje del cliente: Es un registro de eventos que permite construir una imagen realista de lo que realmente sucede en torno al usuario.

### 2.1.2. *Definición*

El segundo paso es la definición, donde se sintetizan los descubrimientos de la empatía en necesidades e insights. Dos objetivos de la definición son:

- Desarrollar un entendimiento profundo de las necesidades los usuarios y el espacio de diseño
- Conseguir una aseveración del problema a solucionar, o también llamado POV (Punto de vista, por sus siglas en inglés: Point of view). Este POV es una creación única de la visión del diseño que se enfoca en los usuarios específicos, sus *insights* y necesidades descubiertas en el primer paso.

De acuerdo a la guía (Mini guía: una introducción al Design Thinking, 2014), un buen POV debe: dar un enfoque y delimitar el problema, ser una referencia para evaluar ideas, acelerar el proceso de lluvia de ideas sugiriendo la pregunta de ¿Cómo se podría?, reformular en tanto se aprenda haciendo, entre otros.

En “Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación” (Castillo-Vergara, Alvarez-Marin, & Cabana-Villca, 2014), se recomiendan las siguientes herramientas para la definición:

- Árbol de problemas: Se utiliza para identificar, de manera precisa, el problema, así como especificar e investigar las causas y efectos del mismo.
- Curvas de valor: O también denominada Strategy Canvas, es una forma de representar gráficamente la dinámica competitiva del mercado actual centrándose en la percepción del cliente acerca del valor que aporta cada actor.
- Mapa de contexto: Muestra una visión sistema de los factores externos, las tendencias y las fuerzas que rodean a la organización.

### 2.1.3. *Ideación*

El objetivo de la ideación es explorar un espacio amplio de soluciones y alternativas de diseño radicales. Sobre esta variedad de soluciones se pueden crear prototipos que se testearan con los usuarios. Todas las formas de ideación sirven para: ir más allá de soluciones obvias e incrementar el potencial innovador de la solución, aprovechar la perspectiva colectiva y fortalezas del equipo, descubrir áreas de exploración inesperadas, crear cantidad y variedad en las opciones

innovadoras, entre otras. Es fundamental que se tome conciencia de dos tareas por separado: en qué momento se generan ideas y en qué momentos se evalúan ideas.

En “Design thinking: cómo guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación”, (Castillo-Vergara, Alvarez-Marin, & Cabana-Villca, 2014) , se recomiendan las siguientes herramientas para la ideación:

- Brainstorming: Técnica sirve para la generación de una lista de ideas creativas.
- Cardsorting: Método para la clasificación o categorización de contenidos, nombres, íconos, objetos, ideas, problemas, tareas u otros elementos similares entre sí.
- Mapa de oferta: Expresión gráfica de los atributos que ofrece el producto o servicio a sus usuarios.

#### **2.1.4. Prototipo**

Prototipar es el cuarto paso que consiste en plasmar ideas y exploraciones en el mundo real. La resolución del prototipo debe ir acorde con el progreso del proyecto. Por ello, en la parte exploratoria inicial los prototipos no deben suponer necesariamente una gran elaboración detrás ya que en las interacciones con el usuario final, se puede obtener una empatía más profunda y, en consecuencia, un aprendizaje rápido e investigar más posibilidades. “Los prototipos son más exitosos cuando el equipo de diseño, los usuarios y otras personas pueden experimentar e interactuar con aquellos”. (Mini guía: una introducción al Design Thinking, 2014)

De acuerdo a la guía, las principales razones para realizar un prototipo son: conseguir empatía al profundizar en el entendimiento del espacio del diseño y del usuario, explorar mediante múltiples opciones de solución, testear y refinar las soluciones con los usuarios, e inspirar a los demás mostrando la visión.

En ese sentido, el prototipo sirve para: aprender, resolver desacuerdos al eliminar la ambigüedad, empezar una conversación con el usuario, y fallar de manera rápida y a un costo mínimo.

Los prototipos solo deben suponer tiempo, esfuerzo e inversión para generar retroalimentación útil y transformar la idea. “Cuanto más terminado parezca el prototipo, sus creadores le prestarán menos atención a la retroalimentación ya que su objetivo es aprender de las fuerzas y debilidades de la idea, e identificar nuevas direcciones que podría tomar un nuevo prototipo.” (Brown T. , 2008)

En “Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación” (Castillo-Vergara, Alvarez-Marin, & Cabana-Villca, 2014), se recomiendan las siguientes herramientas para este paso:

- Prototipo: Es el desarrollo de un producto con el fin de explorar nuevas ideas y probarlas suficientemente antes que se conviertan en productos reales. A medida que se trabaja a través del proceso de creación de prototipos, puede generar miles de pruebas y es más barato.
- Mockup: Es un modelo a escala o de tamaño completo que se utiliza para la demostración y evaluación de la funcionalidad de un diseño.
- Modelo de negocios: Se refiere a la forma en la que la empresa lleva a cabo su negocio, para lo cual se sugiere utilizar el modelo Canvas. Este modelo se detallará más adelante.

### **2.1.5. Evaluación**

El último paso es la evaluación, la cual consiste en testear el producto o servicio mediante la retroalimentación de los usuarios finales sobre el prototipo y las soluciones, de manera tal que se refinen para su mejora y, en última instancia, seguir aprendiendo de ellos.

En “Design thinking: como guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación”, se recomiendan las siguientes herramientas para la evaluación:

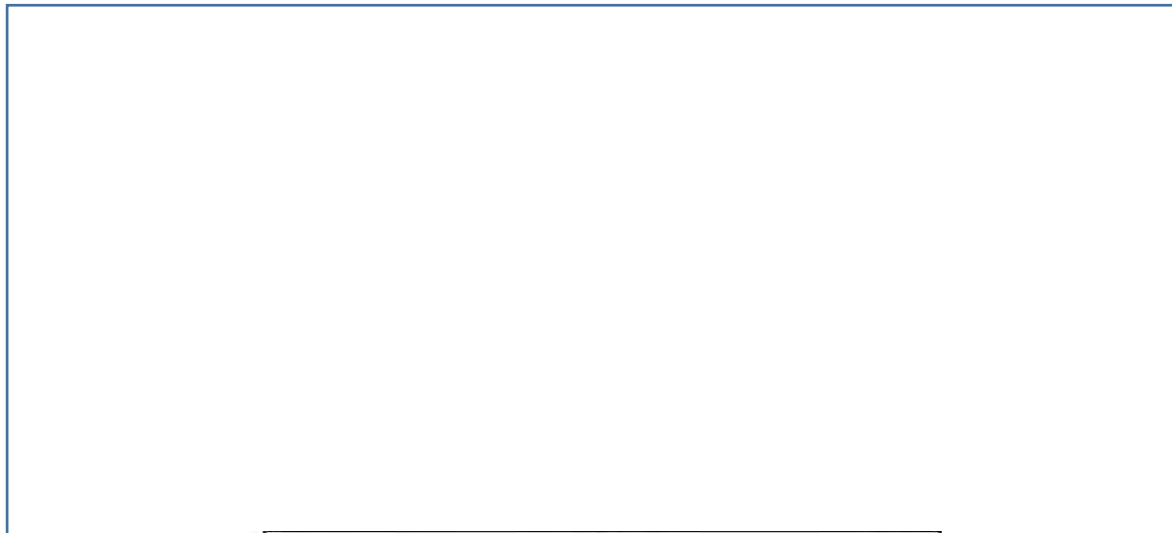
- Testeo de prototipo: Sirve para evaluar si se ajusta a las especificaciones iniciales del concepto. Puede ser de tipo no funcional, necesario para obtener retroalimentación en etapa temprana, y de tipo funcional cuyo propósito es asegurar que el producto funcione de forma efectiva y segura para el consumidor.
- Testeo de usabilidad beta en entorno real: también conocido como Test Driven Development (TDD), es una práctica de desarrollo de software en el que los casos de prueba de unidad se escriben en forma gradual antes de la implementación del código, generando una versión beta para pruebas y ya se han logrado múltiples iteraciones.

## **2.2. Mapa de empatía**

El mapa de empatía es una herramienta desarrollada por XPLANE, una consultora global transformadora de negocios, “[...] que sirve para ampliar la información demográfica con un conocimiento profundo del entorno, el comportamiento, las inquietudes y las aspiraciones de los clientes” (Osterwalder & Pigneur, 2011). Este perfilador de cliente orienta en el diseño de propuestas de valor, canales de contacto y relaciones con los clientes más adecuados. Osterwalder

& Pigneur afirman que el mapa de empatía permite entender por qué está dispuesto a pagar un cliente. Para ello, se busca responder seis interrogantes en base al cliente: ¿Qué ve? ¿Qué oye? ¿Qué piensa y siente? ¿Qué dice y hace? ¿Qué esfuerzos hace? ¿Qué resultados obtiene?

**Figura 1. Mapa de empatía**



Fuente:

XPLANE



### 2.2.1. ¿Qué ve?

En este segmento se describe lo que el cliente ve en su entorno, es decir, el aspecto que tiene el entorno, qué lo rodea, quienes son sus amigos y las ofertas a las que se expone diariamente.

### 2.2.2. ¿Qué oye?



En este segmento se describe cómo afecta el entorno al cliente, lo que dicen sus amigos, quién es la persona que más influye sobre el cliente y cómo lo hace, y qué canales multimedia le influyen.

### **2.2.3. *¿Qué piensa y siente?***

En este segmento se trata de averiguar qué pasa en la mente del cliente, qué es lo más importante para él aunque no lo diga explícitamente, qué es lo que lo conmueve. Se debe imaginar las emociones del cliente para saber qué lo conmueve, cuáles son sueños y aspiraciones.

### **2.2.4. *¿Qué dice y hace?***

En este segmento se debe imaginar lo que el cliente diría o estaría contando a los demás. Además, se debe imaginar cuál es su actitud y cómo se comportaría en público. Se debe prestar especial atención en las incongruencias del cliente entre lo que dice y lo que realmente piensa.

### **2.2.5. *¿Qué esfuerzos hace el cliente?***

En este segmento se debe entender cuáles son los obstáculos que se interponen entre el cliente y sus necesidades o deseos, así como sus mayores frustraciones y riesgos que teme asumir.

### **2.2.6. *¿Qué resultados obtiene el cliente?***

En este segmento se debe entender lo que el cliente realmente desea o necesita conseguir y cómo mide su éxito.

## **2.3. Customer Job Map**

Para descubrir más ideas innovadoras, Bettencourt y Ulwick recomiendan realizar un *Job Mapping*, lo que significa una suerte de mapeo de las actividades o tareas de los clientes y, éstas sean reducidas en menores pasos. Luego, realizar una lluvia de ideas para convertir aquellos pasos más fáciles, sencillos o innecesarios. “Cuando se desintegra un trabajo desde el inicio hasta el final, la compañía obtiene un panorama completo de todos los puntos en los que el cliente puede desear más ayuda de un producto o servicio” (Bettencourt & Ulwick, 2008).

La disponibilidad de esta herramienta brinda a cualquier organización un mejor análisis de los mayores inconvenientes de los productos y servicios que los clientes usan actualmente así como un marco de referencia que identifique las métricas que los clientes usan por sí mismos cuando miden el éxito en la ejecución de una tarea.

Cabe resaltar que el mapeo de tareas se diferencia del mapeo de procesos en que el objetivo del primero es identificar qué intentan los clientes solucionar en cada paso y no lo que hacen actualmente, como en un mapeo de procesos.

Los autores (Bettencourt & Ulwick, 2008) revelan tres principios fundamentales acerca de las tareas del cliente:

El primero de ellos es que todas las tareas son procesos. “El punto de inicio para identificar oportunidades de innovación es mapear, desde la perspectiva del cliente, los pasos involucrados cuando se ejecuta una tarea particular” (Bettencourt & Ulwick, 2008). Cuando se hayan identificado los pasos, una compañía puede crear valor.

El segundo principio es que todas las tareas tienen una estructura universal. La estructura consta de ocho pasos: definir, localizar, preparar, confirmar, ejecutar, monitorear, modificar, concluir. Algunas de ellas son más críticas que otras, dependiendo de cada trabajo, pero cada una es necesario para que éste se realice exitosamente.

El tercer principio es que la tarea está separado de las soluciones “Muchas compañías se enfocan en el producto o servicio que ya lo están desarrollando o en la que la competencia está ofreciendo que en la ayuda que deben brindar al cliente para ejecutar los pasos en un trabajo” (Bettencourt & Ulwick, 2008)

Cuando las compañías se enfocan en el *Customer Job Map* como punto principal de creación de valor, pueden apuntar hacia nuevos nichos de mercado. A continuación, se explicará brevemente en qué consiste cada uno de los pasos que se mencionaron en el segundo principio (Bettencourt & Ulwick, 2008).

### **2.3.1. Definir**

Durante el primer paso, el cliente determina sus objetivos y plan de recursos necesarios para completar el trabajo. Las compañías pueden innovar buscando formas de ayudar a entender a los clientes estos objetivos, mediante la simplificación de la cantidad de tiempo necesitada en sus procesos de planificación de recursos.

### **2.3.2. Localizar**

Durante este paso, el cliente debe ubicar la información, tangible e intangible, necesaria para realizar su tarea. La compañía puede innovar haciendo que los inputs requeridos sean más

fáciles de juntar y asegurarle que estén disponibles cuando y donde sea que se necesiten, o eliminar la necesidad de juntar los inputs. Hay abundancia de oportunidades en ayudar a los consumidores a ensamblar materiales intangibles como: recuperando data almacenada, facilitando la colección de nueva información, y verificando que la data sea precisa y completa.

### **2.3.3. Preparar**

Durante este paso, el cliente debe preparar el ambiente y organizar materiales para realizar la tarea. Las compañías pueden innovar considerando formas de hacer que la preparación sea menos difícil a través de la invención de medios para automatizar el proceso de preparación que faciliten la organización de materiales físicos, y la creación de guías para asegurarle una preparación apropiada del área de trabajo.

### **2.3.4. Confirmar**

Durante este paso, el cliente necesita verificar que la preparación esté completa para proceder a realizar la tarea y asegurarse que su ejecución sea exitosa. Por ejemplo, él se asegura que los materiales y el entorno han sido debidamente preparados, valida la calidad y capacidad funcional de los componentes materiales e informativos, y confirma prioridades cuando se decide entre opciones de ejecución. Esta etapa es especialmente crítica en los trabajos donde un retraso en la ejecución puede poner en riesgo el dinero, tiempo y seguridad del cliente. La compañía puede innovar brindando a los clientes accesos a los tipos de información y retroalimentación que necesite para confirmar su preparación y decidan entre alternativas de ejecución. Otra forma de hacerlo es que la compañía busque maneras de construir confirmación en las etapas de locación y preparación para ver si le permite al cliente proceder a través del trabajo más fácil rápido.

### **2.3.5. Ejecutar**

Este paso es el más visible e importante para los clientes porque llevan a cabo la tarea, están preocupados en evitar problemas y retrasos, así como alcanzar los resultados óptimos. Las compañías pueden innovar aplicando su “know-how” tecnológico para proveer retroalimentación a los clientes, prevenir y corregir problemas o retrasos.

### **2.3.6. Monitorear**

Durante este paso, el cliente debe evaluar si la tarea está siendo exitosamente ejecutada, fijándose en los resultados, para determinar si necesitan ajustar y, así redireccionar bien una tarea cuando suceda un problema. Para algunos trabajos, los clientes deben monitorear factores

ambientales para ver si son necesarios algunos ajustes. Mientras algunas actividades de monitoreo son pasivas, otras pueden consumir tiempo y ser demandantes para los clientes. La compañía puede innovar este monitoreo mediante una ejecución mejorada o una especial atención a los problemas y cambios relevantes en el ambiente, las cuales son valoradas por los clientes.

### **2.3.7. *Modificar***

Durante este paso, el cliente puede necesitar ayuda para decidir qué debería ser ajustado así como determinar cuándo, cómo y dónde hacer cambios que mejoren la ejecución, si ésta es problemática. Ello puede consumir tiempo y ser costoso.

La compañía puede innovar ofreciendo formas de redireccionar cuando existan problemas, reduciendo el tiempo necesitado para realizar alteraciones y el número de ajustes que el cliente tiene que realizar para alcanzar los resultados deseados. En caso de satisfacción, se recomienda. En caso de insatisfacción, se da una alerta.

### **2.3.8. *Concluir***

Durante este paso, el cliente termina la tarea o se prepara para repetirla y la compañía puede innovar simplificando el proceso de conclusión de la tarea a los clientes, asegurándoles que las actividades de conclusión estén muy conectadas al punto de inicio del ciclo nuevo, así como diseñando los beneficios buscados de los productos en las etapas tempranas del proceso.

“Cuando se mapea, a profundidad, la tarea que el cliente quiere le solucionen, una compañía puede descubrir oportunidades de productos y servicios innovadores” (Bettencourt & Ulwick, 2008).

## **2.4. Lienzo del modelo de negocios o Business Model Canvas**

Para explicar el lienzo de modelo de negocios o Business Model Canvas, en adelante BMC, se hará referencia al manual “Generación de modelo de negocios: un manual para visionarios, revolucionarios y retadores” de Alexander Osterwalder e Yves Pigneur.

### **2.4.1. *Segmentos de mercado***

Los clientes son el centro del modelo de negocios ya que las empresas o startups no sobreviven si no conocen sus necesidades específicas. Por ello, los clientes son agrupados en segmentos de necesidades, comportamientos y atributos comunes para que la empresa seleccione

al que se va a dirigir. En ese momento, se procede a diseñar el modelo de negocios con un enfoque en las necesidades del segmento objetivo.

#### **2.4.2. *Propuestas de valor***

Constituye el conjunto de beneficios de los productos o servicios que ofrece la startup para satisfacer las necesidades o solucionar los problemas de un segmento de mercado determinado.

#### **2.4.3. *Canales***

Son los que establecen el punto de contacto entre la empresa y la experiencia del cliente. Pueden ser canales de comunicación, distribución y venta.

Los canales tienen las siguientes funciones:

- Dar a conocer a los clientes los productos y servicios de una empresa
- Ayudar a los clientes a evaluar la propuesta de valor de una empresa
- Permitir que los clientes comprendan productos y servicios específicos
- Proporcionar a los clientes una propuesta de valor
- Ofrecer a los clientes un servicio de atención postventa

Según Osterwalder, (Osterwalder & Pigneur, 2011) las empresas pueden usar sus propios canales o los de sus socios, los cuales son indirectos tal como la distribución al por mayor, al por menor o venta por sitios web de socios. Por otro lado, los canales propios pueden ser directos como un equipo comercial interno o las ventas en un sitio web, o indirectos como las tiendas propias. Los beneficios obtenidos de los canales propios son mayores que los canales de socios, pero el costo de puesta en marcha y gestión es alto.

Para los autores (Osterwalder & Pigneur, 2011), los canales presentan 5 fases en las que la empresa ayuda a los clientes en: brindar información del producto o servicio, evaluar la propuesta de valor, comprar los productos y servicios, entregar la propuesta de valor y conocer el servicio postventa que se ofrece.

#### **2.4.4. *Relaciones con Clientes***

De acuerdo a Osterwalder y Pigneur, las relaciones con los clientes pueden estar fundamentadas en tres tipos: captación de clientes, fidelización de clientes y estimulación de las ventas.

“El tipo de relación que exige el modelo de negocio de una empresa repercute en gran medida en la experiencia global del cliente” (Osterwalder & Pigneur, 2011)

#### **2.4.5. Fuentes de Ingresos**

La empresa debe conocer cuál es el valor que estaría dispuesto a pagar el cliente del segmento seleccionado. Un modelo de negocio puede implicar dos tipos diferentes de fuentes de ingresos (Osterwalder & Pigneur, 2011):

- Ingresos por transacciones derivados de pagos puntuales de clientes.
- Ingresos recurrentes derivados de pagos periódicos realizados a cambio del suministro de una propuesta de valor o del servicio posventa de atención al cliente.”

#### **2.4.6. Recursos Clave**

Son aquellos recursos que “permiten a las empresas crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con segmentos de mercado y percibir ingresos” (Osterwalder & Pigneur, 2011) Los autores afirman que existen 4 categorías de recursos: físicos, intelectuales, humanos y económicos.

#### **2.4.7. Actividades Clave**

“Son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito” (Osterwalder & Pigneur, 2011). Los autores afirman que existen tres categorías de actividades: producción, resolución de problemas y plataforma/red.

#### **2.4.8. Asociaciones clave**

“Las empresas crean alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos.” (Osterwalder & Pigneur, 2011). Los autores señalan cuatro tipos de asociaciones: alianzas estratégicas entre empresas no competidoras, asociaciones estratégicas entre empresas competidoras, empresas conjuntas para crear nuevos negocios y las relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros. Existen tres motivaciones para establecer asociaciones: optimización y economía de escala, reducción de riesgos e incertidumbre, y compra de determinados recursos y actividades.

#### **2.4.9. Estructura de costes**

Se refiere a los costes incurridos debido a la creación y entrega de valor, el mantenimiento de las relaciones con los clientes y la generación de ingresos. Todos estos costes se calculan luego de haber definido los recursos, actividades y asociaciones clave. Para Osterwalder, existen dos clases de estructuras de costes: según costes y según valor. El primer enfoque está orientado a crear y mantener una estructura de costes mínima, con propuestas de valor de bajo precio, gran uso de sistemas automáticos y elevado grado de externalización. Por otro lado, el segundo enfoque está relacionado a las propuestas de valor Premium y servicios personalizados. Algunas características de las estructuras de costos son: costes fijos, costes variables, economías de escala, economías de campo.

## **2.5. Lean Startup**

Esta metodología fue desarrollada por Eric Ries, autor del libro “El Método Lean Startup”, quien define una startup como una “[...] institución humana diseñada para crear un nuevo producto o servicio bajo condiciones de extrema incertidumbre.” (Ries, El método Lean Startup, 2012).

La idea de Lean Startup (Ries, El método Lean Startup, 2012) proviene de la aplicación del *lean manufacturing* con ciertas modificaciones, esto es, aplicar el pensamiento lean al proceso de innovación diferenciando qué actividades crean valor y cuáles son innecesarias. “El método lean startup adapta estas ideas al contexto del espíritu emprendedor, proponiendo a los emprendedores que juzguen su progreso de una forma diferente a como lo hacen otro tipo de empresas.” (Perez, 2015)

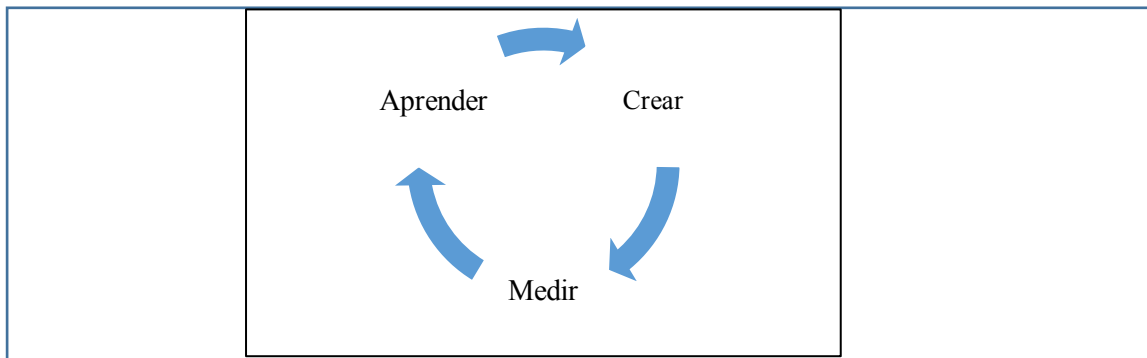
Para conocer el progreso en una empresa del sector industrial se puede cuantificar la producción de bienes físicos o la calidad de los mismos; en una startup esto es imposible, ya que no hay aún productos en curso. Para solucionar esta dificultad, el método lean startup usa una unidad diferente de progreso, llamada aprendizaje validado. (García, 2013)

“El aprendizaje validado intenta mostrar hacia dónde seguir en momentos de incertidumbre (típicos de las startups). Este aprendizaje permite demostrar de manera empírica si se ha descubierto información valiosa o no sobre las posibilidades presentes y futuras del negocio. Primero se han de crear una serie de hipótesis que hacen predicciones sobre lo que supuestamente ocurrirá con el producto o servicio a ofrecer. Posteriormente, se han de probar de manera empírica estas predicciones. De esta manera, se pueden validar o no las hipótesis y analizar los cambios a realizar.” (García, 2013)

La metodología se centra en transformar ideas en productos, tomando en consideración los feedbacks proporcionados por los usuarios, a medida que se interactúa con ellos. Como se

aprecia en la figura 3, el circuito de feedback Crear-Medir-Aprender. “A través de este proceso de dirección, podemos aprender cómo saber cuándo y si ha llegado el momento de hacer un giro drástico llamado pivote o si debemos «perseverar» en nuestra trayectoria actual”. (Ries, El método Lean Startup, 2012). En síntesis, según menciona Eric Ries en su blog “Startup Lesson Learned” y en la entrevista realizada por Interveloper Films, pivotar consiste en cambiar de dirección o estrategia tomando en consideración lo aprendido sin modificar la visión u objetivo.

**Figura 2. Circuito de feedback del Método Lean Startup**



Fuente: (Ries, El método Lean Startup, 2012)

### **2.5.1. Crear**

Consiste en fabricar un Minimum Viable Product, o producto mínimo viable (MVP, por sus siglas en inglés). El MVP permitirá recorrer el circuito de Crear-Medir-Aprender de manera rápida, minimizando esfuerzos. Este producto no es el definitivo, pero debe tener la capacidad de mostrar al cliente la propuesta de valor que de la empresa quiere dar a conocer. El MVP tiene como objetivo validar la propuesta de negocio.

### **2.5.2. Medir**

Esta fase permite crear hitos de aprendizaje que faciliten el cálculo del progreso de la startup. Los hitos de aprendizaje se obtienen a partir de los resultados del MVP.

### **2.5.3. Aprender**

De acuerdo a Ries (2012), la parte más difícil para la startup es decidir pivotar la estrategia inicial o perseverar. Si una de las hipótesis que se ha planteado es falsa, simplemente se ha de hacer un cambio hacia otra hipótesis y de nuevo realizar el circuito. “A la hora de pivotar no es



necesario abandonarlo todo y empezar de nuevo, sino que hay que replantearse lo que se ha creado hasta el momento y lo que se ha aprendido para de aquí encontrar la correcta dirección a seguir.” (García, 2013)

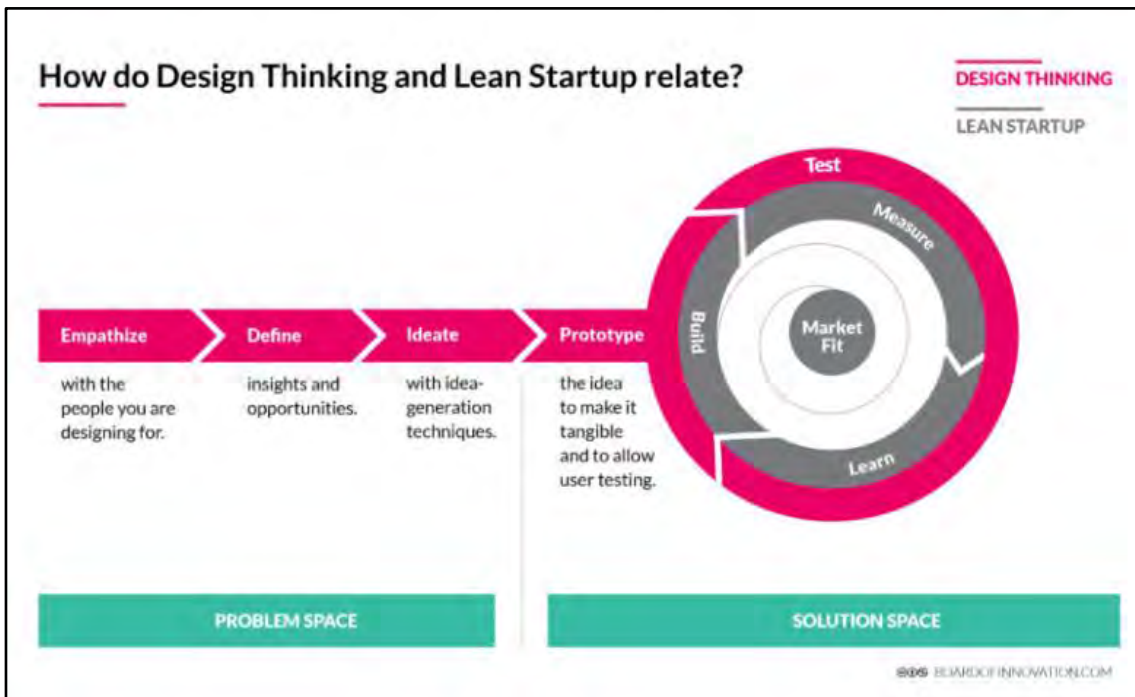
Cuando se generan problemas en el flujo de caja de un startup se pueden realizar dos acciones para minimizarlo: reducir costos o buscar fondos adicionales. Al optar por la reducción de costos se debe ser cauteloso para que dicha acción no afecte circuito de feedback. Si el recorte de costos, disminuye la velocidad del proceso de feedback, sólo se contribuye a que la empresa desista de su negocio con mayor lentitud.

Ahora bien, la metodología Lean Startup complementa al design thinking desde el tercer paso, es decir, desde la ideación, puesto que el lean startup nace desde una idea de negocio mientras que el design thinking nace de un problema, el cual ha sido analizado cualitativamente en los dos primeros pasos.

## **2.6. Vínculo de las metodologías y herramientas a emplear**

Luego de revisar las metodologías y herramientas por separado, es importante explicar la relación entre cada una de ellas, tomando como metodología principal el Design Thinking. Como se observa en la Figura 4, la interacción entre ambas metodologías, la cual se divide en dos espacios: problema y solución. La importancia del Design Thinking en el proyecto radica en que está presente en ambos espacios, mientras que Lean Startup solo en el espacio de solución. Se resalta que la primera emplea, principalmente, herramientas cualitativas ya que lo que se busca es empatizar con el usuario para definir sus insights e idear una solución. Por otro lado, la segunda emplea herramientas cuantitativas ya que se busca medir el impacto real del MVP, validando así el modelo de negocio.

Figura 3. Cómo se relacionan el Design Thinking y Lean Startup



Fuente: (Board of Innovation, 2017)

Para efectos de la presente investigación, en la etapa de la empatía, se aplicará, principalmente, herramientas de investigación cualitativa como entrevistas a profundidad y focus groups. Además, se empleará una herramienta de investigación cuantitativa tal como la aplicación de encuestas para complementar lo anterior. Los resultados obtenidos, outputs, serán plasmados en un mapa de empatía, herramienta que permite tener, de manera gráfica, el perfil del cliente. Además, los mismos outputs permiten construir la herramienta Customer Job Map, la cual sirve para visualizar y analizar las tareas que los usuarios realizan a lo largo de una actividad y, de esta forma, identificar cuellos de botella.

En la etapa de la definición, se busca entender las necesidades del usuario y obtener una aseveración del problema principal. Para ello, se empleará la herramienta árbol de problemas donde se sintetizará tanto las causas como consecuencias del problema central del usuario, dejando en evidencia oportunidades para la generación de ideas.

Una vez identificado el perfil del cliente y sus principales necesidades, se continúa con la siguiente etapa, ideación, donde se generará una lluvia de ideas de potenciales soluciones para el problema identificado. Luego, estas ideas serán organizadas a través de la herramienta cardsorting donde se agruparán en diversas categorías.

Posteriormente, se continúa con la etapa donde la metodología Design Thinking converge con la fase de creación de la metodología Lean Startup. Esta interacción se debe a que ambos demandan el diseño y desarrollo de un producto o servicio. Con ello, se procede a plasmar la idea elegida del paso anterior en un prototipo, mediante el uso de la herramienta Business Model Canvas, con la finalidad de que éste sea lanzado al mercado. Por tal razón, más allá del desarrollo de un prototipo, se debe crear un MVP.

La última etapa del Design Thinking, la evaluación, converge con la fase de medición y aprendizaje del Lean Startup. En otras palabras, para evaluar el prototipo transformado en MVP, se realizarán pivotes del mismo, donde, continuamente, se medirán los resultados y, con el aprendizaje obtenido ir mejorando el desarrollo del MVP.

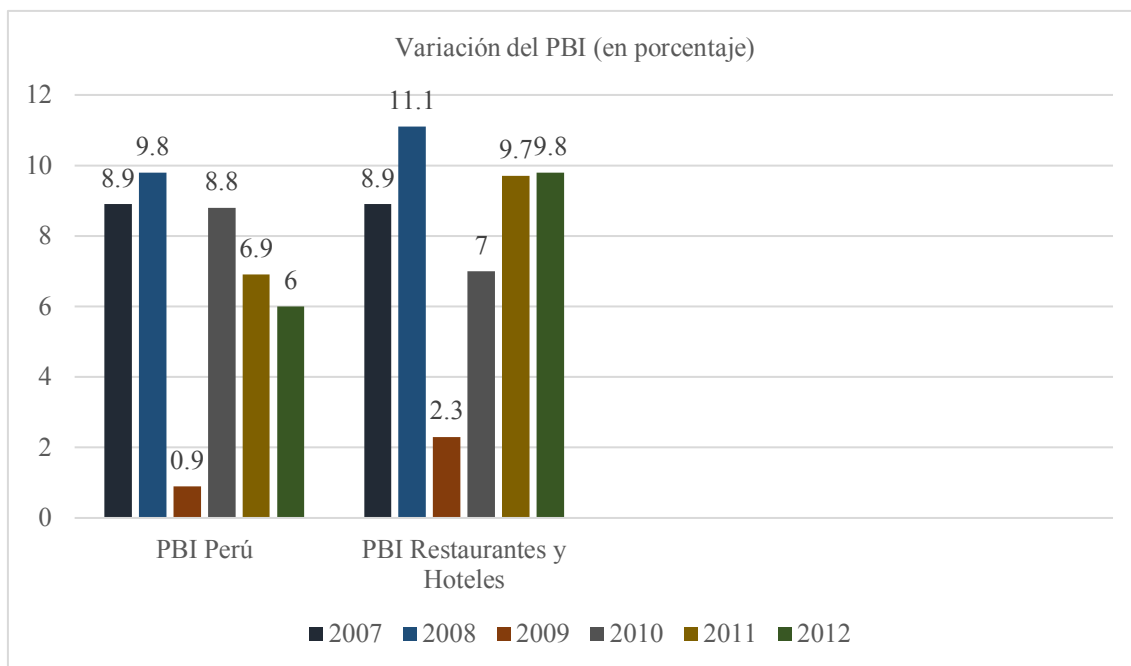
### **3.El “boom gastronómico” y el cambio de hábito en el consumo de alimentos**

En los últimos años, el Perú ha pasado por un *boom* gastronómico, colocando su comida en noticias locales e internacionales. En ese sentido, el país es reconocido como un lugar de turismo gastronómico. “[...] el Perú fue elegido por cuarto año consecutivo como el Mejor Destino Culinario de América del Sur de los World Travel Awards, premios denominados por la prensa especializada como los Óscar del Turismo.” (s/a, Perú fue elegido el Mejor Destino Culinario de América del Sur, 2015). En el estudio “El boom gastronómico peruano al 2013”, realizado por la Sociedad Peruana de Gastronomía (APEGA), presentada en el mes de setiembre del 2013, se observa un análisis del crecimiento de restaurantes desde el 2001 hasta el 2011. En el 2001, existía un promedio de 40,000 restaurantes, en el 2005 la cifra ascendió a 45,000, en el 2009 a 66,000 y en el 2011 se proyectaba un crecimiento de 77,500. Además de ello, cabe mencionar que casi el 50% de los restaurantes se encuentran en Lima. (APEGA, 2013)

En un artículo del Diario Gestión, publicado el 28 de octubre de 2015, se menciona que existen un promedio de 220,000 establecimientos de alimentos y bebidas a nivel nacional y que 65,891 corresponden a la categoría de restaurantes, que van de uno a cinco tenedores y no categorizados. (s/a, Sólo 800 de 220 mil restaurantes de Lima tienen certificación de saludables, 2015)

Según el estudio “El boom gastronómico peruano al 2013”, en el 2011 gasto en alimentación ascendió a 45,000 millones de soles aproximadamente, lo que representa el 9.5% del PBI. De los 45,000 millones se estima que un 30% pertenece a un consumo en “Restaurantes y afines”, el cual incluye restaurantes, puestos de comida, menús y pensiones. (APEGA, 2013)

**Figura 4. El boom gastronómico peruano al 2013**



Fuente: (APEGA, 2013)

“El boom de la gastronomía peruana continúa y eso genera que el sector crezca a un ritmo de entre 7% y 8% aproximadamente, estimó Paulo Pantigoso, Country Managing Partner de EY.” (s/a, Gastronomía en Perú crece entre 7% y 8% al año, estima EY, 2014)

Una de las razones del crecimiento del sector gastronómico, se debe al incremento de personas que comen fuera de casa. Según el informe de APEGA, se observa que el 32% de los peruanos ubican el “Ir a comer fuera de casa” como una de las principales actividades que hacen en su tiempo libre. Dentro de los principales platos preferidos por los peruanos, un 59% prefiere la comida criolla y un 19%, el pollo a la brasa. (APEGA, 2013)

“Comer fuera de casa es un hábito que va en aumento. La presión por el tiempo, la independencia laboral del segmento femenino, la inserción de más jóvenes al mercado laboral y el mayor poder adquisitivo son algunos de los factores que han hecho que hoy el 84% de limeños desayune, almuerce o cene en alguna cafetería o restaurante los días de semana, precisa el estudio de la consultora Opino.” (s/a, El 89% de limeños del segmento C gasta S/.8 en almuerzo, 2014)

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el gasto en comer fuera de casa representa una tercera parte del gasto total en alimentación. “El Instituto Nacional de Estadística e Informática dio a conocer que durante el año 2014, del total del gasto en alimentos que realizan los peruanos, el 33,2% se destina al consumo de alimentos fuera del hogar, lo que

significó un incremento de 7,7 puntos porcentuales al compararlo con el año 2005 (25,5%).” (INEI, 2015)

El comer fuera de casa va siendo percibido como algo cotidiano, “[...] la comida del domingo con la familia, el desayuno de trabajo, la cena con los amigos, el menú en la cafetería de las instituciones o empresas y la alimentación de los niños en los comedores y quioscos en las Instituciones Educativas son situaciones habituales entre las familias peruanas. En todas ellas aparece como elemento común el consumo de alimentos y bebidas fuera del hogar” (INEI, 2015) En el mismo artículo se destaca que el gasto de consumir fuera de casa de los limeños asciende a 35,8%.

#### 4.Contexto PUCP

Según la página web de la PUCP (PUCP, 2016), en el apartado de “La PUCP en cifras”, se observa que en el primer semestre del 2016, la cantidad de alumnos de pregrado ascendió a 21,523 y la cantidad de trabajadores a 5,761. En total, se observa que la comunidad PUCP se compone de 27,284 personas, sin tomar en cuenta a los estudiantes de posgrado, de formación continua y estudiantes de la PUCP en el extranjero.

**Tabla 3. Cantidad y variación de alumnos de la PUCP**

	2013-1	2014-1	2015-1	2016-1
Estudiantes de pregrado	19,402	20,016	20,707	21,523
Variación respecto año anterior (%)	-	3.16	3.45	3.94

Fuente: (PUCP, 2016). Elaboración propia

**Tabla 4. Cantidad de trabajadores de la PUCP**

	2015-1	2016-1
Docentes	2,327	2,324
Docentes con doctorado	498	510
Administrativos y obreros	2,925	2,927

Fuente: (PUCP, 2016). Elaboración propia

Como se observa en el cuadro, la cantidad de estudiantes de pregrado crece entre 3% a 4% en los últimos dos años.

En cuanto a la oferta de servicios alimenticios con los que cuenta la universidad, se tienen un total de 16 establecimientos que expenden entre platos de comidas, emparedados, snacks, golosinas, jugos, entre otros productos. La PUCP cuenta con 4 comedores. A la hora de almuerzo, estos comedores ofrecen un menú universitario al precio de S/ 6.50, el cual es el mismo para los 4 de ellos. Adicionalmente ofrecen las opciones de menú extra y platos a la carta, que van desde un precio de S/ 10.00 a S/20.00. Adicionalmente, se tiene la opción de adquirir algún alimento en uno de los kioscos, cafeterías, establecimientos de comida rápida, restaurantes, entre otros (Ver Anexo B). Adicionalmente, existe una oferta informal de productos que ofrecen los mismos alumnos, mediante una página en Facebook, llamada “Traficantes PUKE”.

Alrededor de la universidad, podemos encontrar una diversa oferta de establecimientos de comida tales como: restaurantes, puestos móviles de comida rápida, establecimientos de comida saludable, kioscos, entre otros. Para efectos de esta investigación, se ha tomado en consideración los restaurantes aledaños que se encuentran a lo largo de la Av. Universitaria, entre la Av. Bolívar y la calle Sta. Eduvigis. Además, se toman en cuenta los restaurantes ubicados en las cuadras 22 y 23 de la Av. Mariano Cornejo. En total, existen 25 establecimientos, donde 18 de ellos se dedican a vender menús y/o platos a la carta (Ver Anexo C).

Así como dentro de la universidad encontramos comerciantes informales de comida, fuera de ella, también se puede encontrar una oferta informal similar en la hora del almuerzo, entre las 12 y 3 p.m. Aproximadamente, un total de ocho comerciantes que ofrecen platos de comida a un precio de S/ 5.00 y S/ 6.00, se ubican en las puertas de ingreso al campus, sobretodo en la puerta principal. Por otro lado, se observa que algunos miembros de la comunidad PUCP solicitan un servicio de delivery de almuerzos.

## **CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

En el presente capítulo, se describirá la metodología de investigación que se utilizará en el proyecto profesional en base a su enfoque, diseño, alcance y variables. Ello, con el fin de validar la hipótesis sobre una posible insatisfacción de la comunidad PUCP respecto al servicio que brindan los comedores.

### **1. Enfoque de investigación mixto**

El enfoque de investigación del proyecto profesional es mixto porque se combinará la investigación cualitativa y cuantitativa para explorar tanto las necesidades de los usuarios y clientes, así como para hallar el nivel de insatisfacción del servicio de comida en la PUCP y escoger la mejor alternativa de propuesta de servicio virtual de información.

#### **1.1 Cualitativo**

Este enfoque permitirá conocer el perfil de los miembros de la comunidad PUCP, sus principales problemas y necesidades respecto a una mejor experiencia en la hora del almuerzo, posibles alternativas de solución y mejoras en la propuesta creada. Este enfoque será acompañado por las técnicas de recolección pertinentes líneas abajo. Es importante resaltar que, en la metodología del Design Thinking, se apuesta, principalmente, por el uso del enfoque cualitativo para la exploración sin embargo también se ha decidido complementar con técnicas de recolección de datos pertinentes al enfoque cuantitativo como punto de partida para la parte cualitativa.

#### **1.2 Cuantitativo**

Este enfoque no solo permitirá medir el grado de satisfacción de cada uno de los miembros de la comunidad PUCP acerca del servicio de comidas de la misma sino que también, permitirá clasificar sus principales razones y problemas en la compra de su almuerzo dentro o fuera de la universidad. Cabe resaltar que se usarán datos numéricos para evaluar la propuesta económica de la startup creada.

### **2. Diseño de investigación**

El diseño propuesto permitirá obtener una información más precisa de los temas que abarca el planteamiento del problema, así como abordar las respuestas de las preguntas de investigación de manera más precisa. En esta parte se explicará la implicancia de realizar una investigación no experimental y experimental dentro del proyecto profesional.

## **2.1. No Experimental**

La investigación presenta un diseño no experimental, puesto que no se manipulan las variables independientes deliberadamente ni se tiene control sobre ellas. Por el contrario, se trata de “observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos” (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014). Este diseño representa un punto anterior a la aplicación de encuestas ya que primero se debe observar el comportamiento del potencial cliente.

### **2.1.1. *Transeccional***

Los diseños de investigación no experimental transeccional o transversal recolectan datos para describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento único mediante una recolección de datos única. En este caso la investigación se centra en:

- analizar cuál es el nivel de satisfacción de la comunidad PUCP acerca del servicio de alimentación en los comedores de la universidad en un momento dado.
- evaluar la situación de preferencias de la comunidad PUCP a la hora del almuerzo.

## **2.2. Experimental**

La presente investigación hará uso de un diseño experimental toda vez que “[...] el investigador pretende establecer el posible efecto de una causa que se manipula.” (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014). En este caso, se requiere evaluar sobre los efectos de la manipulación en la hipótesis causal relacionada a la insatisfacción del servicio de comedores de la universidad.

### **2.2.1. *Experimentos “puros”***

Este proyecto cuenta con una parte experimental ya que se utilizará la metodología del Design Thinking, en donde se creará un prototipo, el cual será sometido a una prueba de campo en los grupos seleccionados en líneas anteriores. Dicho prototipo ha sido diseñado en base a una serie de datos obtenidos en las primeras etapas de la metodología (empatía, definición e ideación) y cuyo rediseño dependerá de los resultados obtenidos a lo largo del tiempo de prueba.

## **3. Alcance de la investigación**

El alcance de la investigación está relacionado a la estrategia del diseño para lo cual se necesitará explorar mayor información y describir sobre el experimento trabajado.

### **3.1. Exploratorio**



El objetivo de los diseños transeccionales exploratorios es conocer una variable o un conjunto de variables en un momento específico. “Por lo general, se aplican a problemas de investigación nuevos o poco conocidos.” (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014) Se explorarán las razones por las que los miembros de la comunidad PUCP deciden comer dentro de los comedores del campus o la decisión de llevar lonchera o almorzar en los restaurantes aledaños u otras alternativas. Se exploraran qué propuestas de servicio en el almuerzo existen en los alrededores de la universidad y las necesidades de los usuarios. Así también, se explorará qué startups relacionadas a la propuesta ya se encuentran operativas y se realizará un benchmark.

### **3.2. Descriptivo**

El objetivo de los diseños transeccionales descriptivos es “indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población.” (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014) Se definirán y describirán los conceptos relacionados a la teoría del startup, metodologías de creación y su desarrollo en el Perú. Así también se describirá cada uno de los resultados obtenidos en el trabajo de campo en cada una de las etapas de la metodología Desing Thinking.

## **4. Variables**

En cuanto a variables de la investigación, se tienen las siguientes:

### **4.1. Necesidades, gustos y preferencias del potencial cliente**

Variable independiente que será analizada para construir el perfil del potencial cliente y diseñar una propuesta acorde a él.

### **4.2. Factores de satisfacción**

Variable independiente que da a conocer las razones por las que se toma el servicio de los comedores PUCP y el servicio que se propone en el proyecto.

### **4.3. Nivel de satisfacción**

En lo que respecto al servicio que brinda los comedores PUCP, la variable es independiente. Sin embargo, cuando se evalúa el nivel de satisfacción del servicio que propone el proyecto, la variable se torna dependiente ya que se pueden realizar cambios para brindar un mejor servicio.

#### **4.4. Beneficios del servicio**

En lo que respecta al servicio que brinda los comedores PUCP, la variable es independiente. Sin embargo, al evaluar el servicio que propone el proyecto, la variable se torna dependiente ya que se pueden realizar cambios para generar mayor en el cliente.

#### **4.5. Beneficios de las metodologías y herramientas de innovación**

Variable dependiente, debido a que las metodologías y herramientas a aplicar han sido seleccionadas por los autores del proyecto. Luego de haber explorado cuáles son las más idóneas para el desarrollo del presente proyecto.

### **5. Técnica de recolección de datos**

Las técnicas empleadas para recolectar datos son: observación, focus group, entrevistas y encuestas.

#### **5.1. Observación: Comunidad PUCP**

Se observará el hábito de consumo de la comunidad a la hora de almorzar, su comportamiento en cada etapa del proceso de compra dentro de los comedores de la PUCP, como en los restaurantes. Además, se observará la oferta de servicios de almuerzos existentes dentro de la universidad y fuera de ella.

#### **5.2. Focus Group: Comunidad PUCP**

Se realizarán sesiones de focus group a alumnos para conocer con mayor detalle su experiencia en los servicios adquiridos al momento de almorzar dentro de la universidad y fuera de ella. Además, se realizarán talleres interactivos para la generación de ideas disruptivas con la finalidad de solucionar los problemas hallados.

#### **5.3. Entrevistas**

Se recolectará información de las variables definidas mediante entrevistas semiestructuradas debido a que es útil y recomendable para la metodología del Design Thinking, la cual pretende recoger los *insights* de los grupos en la comunidad PUCP, las necesidades de los dueños y administradores de restaurantes, y diversas recomendaciones de los especialistas en temas de startups. Además, esta técnica permite complementar otras variables que requieran ser más flexibles en su medición y entendidas.

### **5.3.1. Comunidad PUCP**

Se realizará entrevistas a profundidad a los miembros de la comunidad PUCP para conocer a detalle sus gustos, preferencias y necesidades a la hora del almuerzo. En adición, se empleará esta herramienta para la mejora continua de la propuesta diseñada a lo largo del proyecto.

### **5.3.2. Dueños o administradores de restaurantes aledaños a la PUCP**

Se realizará entrevistas a profundidad con los dueños o administradores de los restaurantes aledaños para conocer la gestión de sus restaurantes, sus procesos claves, problemáticas internas y necesidades.

### **5.3.3. Especialistas en Startups relacionadas al rubro de comidas**

Se realizará entrevistas a profundidad con especialistas en startups relacionadas al rubro de comidas para conocer su experiencia en la aplicación de un modelo innovador en el mundo real y su opinión respecto a la propuesta planteada a lo largo del proyecto.

### **5.3.4. Coordinadora de Nutrición**

Se realizará entrevistas a profundidad con la coordinadora de nutrición de la Oficina de Servicios Generales para conocer el funcionamiento y la gestión de comedores de la universidad, los procesos de licitación que la universidad exige a los concesionarios y los permisos institucionales que se requieren para iniciar un negocio dentro de la misma.

## **5.4. Encuestas: Comunidad PUCP**

Se aplicarán encuestas empleando la herramienta Google Forms, la cual permite la creación de formularios virtuales. Los encuestados serán escogidos de manera aleatoria. La finalidad de estas encuestas es validar las hipótesis planteadas al inicio de este proyecto.

## **CAPÍTULO 4: RESULTADO DE LAS ENCUESTAS PARA VALIDAR LA HIPÓTESIS PLANTEADA**

En el presente capítulo se expondrán los resultados obtenidos en la encuesta virtual aplicada a los miembros de la comunidad PUCP. Se dio un mayor énfasis en el segmento de alumnos debido a que representan aproximadamente el 80% de la comunidad total. La finalidad de la exposición de los resultados es validar las hipótesis de que existe una insatisfacción en el servicio de los comedores y la necesidad de disponer de información completa y precisa de los servicios de almuerzo.

### **1. Encuestas**

Como se explicó en el Capítulo 3, esta técnica de recolección de información no está directamente relacionada con la metodología Design Thinking puesto que en ella, el cliente solo debe responder a opciones múltiples limitadas de acuerdo a la experiencia de los investigadores cuando, en realidad, las técnicas de recolección cualitativas son las indicadas ya que permitirán explicar y ahondar en mayores detalles. Sin embargo, el uso de las encuestas es únicamente para tener una noción de las preguntas sobre las cuales se deben ahondar en las entrevistas. Para ello, se recurrió a la plataforma Google Forms donde creó una encuesta virtual para la comunidad universitaria.

#### **1.1. Alumnos**

El 39% de los alumnos son hombres y el 61% son mujeres. En general, la edad mínima es 17 años y la edad máxima es 26 años. El promedio de edad es 20 años. Se encuestó a estudiantes de todas las facultades de la PUCP, desde el ciclo I hasta el ciclo X.

El 68% del total ha comprado su almuerzo alguna vez en alguno de los comedores de la PUCP en lo que va del año. De ellos, han comprado las siguientes opciones en los comedores PUCP a la hora del almuerzo: Menú Único (64%), Plato a la carta (10%), Plato Vegetariano (2%), Ensaladas (1%) y Combo (1%).

De los que respondieron que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, el orden de prioridad de las razones que motivan su compra son:

1. Ubicación (cercanía a su facultad)
2. Ahorro de tiempo
3. Higiene
4. Atención al cliente (servicio)

5. Calidad de la comida (sabor)
6. Precio inferior a los menús de afuera
7. Rapidez en el servicio
8. Cantidad de la ración
9. Variedad de los platos

Otras razones que motivan la compra dentro de los comedores de la PUCP son: una percepción de mejora en los servicios respecto al año anterior, la seguridad dentro de la universidad, el valor nutricional al brindarse una comida balanceada, el contar con un bono alimenticio o beca, ser la alternativa más cercana y la ociosidad de no querer salir de la universidad.

De los que respondieron que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, su nivel de satisfacción por atributos se resume en el siguiente orden de importancia:

1. Rapidez en el servicio
2. Precio
3. Atención al cliente
4. Disponibilidad de asientos
5. Calidad de la comida (sabor)
6. Cantidad de la ración
7. Variedad de platos

Como se aprecia, la “rapidez en el servicio” es el atributo con el que se encuentran más satisfechos y la “variedad en los platos” es el atributo con el que se encuentran menos satisfechos.

Continuando con el análisis de aquellos que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, se obtuvo que el 44% se siente satisfecho con el servicio general que brindan los comedores en la hora del almuerzo, mientras el 51% se siente insatisfecho y el 5% totalmente insatisfecho. Las razones que causan su insatisfacción son las que se mencionan a continuación: baja calidad del menú (64%), falta de variedad en el menú universitario (64%), pérdida de tiempo al hacer cola (60%), baja cantidad en la ración del menú (51%), precio elevado (36%), entre otras.

De los que respondieron que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad y se encuentran insatisfechos o totalmente insatisfechos, solo el 9% compra su almuerzo en algún comedor PUCP cinco veces a la semana, mientras que un 91% lo compra hasta tres veces a la semana. De estas personas que compran hasta tres veces por semana, los demás días optan por traer comida de casa (43%), adquirir un menú en restaurantes aledaños (20%) y

comer en casa (17%). Las 5 principales razones por las que deciden almorzar en un restaurante aledaño en lugar de los comedores PUCP son:

1. Calidad y sabor de la comida
2. Rapidez en la atención
3. Cantidad de la ración
4. Precio que compensa la cantidad servida
5. Variedad en la carta

El 50% de los que adquieren su almuerzo en restaurantes aledaños lo hace dos veces a la semana, un 17% lo hace tres veces a la semana, un 17%, cuatro veces a la semana, y un 17% 6 veces a la semana. Ellos conocen los siguientes restaurantes aledaños a la PUCP: Da Gusto (67%), Aula 101(ex-Elos) (67%), Kary's (50%), Tambo's (50%), La Cabañita (50%), Aroma y Sabor (33%), Mery's (33%), San Antonio (33%), El Arbolito (33%), Chifa Xin Wen (33%), entre otros. Sin embargo, el 50% acude más veces a Da Gusto, el 17% a Aroma y Sabor, otro 17% a Aula 101 (Elos) y un 17% a Tambo's. La cantidad que gastan en su almuerzo, en promedio, es S/ 9.00.

Las razones por las cuales Da Gusto es el restaurante más visitado por estos encuestados se deben a: la cantidad de la ración, la calidad de la comida (sabor), la rapidez del servicio y la atención al cliente (servicio).

De manera general, aquellos que almuerzan en restaurantes aledaños, consideran útil contar con la siguiente información antes de llegar al local: la carta de platos (83%), precios (67%), ubicación (50%) y disponibilidad de mesas (50%). Un 83% considera muy útil contar con esa información dentro de un servicio virtual y el 50% cree que el medio más conveniente es a través de redes sociales. Además, les resultaría útil otro tipo de información como: fotos de los platos (83%), servicio de delivery de restaurantes (83%) y poder calificar a los restaurantes (67%), entre otros.

## **1.2. Profesores**

Del total de profesores encuestados, el 60% son hombres y el 40% son mujeres.

El 80% del total ha comprado su almuerzo alguna vez en alguno de los comedores de la PUCP en lo que va del año. De este porcentaje, el 75% ha probado el Menú Único Universitario, el 50% el plato a la carta y el 25% plato vegetariano.

De los que respondieron que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, el orden de prioridad de las razones que motivan su compra son:

1. El ahorro de tiempo

2. Ubicación
3. Cantidad de la ración
4. Rapidez en el servicio
5. Calidad de la comida (sabor)
6. Precio inferior a los menús de afuera
7. Variedad de los platos
8. Atención al cliente (servicio)
9. Higiene

De los que respondieron que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, su nivel de satisfacción por atributos se resume en el siguiente orden de importancia:

1. Precio
2. Rapidez en el servicio
3. Atención al cliente
4. Calidad de la comida (sabor)
5. Cantidad de la ración
6. Disponibilidad de asientos
7. Variedad de platos

Continuando con el análisis de aquellos que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, se obtuvo que el 75% se siente insatisfecho y el resto satisfecho. Las razones que causan su insatisfacción son las que se mencionan a continuación: la poca o nula disponibilidad de asientos (66%), la baja calidad del menú (33%), la falta de variedad en el menú universitario (33%), la lentitud al servir los platos (33%), la pérdida de tiempo al hacer cola (33%) y la lentitud en las cajas (33%).

De ese 75% de profesores insatisfechos, el 66% compra su almuerzo en algún comedor PUCP cuatro veces a la semana, mientras que un 33% lo compra dos veces a la semana. De estas personas que compran hasta dos veces por semana, el resto de días, por lo general, adquieren su almuerzo en restaurantes aledaños. Las principales razones por las que deciden almorzar en un restaurante aledaño en lugar de los comedores PUCP son:

1. Rapidez en la atención
2. Cantidad de la ración
3. Atención al cliente (servicio)
4. Variedad en la carta
5. Precio que compensa la cantidad servida

Aquellos que adquieren su almuerzo en restaurantes aledaños lo hacen tres veces a la semana. Los profesores encuestados acuden más veces a Aroma y Sabor, y suelen gastar, en promedio, S/ 9.00. Las razones por las cuales Aroma y Sabor es el restaurante más visitado por estos encuestados se deben a: la rapidez del servicio, calidad de la comida (sabor), variedad de platos y disponibilidad de asientos. No se demoran mucho en elegir el lugar para comer porque ya tienen establecido qué días comerá allí.

De manera general, aquellos que almuerzan en restaurantes aledaños, consideran útil contar con la siguiente información antes de llegar al local: la carta de los platos. Esta información debe encontrarse dentro de un servicio virtual y el medio más conveniente para difundirlo es a través de redes sociales. Además, le resultaría útil otro tipo de información como: el poder calificar a los restaurantes, las fotos de los platos y los datos de servicios de delivery.

De los que respondieron que no han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, es porque traen su lonchera.

### **1.3. Administrativos**

Del total del personal administrativo encuestado, un 57% son hombres y el 43% son mujeres.

Solo el 57% ha comprado su almuerzo alguna vez en alguno de los comedores de la PUCP en lo que va del año. De ellos, el 75% ha probado el Menú Único y el 25% ensaladas y postres.

De los que respondieron que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, el orden de prioridad de las razones que motivan su compra son:

1. El ahorro de tiempo
2. Ubicación
3. Cantidad de la ración
4. Precio inferior al de los menús de afuera
5. Calidad de la comida (sabor)
6. Rapidez en el servicio
7. Variedad de los platos
8. Atención al cliente (servicio)
9. Higiene

De los que respondieron que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, su nivel de satisfacción por atributos se resume en el siguiente orden de importancia:

1. Calidad de la comida (sabor)



2. Precio
3. Rapidez en el servicio
4. Disponibilidad de asientos
5. Cantidad de la ración
6. Atención al cliente
7. Variedad de platos

Continuando con el análisis de aquellos que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, se obtuvo que el 75% se siente satisfecho y el resto totalmente insatisfecho. Las razones que causan su insatisfacción son las que se mencionan a continuación: la pérdida de tiempo al hacer cola (25%) y la poca o nula disponibilidad de asientos (25%).

De los que respondieron que sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, el 25% solo come una vez a la semana, el 25% come cinco veces a la semana y el otro 50% una vez al mes. Este mismo segmento también elegiría las siguientes opciones como alternativas de almuerzo: menú por delivery (50%), restaurantes aledaños (50%) y oferta de Traficantes PUCP (25%).

De los que respondieron sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad hasta tres veces por semana, en general, trae comida de casa y la principal razón que les motivaría a comer en los restaurantes aledaños a la PUCP es que la cantidad sea proporcional al precio.

De los que respondieron sí han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, las principales razones que los motivarían a comer en los restaurantes aledaños a la PUCP son: el sabor sea mejor de los comedores (25%), la cantidad sea proporcional precio (25%) y tener más información disponible sobre lo que ofrecen (precio, ubicación, etc.) (25%). De este segmento que estaría dispuesto a cambiar su hábito de consumo, considera útil contar con la siguiente información: precio (25%), la carta de los platos (25%) y la disponibilidad de mesas (25%). Además, solo un 25% considera útil contar con un servicio virtual que brinde este tipo de información y considera que es más conveniente una app móvil que brinde la siguiente información: poder calificar a los restaurantes, datos de los traficantes PUCP y datos de servicios de delivery.

De los que respondieron que no han almorzado en alguno de los comedores de la universidad, el 66% adquiere su almuerzo en restaurantes aledaños o traen comida de casa y el 33% adquiere su almuerzo en fast foods o compran los productos ofrecidos por los alumnos. Sin embargo, la mayor parte del tiempo trae comida de casa. La principal razón que los motiva a comer en los restaurantes aledaños a la PUCP son: sabor sea mejor al de los comedores (25%),

salir a comer con mis compañeros de trabajo por algún motivo especial (25%) y la cantidad sea proporcional al precio (25%).

# **CAPÍTULO 5: PROPUESTA DE STARTUP BASADA EN EL DESIGN THINKING PARA BRINDAR UNA MEJOR EXPERIENCIA EN EL ALMUERZO A LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD PUCP**

En el siguiente capítulo se expondrán los resultados que se obtuvieron a lo largo de la aplicación de la metodología Design Thinking. Se describirán dos etapas que corresponden a cada uno de los pivotes desarrollados. Como se mencionó en el capítulo 2, el pivote es la validación de una hipótesis. Para ello, en el primer pivote se expondrán los resultados del primer prototipo. Luego, en el segundo pivote, se realizará un replanteamiento mediante un cambio de factores de acuerdo a lo creado y aprendido en el primer pivote (Ver Anexo D).

## **1. Primer Pivote**

En este apartado, se describirá la experiencia, aprendizaje y resultados de la realización del primer prototipo. Para tal objetivo, se expondrá y explicará las herramientas utilizadas en cada paso del Design Thinking.

### **1.1. Herramientas de la Empatía**

Las herramientas utilizadas en el primer paso del Design Thinking son entrevistas a profundidad, focus group, mapa de empatía y customer job map.

#### **1.1.1. Entrevistas a profundidad a alumnos**

La edad de los entrevistados se encuentra en el rango de 19 a 22 años. Todos afirman haber comido por lo menos una vez en los comedores de la PUCP, en lo que va del año. Dentro de los principales productos y/o servicios que han adquirido en la PUCP a la hora de almuerzo, destacan:

- Menú único universitario
- Refilo
- Fruitland

El comedor al que más acuden los entrevistado es el Central, seguido por el de Arte y Administrativas, respectivamente. Otro punto importante a destacar son las razones por la cual las personas adquieren sus alimentos en la universidad:

- Distancia: cercanía a su facultad

- Tiempo: tienen poco tiempo para comer y se pierde tiempo en ir afuera
- Costo: es más barato que comer afuera
- Disponibilidad de WiFi

Por otro lado, se identificaron problemas en los servicios que brindan los comedores tales como: la formación de extensas filas y el avance lento de las mismas, la falta de variedad en el menú universitario, la percepción de la falta de personal y la extensa espera que se genera cuando falta algún componente del menú.

Es importante destacar que el 70% afirma que siente molestia por los problemas que surgen en los comedores. Un *insight*, que es importante destacar es el siguiente: “El servicio no se adecua a la necesidad del alumno, se espera un mejor servicio siendo la PUCP.” En adición, los entrevistados esperan una mayor variedad en el menú en compensación a la cantidad de comedores.

Los entrevistados opinan que esta situación podría cambiar con las siguientes medidas: recargar el menú a la boleta, comprar el menú desde el celular, una mayor variedad de platos (por lo menos dos platos distintos), reducir el tiempo en las colas. Además, mencionaron que otra alternativa sería realizar una consulta previa a los alumnos de los platos que deberían servirse en los comedores.

Por otro lado, se pidió a los entrevistados que califiquen el sabor, precio, cantidad y atención al cliente del servicio de los comedores. Dicha calificación fluctúa del uno al cinco, donde uno significa “totalmente insatisfecho” y cinco “totalmente satisfecho”.

- Sabor de la comida: 60% se siente insatisfecho y 40% toma una posición neutral.
- Cantidad servida: 90% toma una posición neutra. Un *insight* obtenido es el siguiente: “El nuevo menú es un básico agrandado.”
- Atención al cliente: 50% se siente totalmente insatisfecho debido a que han sentido, en varias oportunidades, un trato poco cortés por parte del personal que atiende en las cajas y los que sirven la comida.
- Precio: Un *insight* destacado es el siguiente: “El precio es justo para lo que sirven, sin embargo, se espera que el servicio mejore”.

Para finalizar en este apartado, se preguntó a los alumnos sobre su nivel de satisfacción con respecto al servicio general que brinda los comedores de la universidad. Ante ello, ninguno de los entrevistados se encontraba totalmente satisfecho, solo el 35% se encontraba medianamente satisfecho y el resto totalmente insatisfecho.

La opinión de los alumnos acerca de los restaurantes aledaños es que asisten por lo menos una vez a la semana para almorzar. Los principales atributos que los alumnos consideran importantes cuando eligen el lugar donde almuerzan, son:

- Buen servicio (atención)
- Variedad de platos
- Buen sabor de la comida
- Ambiente: contar con una amplia infraestructura
- Lugar limpio (higiénico)
- Precio razonable
- Rapidez en la atención

Los restaurantes que identificaron los entrevistados, fueron los siguientes:

- El Hueco
- Karis
- Aroma y Sabor
- Da Gusto
- Aula 101
- El Arbolito
- Mundo Light

Los entrevistados conocieron los restaurantes, principalmente, por las referencias de sus amigos y/o explorando opciones aledañas a la universidad. Otro medio fue la publicidad física mediante tarjetas y flyers. Además, todos afirman que comen acompañados y pocas veces comen solos.

En la mayoría de casos los alumnos conocen el precio del restaurante, al que más acuden, debido a la experiencia y cuentan con una idea general de los platos que ofrecen. Un 60% considera que conocer el precio y la carta de los restaurantes es importante antes de elegir el lugar donde comer. Sin embargo, el 40% restante, considera irrelevante dicha información ya que acuden al restaurante por la calidad y el servicio. Para los entrevistados, cuando no conocen la oferta de restaurante, sí es útil, contar con esta información para no perder tiempo, sobre todo con la siguiente:

- Ubicación
- Opción para valorizar el restaurante
- Fotos del lugar y platos
- Disponibilidad de mesas

Finalmente se le preguntó a los entrevistados, sobre la manera más adecuada de dar a conocer esta información. En su mayoría, propusieron las redes sociales, especialmente Facebook. En ese sentido, comentan la información debería aparecer en publicaciones de los diversos grupos de la PUCP o mediante la creación de un fanpage. También, un medio adecuado es la creación de una página web. Cabe resaltar que poco menos del 40% propone la creación de un aplicativo móvil.

### **1.1.2. Focus Group a alumnos**

Se realizó dos focus group, cada uno con una duración aproximada de una hora. Se tuvo la participación de alumnos de las facultades de Ciencias de la Comunicación, Matemática, Gestión y Alta Dirección, Ciencias Sociales y Letras y Ciencias Humanas. El rango de edad iba desde los 19 a 24 años. Mediante esta herramienta se buscó identificar mejor el perfil y las necesidades de los alumnos de la comunidad PUCP, así como conocer los factores que les generan problemas al momento de almorzar. A continuación se expondrán los principales resultados obtenidos.

Las principales razones por las que los alumnos almuerzan en los comedores de la PUCP son:

- Cercanía a su facultad (distancia)
- Poco tiempo para comer
- Ahorro de tiempo
- Es más barato que los menús de afuera

Por otro lado, los estudiantes perciben ciertos problemas al momento de almorzar tal y como la falta de personal para agilizar el servido de platos. Según un participante, en el comedor Central, hay momentos donde solo una persona sirve los platos de comida y, por consiguiente, se generan extensas filas de espera. Otro problema es la falta de señalización que indique en qué caja deben comprar los becados, lo cual provoca pérdida de tiempo al formarse en una fila incorrecta.

Finalmente, los alumnos destacan que la falta de variedad en el menú es uno de los principales problemas que tiene el servicio que brinda la universidad. Dicho problema es lo que genera un mayor nivel de insatisfacción por el servicio de los comedores. Sin embargo, un grupo afirma ser indiferente ante ello por costumbre, lo cual no significa que estén satisfechos con el servicio que se brinda.

Una consecuencia tajante que ha surgido a raíz de lo dicho anteriormente es que los alumnos han optado por explorar otras opciones de almuerzo. Aquellos que deciden no almorzar

en los comedores de la universidad o no alcanzan a comprar el ticket, optan por consumir algún producto en algunos de los establecimientos ubicados dentro o fuera de la universidad.

Acerca de la consulta sobre contar con información sobre la oferta de restaurantes aledaños a la PUCP, la mayoría respondió que le era irrelevante este tipo de información ya que tenían conocimiento de la oferta de los restaurantes a los cuales iban a menudo. Pese a que no conocen con exactitud la oferta de platos del restaurante al que más acuden, no existe impedimento alguno para no ir debido a la sazón, el buen servicio, entre otras.

Esta información les sería útil en caso los restaurantes a los que más acuden estuviesen totalmente llenos o no vendan algo que sea de su agrado. El tipo de información relevante que les generaría valor es conocer la disponibilidad de mesas, saber si el lugar está lleno o no.

Por último, los alumnos destacaron que un aplicativo móvil no sería un buen canal para transmitir la información ya que ocupa mucho espacio en la memoria del celular y no lo usarían todos los días. Ellos plantearon que un buen canal sería el uso de redes sociales, particularmente Facebook. Comentaron que podría crearse un fanpage donde se encuentre toda la información o se publique dicha información en los grupos PUCP que existen, actualmente.

### **1.1.3. Mapa de Empatía**

En base a los datos obtenidos de las entrevistas a profundidad y focus groups se procesó la información y se consolidó en el siguiente mapa de empatía (Ver Anexo E).

#### **a. Ve**

En cuanto a lo que el cliente *ve*, se refiere a su contexto y lo que lo rodea. En este caso, los amigos del cliente son alumnos de diversas especialidades. Está rodeado por profesores, alumnos, personal administrativo, entre otros. A la hora de almorzar, al cliente observa los siguientes problemas: falta de variedad, baja calidad y baja cantidad en los almuerzos de la PUCP y poco tiempo para comer. El cliente tiene una percepción negativa hacia la atención que recibe en los comedores. Por otro lado, al recibir su plato de comida, observa que la ración servida no compensa el precio que se pagó por ella. Además, ve que forman extensas filas para comprar el menú y recogerlo, ocasionándole pérdida de tiempo al tomar este servicio. Cuando decide almorzar fuera de la universidad, ve que no cuenta con información detallada y actualizada de la oferta platos y precios de los restaurantes aledaños. La oferta de comida que le rodea es la siguiente: kioscos, comedores, restaurantes, fast foods, comerciantes informales de almuerzos

(ubicados en las puertas de ingreso de la universidad), entre otros. Al observar una oferta tan variada, puede llegar a perder tiempo en decidir a dónde ir y qué comer.

*b. Oye*

Es influenciado por los comentarios de sus amigos sobre el precio, calidad, cantidad, variedad, cercanía, rapidez en el servicio, entre otros aspectos de los restaurantes que ellos visitan. Facebook es la red social que más influye en el cliente.

*c. Piensa y Siente*

El cliente piensa en terminar su carrera en el menor tiempo posible, no desaprobando ningún curso y ser un gran profesional. Para él es importante tener un menú variado y que exista una buena relación entre el precio, la calidad y la cantidad. Además, espera no perder tiempo en su almuerzo ya que tiene el tiempo justo para comer.

Le preocupa y piensa mucho en la persona que le gusta, aunque a veces no lo exprese. Además le inquieta los trabajos que debe presentar, las exposiciones, controles de lectura y exámenes. Cabe mencionar que al cliente no le gusta comer solo.

*d. Dice y Hace*

Debido al estilo de vida que posee, el cliente tiene una actitud abierta. Es capaz de expresar libremente lo que opina. Comenta con sus amigos su insatisfacción por la comida de los comedores de la universidad, sin embargo, lo consume debido al precio y a la cercanía. Cuando come fuera del campus, les dice a sus amigos que busca la propuesta más económica y un lugar donde sirvan una ración mayor a la de los comedores. El cliente tiende a comentar y recomendar constantemente acerca de los productos y/o servicio que son de su agrado, caso contrario, lo critica duramente.

*e. Esfuerzos*

Le frustra el fracaso académico, el tema económico, la falta de organización y de tiempo. Además, las veces que come en los comedores PUCP, le molesta perder tiempo haciendo colas, la poca variedad en el menú, no encontrar un lugar donde sentarse, esperar mucho para recibir su almuerzo y que la comida no sea de su agrado. El factor tiempo y, en algunos casos, el factor económico son obstáculos que le impiden consumir alimentos que le satisfagan. También le fastidia tener que comer apurado para no llegar tarde a clase.



*f. Resultados*

Nuestro cliente desea sobresalir académicamente, quiere aprovechar al máximo su tiempo para equilibrar su vida académica y social. Para lograr sus objetivos intenta organizar sus horarios, trazar metas semanales y elaborar un plan de estudio. Además, en la hora de almuerzo desea sentirse satisfecho por la compra que realizó sin haber perdido tiempo en conseguirlo. Por lo general, trata de buscar una opción con las siguientes variables importantes para él: precio, cantidad, calidad (sabor), rapidez y atención al cliente.

**1.1.4. Customer Job Map**

Se aplicó el *Customer Job Map* para identificar cuáles son las tareas que al alumno le gustaría que se les facilite.

*a. Definir*

- Reducir su tiempo de decisión al momento de escoger si almorzará
- Minimizar el tiempo de decisión sobre si va solo o acompañado.
- Reducir su tiempo de decisión al momento de escoger dónde almorzará.
- Reducir su tiempo de decisión al momento de escoger qué almorzará.

*b. Localizar*

- Maximizar la información de la oferta variada de en los restaurantes aledaños.
- Maximizar su beneficio al poder comparar la oferta y precios.
- Minimizar el tiempo de encontrar la ubicación exacta del restaurante aledaño.
- Maximizar la posibilidad de encontrar asientos disponibles.

*c. Preparar*

- Reducir el tiempo de discusión grupal para escoger restaurante.
- Minimizar el tiempo para escoger qué comer
- Minimizar la distancia a recorrer.

*d. Confirmar*

- Minimizar el tiempo de espera para solicitar el producto.
- Minimizar el tiempo de espera para recibir el producto.

- Confirmar que su decisión de compra sea correcta.
- Confirmar que el lugar y comida esperada coincida con la realidad.

*e. Ejecutar*

- Maximizar la satisfacción de comer en el establecimiento escogido.
- Maximiza la satisfacción de comer el producto escogido.
- Minimizar los problemas que podrían surgir a la hora de comer.
- Maximizar la satisfacción en la experiencia.

*f. Monitorear*

- Corroborar la rapidez del servicio.
- Corroborar la calidad de la comida.
- Corroborar la relación precio-cantidad.
- Corroborar la atención al cliente.

*g. Modificar*

- En caso de insatisfacción, facilitar los canales para dar alerta.
- En caso de insatisfacción, dar recomendación para la mejora del servicio.

*h. Concluir*

- Maximizar su satisfacción respecto al plato escogido.
- Maximizar su satisfacción respecto a la cantidad servida.
- Maximizar su satisfacción respecto al precio.
- Maximizar su valoración del servicio general del establecimiento.
- Recomendar a los amigos y conocidos el servicio del establecimiento.

## **1.2. Herramientas de la definición**

Las herramientas utilizadas en el segundo paso del Design Thinking son: árbol de problemas y mapa de contexto.

### **1.2.1. *Árbol de problemas***

Los inputs que permitieron armar el árbol de problemas, que se expondrá a continuación, provienen de los resultados obtenidos de las entrevistas y focus groups.

El principal problema que se ha identificado es que los alumnos de pregrado de la PUCP se encuentran insatisfechos con el servicio de alimentación que ofrece la universidad. Esto se debe a cuatro motivos, principalmente (Ver Anexo F):

1. Poca variedad en el menú único universitario: las opciones que se sirven son las mismas para los cuatro comedores. El menú universitario cuenta con una sola opción diaria.
2. Baja calidad de la comida: Hay una percepción negativa por el sabor de la comida.
3. Pérdida de tiempo al tomar el servicio: Se forman filas extensas tanto para comprar como para recoger la comida. Ambas avanzan lentamente.
4. Capacidad instalada limitada de los comedores: Falta de asientos disponibles. Personal insuficiente para la atención en cajas y al momento de servir el menú.
5. Baja ración de la comida: Existe una percepción de que la cantidad es igual a la de un plato básico y que el precio no compensa la cantidad.

El problema central mencionado en líneas anteriores genera las siguientes consecuencias:

1. Necesidad de los alumnos en consumir otras opciones ajenas a los comedores: comprar en otro establecimiento de alimentos dentro o fuera de la universidad, comprar a los comerciantes informales que se ubican en las entradas de la universidad, comprar a los alumnos que ofrecen sus productos en el grupo Traficantes PUKÉ, volver a casa o traer comida.
2. Necesidad de información de la oferta de comida: bajo conocimiento de la oferta de alimentos, que se ofrece dentro y fuera de la universidad.

Esto genera una oportunidad para conectar alumnos que demandan comida con la oferta existente tanto dentro como fuera de la universidad. Se observa una necesidad de un servicio que permita a los alumnos ahorrar tiempo, contar una amplia variedad de platos, entre otros factores.

### **1.2.2. *Mapa de contexto***

Se tomará en cuenta el mapa de contexto para analizar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales, que competen al proyecto profesional.

#### **a. *Factores políticos***

Hace más de diez años, se vive una situación de estabilidad política, bajo un sistema de gobierno democrático. Nuestro entorno político ha ido mejorando en búsqueda de tener un sistema administrativo estatal que promueva el desarrollo y progreso del país. Por tal motivo, encontramos que las oportunidades de inversión han incrementado en base a un sistema regulatorio y menos burocrático que propone mejoras sustanciales.

Para los proyectos de inversión y negocios innovadores se necesita una planificación adecuada que aproveche coyunturas políticas como el apoyo a las nuevas ideas y soluciones creativas que satisfagan las necesidades no cubiertas del público objetivo al cual se dirijan.

El país está creciendo económicamente y necesita de proyectos que generen relaciones positivas con su entorno. De esta manera, se promueve este proyecto profesional cuyo objetivo la satisfacción del cliente y el aprovechamiento de oportunidades que surjan a lo largo del mismo.

En este caso y dentro del ámbito político, la propuesta tiene la oportunidad de consolidarse formalmente como un negocio innovador, debido a las diversas leyes e iniciativas promovidas desde el Ministerio de Producción, tales como: FINCYT, FYDECOM, Start Up Perú, entre otras.

#### *b. Factores económicos*

“El Producto Bruto Interno (PBI) registró un crecimiento de 4.1% en el primer semestre de este año, respecto a similar período de 2015, informó el Banco Central de Reserva (BCR).” (s/a, BCR: Economía peruana creció 4.1% en el primer semestre del año, 2016) A partir de ello, se puede inferir que la economía mantiene una tendencia creciente.

Por otro lado, en el año 2015, la Población Económicamente Activa (PEA) llegaría a los 17 millones 62,000 personas, lo que significaría una tasa de crecimiento anual de 1.71% para el periodo 2010 - 2015, informó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Además, como se mencionó en el capítulo dos acerca de los hábitos de consumo del peruano con respecto a comer fuera de casa, éste representaba un tercio de su gasto total en alimentos. El porcentaje ha incrementado en comparación a un estudio realizado años anteriores. En síntesis por un lado tenemos una tendencia creciente de la economía, acompañado de una mayor nivel de consumo.

#### *c. Factores sociales*

Dentro de este factor, se encuentra una tendencia creciente en el consumo de comida saludable y que va tomando más fuerza en el país. De acuerdo a un Estudio sobre Tendencias de

Consumo de Alimentos realizado por el MINSA, El consumo mundial tiene fuerte tendencia a mayores exigencias de calidad en los insumos y procesos de elaboración de los productos, que garanticen que no se consuman sustancias negativas para el organismo y medio ambiente.

De acuerdo a un estudio realizado por Innova Market Insights, en el cual se investigó la asociación entre la frecuencia del picoteo diario y la alimentación saludable, se descubrió que a medida que los refrigerios aumentan, la calidad de dieta mejora. El resultado fue que las opciones saludables para los consumidores han incrementado en 60% de producción y consumo de snacks saludables.

*d. Factores tecnológicos*

El tema tecnológico dentro de la industria de preparación de comidas rápidas, por lo general no es tan alta y se han venido usando medios de producción tanto domésticos como tradicionales hasta hace unos años atrás. Sin embargo, se ha estado produciendo un continuo cambio en el proceso de transformación referente a nuevas tecnologías frente a sistemas de elaboración y conservación respecto a los insumos (productos) a usar. La mejora frente a hornos, cocinas y refrigeración han hecho posible un incremento en la capacidad de servicio desarrollado por las cadenas de comidas rápidas. Si bien se han agilizado procesos, el tema de uso de tecnologías no es tan acelerado como en otros rubros.

Por otro lado, dentro del mundo creciente de las empresas, la capacidad de adaptación a entornos altamente competitivos genera el uso de nuevas fuentes tecnológicas para dar respuesta de supervivencia y rentabilidad de la empresa.

Debido a la gran demanda y tendencia creciente por parte de la mayoría de personas en la obtención a dispositivos móviles con acceso a internet, se cuenta con la oportunidad de generar mayores ventas a partir de la emisión de una aplicación dedicada a venta del producto. Asimismo, producto de la experiencia de los usuarios se podría explotar este recurso virtual para captar a los potenciales consumidores de manera rápida y efectiva.

*e. Factores ambientales*

Según el Diario El Comercio, existe una tendencia por la que la mayoría de las empresas y sus empleados buscan un crecimiento en calidad y cantidad que tenga en cuenta el crecimiento económico, eliminación de la pobreza y la lucha contra el cambio climático.

### **1.3. Herramientas de la Ideación**

Las herramientas utilizadas en el tercer paso del Design Thinking son: brainstorming, cardsorting, mapa de oferta y entrevista con especialistas.

#### **1.3.1. *Brainstorming***

Luego de haber conocido a mayor detalle el perfil del cliente, sus problemas y necesidades se aplicó la herramienta de *brainstorming*. Para ello, se realizó un taller donde se invitó a cinco alumnos, escogidos al azar. En el taller se les enseñó la utilidad de la herramienta y en conjunto realizaron un ejercicio para proponer ideas frente a los resultados obtenidos en los dos primeros pasos del Design Thinking del presente proyecto: empatizar y definir. Adicionalmente, se realizó una recolección aleatoria de ideas de nueve alumnos y tres trabajadores que transitaban dentro del campus. De manera breve se les explicó previamente, el problema al cual se busca dar solución. En el siguiente cuadro, se muestran los resultados obtenidos a raíz de las ideas que se generaron en el taller y en la recolección aleatoria (Ver Anexo G):

#### **1.3.2. *Cardsorting***

Las ideas obtenidas en el *brainstorming* fueron agrupadas en cuatro categorías. Los criterios que se tomaron para agrupar las ideas en cada categoría fueron similitud y complementariedad, entre sí. Los resultados obtenidos se observan en el siguiente cuadro (Ver Anexo H):

Por un lado, se propuso mejoras en los servicios que ofrecen los comedores, dentro de las cuales se pueden mencionar: aumento de puntos de venta, mayor variedad, más modalidades de pago y generar mayores espacios para poder comer. Por otro lado, encontramos ideas de negocios que podrían implementarse tanto dentro como fuera de la universidad. Entre ellos, destaca el tener más restaurantes, fast foods y otros establecimientos de comida

Sin embargo las ideas que se considerarán como posibles alternativas de solución son las que se encuentran en las categorías de Delivery y Servicio de información. No se descarta la viabilidad de las otras dos, no obstante, el llevar a cabo las propuestas de mejora en el servicio de los comedores, depende de la universidad y en cuanto a las ideas de negocio, implicarían realizar un “Plan de Negocio”, lo cual escaparía del alcance de un “Proyecto Profesional” y de las herramientas que se buscan emplear para proponer un startup.

Delivery:

Una de las ideas que se generó fue realizar un servicio de delivery de restaurantes, particularmente los aledaños a la universidad y/o de comida preparada por amas de casa. El servicio podría darse vía online, semejante al de Lima Delivery, en donde se pueda pedir comida de diversos restaurantes.

#### Servicio de información:

Otra de las propuestas que surgieron fue un servicio que permite buscar restaurantes. Dicho servicio se brindaría de manera online, mediante un aplicativo móvil. Dentro de las características que podría tener, destacan la posibilidad comprar y/o reservar platos de comida y lugares en el restaurante. Adicionalmente, podrían incluir una sección donde se encuentren los productos que se ofrecen en el grupo de Facebook “Traficantes PUKÉ”. Uno de los beneficios para el restaurante es que le permitiría promocionar su servicio de manera virtual.

#### Presentación de la primera propuesta de innovación:

Se optó por analizar y proponer una idea más concisa de la categoría “Servicio de información”. Por tal motivo, se propone analizar la viabilidad de un buscador de restaurantes aledaños de la universidad, a través de una plataforma virtual, ya sea aplicativo móvil, página web o red social. Se busca que el usuario pueda contar con un servicio de información detallada, de fácil uso y de constante actualización. El servicio no solo daría a conocer los restaurantes sino también la carta de cada uno de ellos, el precio de sus platos, dónde se encuentran ubicados, entre otros. Lo que se busca es evitar que el usuario pierda tiempo y facilitar su decisión de compra a la hora de elegir dónde almorzar, mostrándole una oferta variada con la cual pueda comparar y elegir sin necesidad de tener que ir a cada restaurante. Esta plataforma, se vuelve un nexo entre el cliente y la oferta de restaurantes. Finalmente, se brinda la oportunidad a los restaurantes de posicionar su marca, mediante un canal virtual, fidelizando a sus clientes y captando nuevos.

### ***1.3.3. Mapa de oferta de servicio de buscadores de comida***

A continuación, se presentará la oferta existente de buscadores, internacionales y locales, de restaurantes de menú.

#### Oferta de apps internacionales:

“Nadie quiere cocinar todo el tiempo. Algunos días solo quieres relajarte, ya sea ordenando un pedido o yendo a un establecimiento cercado a ti. Pero, ¿cómo saber cuáles son

los mejores lugares para comer? De hecho, puedes preguntar a tus amigos o arriesgarte y probar un lugar Nuevo, sin embargo, en algunos casos puedes hacerlo con una ayuda especializada. Te mostramos las 10 mejores aplicaciones que recomiendo Buenos lugares para comer.” (Allen, 2014) – *Traducción realizado por los autores*

Como menciona Allen, columnista de la revista “Paste”, existen apps que permiten visualizar la oferta de establecimiento de comida que se encuentran alrededor del usuario. El artículo menciona las siguientes aplicaciones móviles:

- Yelp
- Foursquare
- EAT24
- Urbanspoon
- Zagat
- OpenTable
- LocalEats
- DinningGrades
- Find.Eat.Drink
- RestaurantFinder

De los 10 apps mencionados, *Foursquare* es la aplicación más conocida y usada en el Perú. A continuación se presentará un *benchmark* de algunos de los buscadores mencionados anteriormente (Ver Anexo I).

#### Oferta de apps a nivel local:

En el mercado local podemos destacar los siguientes apps, que buscan cumplir con una función similar a los de la lista anterior:

- Degusta: “Degusta es la guía de restaurantes más completa de Perú. En Degusta puedes encontrar la información de contacto de los restaurantes, su dirección, horarios y lo más importante, la calificación y comentarios de los usuarios.” (Degusta, 2016)



- Mesa 24/7 – Restaurantes Top: “Queremos revolucionar la manera en la que los restaurantes interactúan con sus comensales, buscando siempre enriquecer el servicio al cliente. Mesa 24/7 consiste en un servicio de reservas online disponible 24 horas y 7 días a la semana; a través de su página web y aplicación móvil para iphone y android.” (Mesa 24/7, 2016)
- Lima Orgánica: “Lima Orgánica es la primera comunidad del Perú que agrupa marcas que promueven un estilo de vida saludable en nuestro país. En Lima Orgánica podrás conocer más acerca de la propuesta en alimentación de restaurantes, tiendas, productos, ferias y markets con un concepto natural, saludable y orgánico en Lima y provincias. Además podrás hallar el punto de equilibrio entre tu bienestar interior y exterior gracias al desarrollo de otras categorías de negocio como hogar, belleza & cuidado personal y ropa & accesorios.” (Lima Orgánica, 2016)
- Atrápalo – Restaurantes: “Corremos nosotros, por la red, detrás de ofertas que creemos interesantes, para atraparlas y ofrecérselas a nuestra gente. Corre la gente, nuestra gente, detrás de esas ofertas, porque saben que un día están y al día siguiente igual ya no.” (Atrápalo, 2016)
- Restorando: “Nuestra filosofía es clara: queremos ofrecer un servicio que a nosotros como usuarios nos gustaría recibir. Un sistema de reservas rápido y eficaz. Creemos que Internet es un excelente medio para encontrar y reservar mesas en restaurantes de una manera sencilla, cómoda y ventajosa.” (Restorando, 2016)

Como se ha podido observar, actualmente, existe una oferta de aplicativos móviles que permite al usuario ubicar con facilidad establecimientos de comida y bebida cerca al lugar de donde se encuentra o en zonas específicas, mediante el uso de la geolocalización. Cada uno tiene una particularidad que busca diferenciarlo del resto y así generar una experiencia distinta tanto al usuario como al cliente, generar una mayor cercanía entre ambos y, sobretodo, brindar información. Dentro de las principales funciones, que poseen estos apps, destacan las siguientes:

- Búsqueda específica del nombre del establecimiento
- Búsqueda general de establecimientos por tipo de comida, cercanía, entre otras opciones
- Ofertas de la carta platos
- Precio de los platos
- Tomar fotos y compartirlas

- Reservación de mesas
- Recomendación de platos
- Poder calificar y comentar el servicio del local

#### **1.3.4. Entrevistas con especialistas para validación de idea**

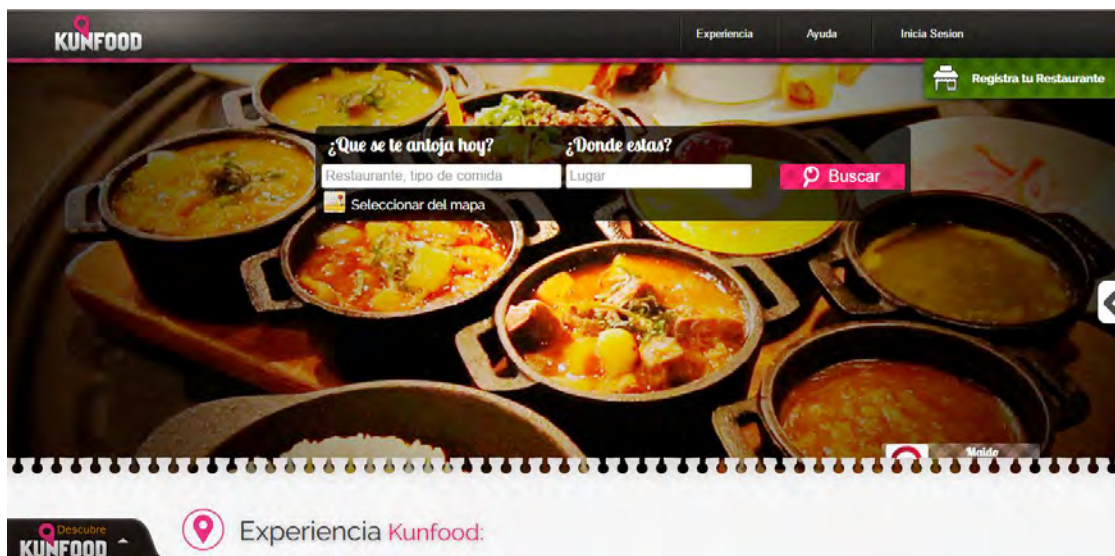
##### **a. Arturo Coral**

Arturo Coral es Ingeniero Informático de la PUCP y ganador de reconocimientos en emprendimientos tales como Start-Up Chile, Premio Wayra, y Fidecom. Él cuenta con una amplia experiencia en la dirección y liderazgo de equipos generadores de soluciones estratégicas e innovadoras de IT. Actualmente, es el country manager de Future Startup Hero y se desempeña como facilitador y docente de startups en CIDE-PUCP.

Se le explicó al Ing. Coral acerca de la propuesta sobre el diseño de un buscador de restaurantes dedicados a la venta de menús. Dentro de los principales *feedbacks*, se destacan las preguntas que realizó acerca la monetización de la propuesta de innovación del proyecto. En base a su experiencia, comentó que consideraba complejo que los dueños de restaurantes de menús, paguen por publicidad virtual. Según Coral, esto se debe a que los restaurantes ya tienen ventas fijas, por su ubicación y, por ende, este tipo de servicio no les parecería atractivo para invertir. Además, sería complicada la medición del impacto que podría tener el servicio en las ventas de los restaurantes.

A lo largo de la entrevista, contó acerca de Kunfood, la startup que fundó. Kunfood, brindar la facilidad de ordenar comidas y bebidas vía digital, tener acceso a menús de restaurantes, bares y cualquier otro sitio de comida inscrito.

**Figura 5. Página web de Kunfood**



Fuente: (Kunfood, s.f.)

En conclusión, Coral propuso que se busque otra alternativa de solución frente al problema encontrado del segmento del cliente. Para ello, recomendó solicitar una entrevista con Diana Cisneros, quien estaba llevando a cabo su proyecto de startup de delivery de almuerzos.

*b. Pedro Crisóstomo*

Pedro Crisóstomo, Ingeniero Electrónico de la PUCP, fundador y CEO de la startup Pidenomás, explicó en qué consistía su emprendimiento, el cual conecta a las bodegas con sus clientes mediante una plataforma virtual. Pidenomas, funciona a través de una página web en donde el cliente puede ver la oferta de las bodegas que están cerca a su domicilio y poder pedir a través de la web. También, se comentó con el ingeniero Crisóstomo acerca de la propuesta, la cual le pareció interesante. Sin embargo, sugirió ampliar las funciones del posible buscador de restaurantes tales como: poder realizar pedidos a través de la misma página y un servicio de delivery similar a su startup.

Se preguntó acerca de cómo era el trabajar con mypes y, principalmente, nos comentó que se necesita tener una constante comunicación y empatizar con ellas para poder ofrecerles una propuesta que genere valor y le permita tener mayores ingresos.

*c. Diana Cisneros*

Diana Cisneros, estudiante de ingeniería industrial de PUCP, es co-fundadora y CEO de DinDoor, uno de los proyectos ganadores de la Cuarta Generación de Start Up Perú. Diana expuso acerca del funcionamiento de su startup, el cual consistía en brindar un servicio de delivery de almuerzos a oficinistas de San Isidro. En el siguiente apartado, se darán más detalles de su funcionamiento.

Al igual que en las entrevistas anteriores, se le expuso acerca de la propuesta del buscador de restaurante de menú, la cual le pareció interesante. Sin embargo, coincidía con el feedback de Coral, acerca de la monetización del servicio y, una manera de conseguirlo era agregando mayores funcionalidades a la plataforma, como comentó Pedro Crisóstomo. A lo largo de la entrevista, surgió la idea de que su modelo de negocios podría ser replicado en el contexto de una comunidad universitaria. Es por ello que se propuso, entre ambas partes, la tropicalización del modelo Dindoor al contexto de la PUCP.

### *c.1. Modelo Dindoor*

Startup ganadora StartUp Perú 2015, se encarga de realizar un servicio delivery de almuerzos a los trabajadores administrativos de las empresas ubicadas en San Isidro. La CEO de Dindoor, Diana Cisneros, nos explicó algunos puntos del negocio

El modelo de negocio de DinDoor consiste en afiliar restaurantes a su plataforma web y brindar un servicio de delivery de dichos restaurantes. Para ello, se hace un mapeo de los restaurantes aledaño a la zona en la cual se busca dar el servicio. Actualmente, trabaja en el centro empresarial San Isidro, aledaño a la avenida Petit Thouars. Los restaurantes se eligen en base a recomendaciones, experiencia propia y encuestas realizadas a los trabajadores de la zona. Una vez que se tienen los restaurantes preseleccionados, se les visita para ofrecerles el servicio y negociar un precio inferior por la comida.

Al tener los restaurantes seleccionados, éstos ingresan a la plataforma web, donde se exhiben sus menús a diario. DinDoor, provee al restaurante de envases PET y realiza sus repartos en vehículo no motorizados, principalmente en bicicletas. El precio manejado actualmente es de S/. 14.00 y se obtiene un margen bruto de 40% aproximadamente por cada pedido. Los menús que se vendieron del restaurante se pagan al final del día.

Las principales funciones se dividen en un recepcionista, un coordinador y repartidores. El recepcionista se encarga gestionar los pedidos de los clientes y el coordinador es un nexo entre el restaurante y los repartidores. Para poder acceder al servicio, el usuario puede ingresar a la página web para ver el menú del día y realizar su pedido vía telefónica o por correo electrónico.

Aquellos que ya son clientes, reciben un correo diario con la carta, de esta manera ya no tienen necesidad de ingresar a la web. Los pedidos se pueden realizar desde las 9 a.m. hasta las 2:30 p.m., aproximadamente. El cliente puede programar su pedido desde temprano o llamar al momento y esperar entre 20 a 25 minutos para que llegue su orden. Diana nos indicó que un 60% son pedidos de momento y el 40% son programados. DinDoor, reparte los almuerzos desde la 12 p.m. hasta las 3 p.m. Según lo conversado con la CEO, aproximadamente, un 80% de los pedidos se realizan vía telefónica, 15% vía email y un 5% por whatsapp.

### **1.3.5. Mapa de oferta de servicio delivery**

En este apartado, se un *benchmark* referente a la de servicios delivery de comidas, a nivel internacional y local. La finalidad de este estudio es poder conocer a mayor detalle el mercado de este tipo de servicio y generar ideas para la tropicalización del servicio al contexto de la PUCP.

En cuanto a los servicios de delivery a nivel internacional se tienen los siguientes:

#### **a. Doordash**

Doordash es una compañía tecnológica norteamericana fundada en el 2013, cuya misión era empoderar economías locales en un mundo conectado. Mediante su plataforma virtual como punto de venta, conecta clientes con negocios locales. Las personas pueden comprar bienes de negocios locales y que sean entregados en menos de 45 minutos gracias a su tecnología logística. (Doordash, 2016)

#### **b. Take eat Easy**

Es una startup tecnológica de comida a domicilio creada en 2013, la cual conecta los restaurantes famosos, repartidores apasionados por conducir en bicicleta y clientes amantes de la comida, mediante una plataforma online y una app que ofrece un sistema de reparto confiable y eco-amigable. Este modelo de negocio ofrece a los restaurantes una solución al servicio de entrega a domicilio, el cual es complejo y diferente a las operaciones propias de un restaurante tradicional. Take Eat Easy permite a los clientes seguir su pedido en tiempo real y saber exactamente la hora de entrega gracias al algoritmo único de reparto desarrollado por el equipo. La entrega de comida se realiza en un tiempo récord de 17 minutos. (Take eat easy, 2016).

#### **c. ClickDelivery**

“Somos ClickDelivery, en Lima operamos bajo la marca Limadelivery. Cada ciudad tiene su propia marca local. Clickdelivery es líder en el modelo de negocio de comida delivery online en la región Andina, operando en Colombia, Ecuador y Perú. Pertenece al holding internacional Delivery Hero, líder mundial de delivery online con presencia en 29 países y más de 80 ciudades. Con más de 75,000 restaurantes afiliados, además de 10 millones de entregas de comida cada mes.” (Technopatas, 2015)

*d. Delibike Perú*

Proyecto ecológico de innovación, que pertenece a un equipo de estudiantes emprendedores peruanos, que apuesta por un mejor servicio de delivery rápido, seguro y amigable con el medio ambiente. Se puede ordenar lo que se desee desde cualquier lugar. (Delibike Perú, 2016)

*e. Bocadio*

Es el primer delivery de cocina de autor del Perú que cuenta con *chefs partners*, quienes crear recetas diferentes todos los días. Los chef partners capacitan al equipo de chefs de Bocadio para que la creación llegue al destino. Las fotos de las recetas son publicadas diariamente en la página web y redes sociales. El pedido del almuerzo o cena se puede realizar a través de la página o vía telefónica. Los pagos se pueden realizar mediante la plataforma web (tarjetas de débito ó crédito), o mediante el POS inalámbrico (visa y MasterCard) con el equipo de delivery Bocadio y en efectivo al momento de recibir tu pedido. Los pedidos se pueden realizar desde las 8 am. y programarlo para la hora conveniente, dentro del horario de entrega.

La comida llega completamente cocida pero se envía fría para su mejor conservación. Además cada plato viene con indicaciones de cómo servirla y calentarla. (Bocadio, 2016)

*f. EZPlate*

Es una de las startups ganadores de la Cuarta Generación de Start Up Perú que ofrece, mediante su página web, la opción de pedir comida casera para las personas que trabajan. La particularidad es que la comida es preparada por amas de casa que viven cerca de la zona de trabajo de los clientes. El pedido se puede realizar ingresando a la plataforma web y solicitar el pedido según la ubicación. (Rosado, 2016)

*g. Urbaner*

Startup peruana que, mediante una plataforma de logística express, ofrece una amplia red de mensajeros como transporte para el recojo y entrega de productos en Lima Metropolitana en menos de 90 minutos o en el mismo día. La flota de transporte de Urbaner emplea el “commuting urbano”, es decir, entregas a través de personas que utilizan diferentes medios de transporte tales como skate, moto, automóvil, a pie, pero principalmente en bicicleta. Cualquier persona que necesita hacer un envío de algún paquete o alguna correspondencia puede utilizar la aplicación y solicitar un mensajero que esté más cercano al punto de recojo. La aplicación le dará la tarifa y podrá incluso monitorear por dónde va su pedido hasta llegar al punto de entrega. Urbaner cobra un porcentaje por el servicio del envío. Se transporta documentos, productos variados de e-commerce y artículos menores.

Actualmente, se maneja más de 715 pedidos diarios, y se espera que al finalizar el año se llegue a los 25000 pedidos mensuales. Además, se proyecta un crecimiento en la comunidad de mensajeros y lanzar una nueva línea de negocio de envío no solo en Lima Metropolitana sino también en nuevas ciudades. (Urbaner, 2016).

Se presenta de manera consolidada el *benchmark* de los principales servicios de delivery a nivel internacional y nacional (Ver Anexo J)

También se presenta un *benchmark*, de la oferta de servicio de delivery de almuerzo que atienden a los miembros de la comunidad PUCP (Anexo K)

### **1.3.6. *Brainstorming: Servicio de delivery de menús tropicalizado al contexto PUCP***

Conociendo a detalle el qué y cómo opera DinDoor y la oferta de productos y/o servicios locales, nacionales e internaciones similares, se realizó un brainstorming para explorar características adicionales que podría contemplar el modelo de negocio. Los resultados obtenidos se observan en el siguiente cuadro (Anexo L):

### **1.3.7. *Cardsorting***

La herramienta de cardsorting fue empleada para agrupar las ideas en (Ver Anexo M):

- Marketing: tomando en consideración el desarrollo de marca, producto y publicidad.
- Operaciones: considera las mejoras que podrían darse en el servicio en lo que concierne a la recepción, recojo y reparto del producto.
- Desarrollo tecnológico: se encuentran las ideas que implican el uso de medios tecnológico para su implementación y así poder crear o mejorar el servicio.

## **1.4. Herramientas de Prototipo**

Las herramientas utilizadas en el cuarto paso del Design Thinking son: Modelo Canvas, entrevistas y negociación con restaurantes, y la creación del primer prototipo.

### **1.4.1. Modelo Canvas**

A continuación, se detallará los componentes de modelo Canvas al detalle (Ver Anexo N)

#### *a. Segmentos de mercado*

El segmento al que se dirige la propuesta son los miembros de la comunidad PUCP, siendo el grupo objetivo los alumnos de pregrado ya que representan aproximadamente el 80% de dicha comunidad, que se encuentran insatisfechos con algunos aspectos del servicio que brindan los comedores PUCP y buscan otras alternativas a la hora de almuerzo.

#### *b. Propuestas de valor*

Servicio de delivery de menú a través de una plataforma web que brinda una oferta variada de platos ejecutivos y vegetarianos preparado por los mejores restaurantes aledaños a la PUCP, para ser entregados en cualquier punto solicitado dentro del campus.

#### *c. Canales*

Plataforma web, Grupos PUCP en Facebook, volantes, correo electrónico.

#### *d. Relaciones con Clientes*

Se captan clientes mediante publicaciones con un código de lenguaje similar al que se usa en los grupos PUCP de facebook. Se busca mantener una constante comunicación con el cliente para confirmar su pedido y conocer su experiencia respecto al servicio.

#### *e. Fuentes de Ingresos*



Uso de modelo compra/venta, donde el margen de ganancia dependerá de la negociación con los restaurantes. El precio del servicio de delivery de menú es de S/. 12, tomando en consideración que es precio máximo que tienen los otros servicios similares al propuesto.

*f. Recursos Clave*

Recursos humanos: Una persona encargada de verificar los pedidos y confirmar al cliente; una persona encargada de comunicarse con el restaurante y repartir el pedido al punto de destino.

Recursos tecnológicos: Uso de plataforma virtual, página web, para que los clientes puedan visualizar la oferta de platos, ingresar sus pedidos y el equipo interno pueda hacerlos efectivo.

*g. Actividades Clave*

Las principales actividades son: comunicación con la persona encargada del restaurante para que brinde la carta del día, actualización de la carta del día en la plataforma web, publicación en redes sociales, verificación de pedidos por la web, confirmación de pedido de manera individual, recojo de los pedidos, entrega y cobro de menú solicitado, arqueado de caja con el restaurante al finalizar el día, llamadas para medir nivel de satisfacción respecto al servicio.

*h. Asociaciones clave*

Restaurantes aledaños a la PUCP que ofrezcan menús, agrupaciones estudiantiles, CIDE PUCP.

*i. Estructura de costos*

Uso de modelo compra/venta, donde el costo por plato dependerá de la negociación con los restaurantes. Inversión en publicidad física: volantes. Compra de envases PET: envase de plato de fondo y de entrada. El costo en envases en promedio por pedido es de S/. 0.80.

#### **1.4.2. Entrevistas y negociación con restaurantes**

En esta sección se exponen las principales conclusiones que se obtuvieron a raíz de las entrevistas a los dueños de los restaurantes con mayor aceptación por parte de los miembros de la comunidad PUCP. Estos son Da Gusto y El Arbolito. Además, se optó por estos restaurantes debido a su oferta variada y diferenciada.

*a. Da Gusto*

Da Gusto es un restaurante que ofrece menús con sabor casero, ubicado en la av. Mariano Cornejo 2286, frente a la PUCP. El dueño y administrador del restaurante es Manuel Gallos. Se escogió este restaurante debido a que en la realización de encuestas, éste es uno de los más conocidos y preferidos por los estudiantes. Su propuesta es brindar platos de sabor casero, mayor ración de comida respecto a sus competidores y brindar una atención cercana.

Manuel expuso acerca del funcionamiento de su negocio, la forma en cómo había distribuido su local para poder trabajar de manera coordinada, al máximo de su capacidad instalada. Da Gusto maneja los siguientes precios:

- Menú sin entrada: S/. 9
- Menú con entrada: S/. 10
- Envase para llevar: S/. 1

Además, a lo largo de la entrevista, mencionó que no había contemplado el brindar un servicio de delivery. Por ello, se le explicó la propuesta de delivery e invitó a ser parte del piloto. Para ello, hubo un proceso de negociación donde los autores del proyecto brindaban los envases PET y Manuel se comprometía a servir el menú en dichos envases. Además, se comprometía a dar el menaje (cuchillo, tenedor y servilleta), el envase del refresco, la bolsa para el reparto y no cobrar el S/.1 adicional por dichos elementos. Se llegó al acuerdo de mantener una comunicación vía Whatsapp, donde se entregaba la carta y los pedidos.

*b. El Arbolito*

El Arbolito es un restaurante ovo-lacto-vegetariano ubicado en la av. Universitaria 1757, frente a la PUCP. Se escogió este restaurante debido a que, según las encuestas, es uno de los más conocidos por los estudiantes y trabajadores. Además, es el único restaurante que sirve comida vegetariana cerca de la universidad. Álvaro De Quezada, es el actual administrador del restaurante.

La entrevista inició con preguntas exploratorias para conocer su negocio. Dentro de las principales conclusiones, se obtuvo lo siguiente:

- Único restaurante 100% ovo-lacto-vegetariano de la zona
- Años de experiencia
- Vende todo lo que cocina

- Tiene dos picos en la hora de almuerzo: 12 pm. y 1 pm.
- Vende durante todo el día y todo el año

El Arbolito maneja dos tipos de menús, los cuales contienen pan, plato de entrada, plato de fondo, postre y refresco. El Arbolito cobra los siguientes precios:

- Menú 1: S/. 10
- Menú con entrada 2: S/. 12
- Envase para llevar: S/. 1

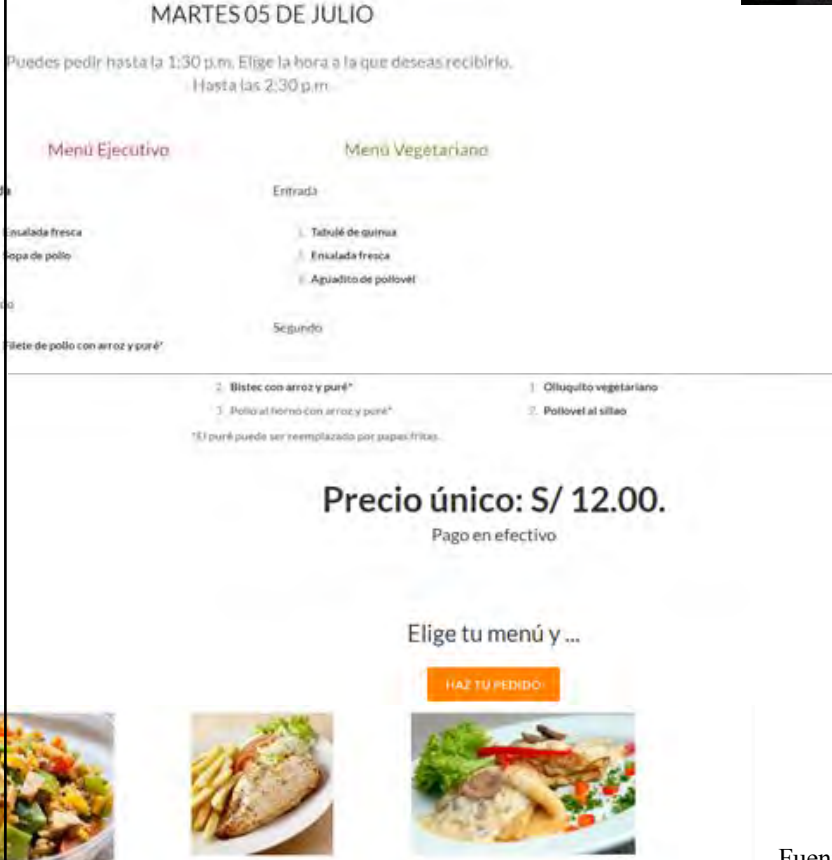
Además, comentó que había iniciado un proyecto para brindar el servicio de delivery tanto para los miembros de la comunidad PUCP como para los vecinos de la zona, sin embargo, el proyecto no se llevó a cabo debido a la falta de personal. Ante dicha ventana de oportunidad, se le planteó la idea a Alvaro para ser parte del piloto en brindar un servicio delivery.

Del mismo que con Da Gusto, se realizó un proceso de negociación donde los autores del proyecto brindaban los envases PET y Alvaro se comprometía a servir el menú en dichos envases. Además, se comprometía a dar el menaje (cuchillo, tenedor y servilleta), el envase del refresco, el envase del postre, la bolsa para el reparto y no cobrar el S/.1 adicional por dichos elementos. Incluso, Alvaro propuso reducir en S/. 1 el precio de venta del menú 1 con el cual se iba a trabajar. Se llegó al acuerdo de mantener una comunicación vía telefónica, para la recepción de pedidos y la carta se obtenía de su fanpage, el cual era actualizado en la madrugada.

### ***1.4.3. Creación del Primer Prototipo***

Se usó plataformas virtuales gratuitas, por un lado, Google Forms, para la elaboración del formulario donde el cliente registraba su pedido y, por otro lado, usó la herramienta “Weebly”, para la creación de la página web del servicio, [www.pidemenus.weebly.com](http://www.pidemenus.weebly.com), bajo el nombre de “PideMenús”, donde el usuario podía visualizar la carta del día y solicitar su pedido.

### **Figura 6. Primera versión de la página web**



Fuente: (Cárdenas & Ramos,

Pidemenús, 2016)

La carta se actualizaba diariamente, gracias a la negociación y constante comunicación con los restaurantes. Se estableció que la recepción de pedidos fuese hasta la 1:30 p.m. y el reparto hasta las 2:30 p.m. Con estos horarios, se buscaba que el cliente pueda planificar sus pedidos y evite tener problemas en el cumplimiento de la entrega de pedidos, como ocurría algunas veces con el modelo DinDoor, según la experiencia de su CEO.

La página web, se actualizaba, aproximadamente, a las 10:30 a.m. En ella, se visualizaba el horario de atención, los números de contacto, un correo electrónico, las cartas de cada menú

(ejecutivo, vegetariano) y la opción para realizar el pedido. Para hacer un pedido se debía dar click en la opción “HAZ TU PEDIDO” y automáticamente dirigía a un formulario. Adicionalmente se colocaron imágenes de internet de comida para hacer más atractiva y verídica la página web. En lo que concierne al reparto de los menús, este se hacía a pie o en bicicleta.

**Figura 7. Primera versión del formulario de pedidos**

**PIDEMENÚS**

¡Hola! Bienvenidos a Pídeménús. Recibirá sus pedidos hasta la 1:30 p.m.  
Te lo llevamos donde quieras.

Responde!

¿Cuál es tu pedido? \*

¿Dónde quieres recibir tu pedido? \*

¿A qué hora deseas recibirlo? \*

Nombre y Apellido \*

Celular o Teléfono de contacto \*

Correo  
Si quieres recibir promociones, ingresa tu mail

Queremos brindarte un servicio personalizado.

Alumno  
 Docente  
 Administrativo

Fuente: (Cárdenas & Ramos, Formulario de pedidos, 2016)

Para dar a conocer el servicio se imprimieron volantes, los cuales se repartieron a inicios del día (8 a.m.) en la puerta principal de la universidad. Además se realizaban publicaciones en diversos grupos de Facebook, como se expondrá más adelante.

### **Proceso del servicio:**

1. Actualización de la carta (10:30 a.m.)
2. Recepción de pedidos vía web hasta la 1:30 p.m., aproximadamente
3. Pasar la comanda a los restaurantes
  - a. El Arbolito: vía telefónica
  - b. Da Gusto: Whatsapp
4. Recoger el pedido
5. Entregar y cobrar

6. Cierre de caja con cada restaurante al finalizar el día (2:30 p.m.)

### **1.5. Herramientas de la Evaluación**

Al finalizar el primer pivot, que duró 9 días, se repartieron 22 pedidos, donde el 73% de las ventas provenían del menú ejecutivo y el 27%, menús vegetarianos. Un total de 19 personas solicitaron el servicio de delivery, de las cuales una lo solicitó tres veces, otra persona dos veces, y el resto solo una vez. El miércoles 06 de julio fue el día con mayor número de pedidos, 6 en total. Más de la mitad de los clientes (55%) fueron estudiantes, pero se esperaba un mayor porcentaje de pedidos proveniente de ellos debido a que se había construido un perfil más detallado. El resto de pedidos fueron de los trabajadores, quienes se enteraron del servicio a través del envío de correos corporativos, referencias personales y los volantes que se repartieron, siendo el primero de ellos el que mejor resultado generó porque fue dirigido a contactos cercanos.

Del total de clientes, la gran mayoría (82%) se enteró de la propuesta a través de las publicaciones en los grupos de Facebook (Trafikantes PUCP, Grupo PUCP versión 20.0, Come Saludable PUCP y Manjares PUCP), puesto que esta plataforma fue la más escogida en los resultados de la encuesta aplicado a los alumnos como principal canal de comunicación para ellos.

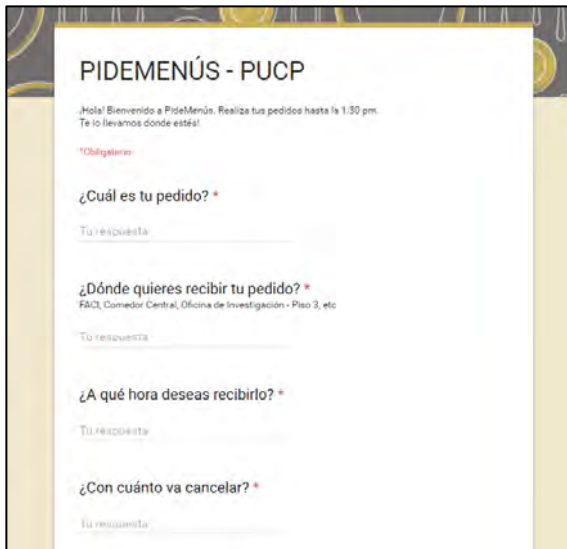
La confirmación de la carta del menú con los restaurantes y la actualización de esa información en la plataforma web se realizó entre las 10:00 am. y 11:00 am. El tiempo promedio de la operación duraba entre 15 a 20 minutos, que consistía en tomar la orden del cliente, comunicar el pedido al restaurante, esperar la preparación del mismo, recogerlo y entregarlo. Solo la recepción y la preparación del menú en los envases PET, tomaba, en promedio, tres minutos y medio. Para la cobranza del servicio se manejó una caja chica variable, no planificada.

A lo largo del servicio, tomando en consideración los principios de la metodología Lean Startup, donde se promueven mejoras continuas y ágiles del prototipo, se realizó encuestas de satisfacción vía online y llamadas telefónicas posterior al servicio, las cuales permitieron recibir opiniones y sugerencias.

En lo que respecta a la página web, se agregaron fotos reales del servicio y producto ya que algunos clientes expresaron su duda con respecto a la veracidad del servicio, cuando ingresaron a la web y observaron imágenes de comida descargadas de internet. Siguiendo esta recomendación, se usó las imágenes que El Arbolito publicaba en su fanpage de su menú diario para descargarlas y agregarlas a la página web de PideMenús. Asimismo, se agregó el logo de cada restaurante en la página web, para que los clientes puedan conocer el origen de la comida y, de esa forma, se genere mayor confianza. (Ver Anexo O)

En cuanto al formulario, donde los clientes solicitaban sus pedidos, se agregó la opción “¿Con cuánto va cancelar?”. De esta manera, se conocía el monto exacto con el que iba a pagar el cliente y se tenía listo su vuelto, con el fin de ahorrar tiempo tanto al cliente como al repartidor.

**Figura 8. Segunda versión del formulario de pedidos (Parte 1)**

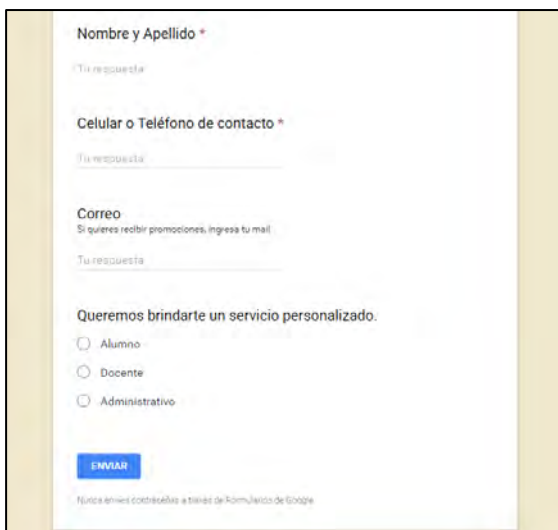


The image shows the first part of a web form titled "PIDEMENÚS - PUCP". At the top, there is a welcome message: "Hola! Bienvenido a PídeMenús. Realiza tus pedidos hasta la 1:30 pm. Te lo llevamos donde estés!". Below this, there is a red asterisk indicating a mandatory field: "Obligatorio". The form contains four questions, each with a text input field labeled "Tu respuesta":

- 1. "¿Cuál es tu pedido? \*"
- 2. "¿Dónde quieres recibir tu pedido? \*"  
FACI, Comedor Central, Oficina de Investigación - Piso 3, etc
- 3. "¿A qué hora deseas recibirlo? \*"
- 4. "¿Con cuánto va cancelar? \*"

Fuente: (Cárdenas & Ramos, Formulario de pedidos, 2016)

**Figura 9. Segunda versión del formulario de pedidos (Parte 2)**



The image shows the second part of the web form. It contains three text input fields, each labeled "Tu respuesta":

- 1. "Nombre y Apellido \*"
- 2. "Celular o Teléfono de contacto \*"
- 3. "Correo"  
Si quieres recibir promociones, ingresa tu mail

Below these fields, there is a section titled "Queremos brindarte un servicio personalizado." with three radio button options:

- Alumno
- Docente
- Administrativo

At the bottom, there is a blue "ENVIAR" button and a small note: "Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google".

Fuente: (Cárdenas & Ramos, Formulario de pedidos, 2016)

En lo que respecta al trabajo interno, se inició la operación sin una clara división de funciones. Se tenía identificado tres roles o actividades claves: comunicación con proveedores, repartición y monitoreo; pero no se habían designado entre los miembros del equipo. Como consecuencia, el primer día ambos miembros del equipo compartieron todo tipo de funciones y actividades. Al finalizar el día se hizo la siguiente división de actividades:



**Tabla 5. División de funciones**

<b>Leandro Ramos</b>	<b>Carlos Cárdenas</b>
Publicaciones en redes sociales	Solicitar el menú del día y actualizar la página web
Recepción y confirmación de pedidos de cada cliente	Recepcionar la comanda y pasarla al restaurante
Pasar la comanda al repartidor por whatsapp	Recoger y entregar los pedidos
Monitoreo de entregas	Cierre de caja con los restaurantes

Fuente: Elaboración propia

Se fidelizó a un cliente de la Oficina Central de Admisión (OCAI), quien se enteró del servicio por correo electrónico. Cabe mencionar que en los días de reformulación de la propuesta, nos contactó por Whatsapp para preguntar el motivo de la desactualización de la página web. Esto se debe a que no se colocó un aviso en la página web durante la semana de reformulación, indicando la suspensión momentánea del servicio. A raíz de ello, se colocó posteriormente el aviso.

En base a los resultados anteriores, se presenta el siguiente cuadro resumen que servirá para obtener un análisis del punto de equilibrio del primer pivot.

**Tabla 6. Resumen Margen unitario**

<b>Precio unitario</b>	<b>S/. 12.00</b>
Costo promedio por menú	S/. (9.50)
Empaque	S/. (1.00 )
<b>Costo Unitario</b>	<b>S/. (10.50 )</b>
<b>Margen Unitario</b>	<b>S/. 1.50</b>

Fuente: Elaboración propia

Por cada menú vendido, se gana S/. 1.50. Se emplea un costo promedio por menú debido a que los restaurantes trabajan con precios diferentes. Por un lado, el restaurante *Da Gusto* nos vende su menú a 10 soles, y por otro lado, el restaurante *El Arbolito*, a 9 soles.

A continuación se muestran los potenciales gastos por pago de personal, en caso, se contratara. Para ello, se tomó en consideración los siguientes roles: Repartidor y controller.

El *controller* es la persona encargada en solicitar al restaurante la carta al comienzo del día. Con dicha información, él debe actualizar la web y realizar la difusión del menú diario en

redes sociales. Asimismo, se encarga de la recepción de los pedidos de cada cliente y la confirmación de los mismos para enviarlos al repartidor. Finalmente se encarga del monitoreo de cada pedido. En cuanto a su jornada laboral, él trabajaría de lunes a viernes, en el horario de 10:00 am hasta las 2:30 pm. El salario estimado sería de S/ 275.00 mensuales.

Por otro lado, el repartidor es la persona encargada de la recepción del pedido del controller. Él debe enviar esta información al restaurante a través del medio pactado, en el caso del Arbolito mediante una llamada telefónica y, Da Gusto, un mensaje por Whatsapp. Luego de ello, se encarga de recoger el pedido de cada restaurante y entregarlo al cliente. Finalmente, es responsable por la cobranza del menú, hacer el arqueo de caja y pagar al restaurante al finalizar el día. En cuanto a su jornada laboral, él trabajaría de lunes a viernes, en el horario de 11:30 am hasta las 2:30 pm. El salario estimado sería de S/ 265.00 mensuales.

A continuación, se presenta un cuadro resumen del total de gastos mensuales por concepto de salarios.

**Tabla 7. Gastos mensuales en salarios**

Repartidor	S/. 265.00
Controller	S/. 275.00
<b>Total Gastos mensuales</b>	<b>S/. 540.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Para obtener el punto de equilibrio se considera la ganancia por cada menú vendido y el total de gastos mensuales. Además se contempla un total 20 días laborales al mes, ya que se atiende de lunes a viernes. Tomando estas variables en consideración, se deben vender 18 menús al día, para poder pagar ambos salarios.

**Tabla 8. Punto de equilibrio**

Escenarios	Ventas diarias promedio (un.)	Ganancias		
		Diario	Semanal	Mensual
Punto de equilibrio	18	S/. 27.00	S/. 135.00	S/. 540.00
Real	3	S/. 4.50	S/. 22.50	S/. 90.00

Fuente: Elaboración propia

En base a los resultados anteriores, se presentan algunas recomendaciones para desarrollar un siguiente pivote. En primer lugar, la creación de un fanpage para fidelizar al cliente, sobre todo, al segmento de estudiantes. Luego, a nivel de las operaciones internas, se debe facilitar la toma de pedido entre recepcionista y repartidor, estableciendo un orden en los términos de la comanda. También se debería profundizar en conocer más al segmento de profesores y personal administrativo ya que, se empleó pocos recursos en contactarlos, solicitaron el servicio. Es decir, realizar un mejor prospecto de perfil para definir sus necesidades reales y, así enfocar una propuesta de valor adecuada para ellos. Por último, se debe continuar con el feedback continuo a través de las llamadas post-venta a los clientes, realizándolas el mismo día que se efectuó la compra. Estas llamadas nos permiten no solo conocer el nivel de satisfacción de los clientes en relación al servicio, sino también mejorarlo gracias a sus propuestas. Estas recomendaciones se implementarían, posteriormente, en el segundo pivot, al inicio de las clases del ciclo 2016-2.

## **2. Segundo Pivote**

En este apartado, se describirá la experiencia, aprendizaje y resultados de la realización del segundo prototipo, tomando como referencia las conclusiones del anterior pivote. Para tal objetivo, se expondrá y explicará las herramientas utilizadas en cada paso del Design Thinking.

### **2.1. Herramientas de la Empatía**

A diferencia del primer pivote, se utilizaron las herramientas: entrevistas a profundidad, mapa de empatía y costumer job map. Estas se enfocaron en explorar las necesidades y problemas del personal administrativo y docentes.

#### **2.1.1. Entrevistas a profundidad al personal administrativo**

Se entrevistó a un total de 38 trabajadores miembros de la comunidad universitaria. La mayor parte de ellos, trabajan en Biblioteca Central y en el CIA. El 11% de los entrevistados afirmó que almuerza en los comedores varias veces a la semana. El resto trae lonchera, come en restaurantes aledaños a la universidad o come en casa. Las personas que comen en casa o traen lonchera, se debe a que consideran que la comida casera es saludable y les permite ahorrar tiempo y dinero. Aquellos que almuerzan fuera de la universidad se debe a que: buscan una mayor

variedad, no quieren perder el tiempo en colas, perciben una mala relación precio-cantidad en lo que ofrecen los comedores PUCP y por salir de su zona de trabajo.

En promedio, están dispuestos a gastar entre S/ 8.00 a S/ 12 en comida a la hora de almuerzo, salvo algunas excepciones que incluso hasta podría gastar hasta S/. 25, que consumen platos a la carta.

La mayoría de los entrevistados, tiene una percepción negativa hacia el servicio que brindan los comedores y eso se refleja en el bajo porcentaje de personas que almuerzan en éstos. Ellos han experimentado o escuchado que se pierde tiempo formando filas para comprar el ticket y para recoger la comida. Los trabajadores mencionaron que los comedores se encuentran llenos a la hora de almuerzo, lo que genera la formación de largas filas y la falta de espacios para sentarse a comer. Además, sienten que el sabor de la comida no es agradable. Otra razón que llamó la atención es que evitan comprar en los comedores porque los platos de entrada son fríos, no hay opción de sopas en el Menú Único. Cabe resaltar que las personas que suelen comer en la universidad y los que han comido alguna vez en la misma, lo hacen por un tema de cercanía y precio.

Hubo entrevistados que comentaron que trabajan en las tardes. En el caso de ellos, por lo general, ya almuerzan en su casa y lo que buscan es un servicio para la tarde-noche que le ofrezca emparedados, postres, snacks ya que le gustaría evitar el tener que salir de su oficina. Este hallazgo revela un nicho de mercado para brindar un servicio nocturno, enfocado principalmente para estos trabajadores que laboran hasta altas horas de la noche.

También se pidió su opinión sobre su experiencia y conocimiento en la toma de un servicio delivery. Algunos manifestaron haber tomado este tipo de servicios pero solamente de *fast foods* y muy pocos de menú. Destacaron que un tiempo de espera ideal para el pedido solicitado debe ser entre 20 a 30 minutos. Los trabajadores estarían dispuestos a pagar entre S/ 1.00 a S/ 2.00 adicionales por un servicio de delivery de los restaurantes aledaños a la universidad. Comentaron que los envases no deberían estar elaborados de tecnopor ya que son altamente contaminantes y que las bolsas deberían ser de plástica o de papel. En el caso de las bolsas de plástico, se debe evitar el color oscuro.

Otro punto importante a mencionar es que son altamente influenciados por los comentarios de sus compañeros. Hubo casos donde la razón principal por la que no comían en los comedores era por los comentarios negativos hacia ellos. Algunos comentarios fueron los siguientes:

- “He oído que se pierde mucho tiempo haciendo cola”

- “Me han dicho que sirven poco y el sabor es malo”
- “Siempre están repletos”

Finalmente, destacaron que el principal canal de comunicación que usan es el correo electrónico, debido a que lo tienen abierto todo el día en sus computadoras.

### **2.1.2. Mapa de Empatía**

En base a los datos obtenidos de las entrevistas a los trabajadores de la PUCP, se procesó la información y consolidó en el siguiente mapa de empatía: (Ver Anexo P)

#### *a. Ve*

En este caso el cliente está rodeado de sus compañeros de trabajo, jefes y compañeros de otras unidades y áreas, dentro del campus. En cuanto a la oferta de comida que ve, se tienen tiendas, kioscos, comedores, restaurantes, fast foods, vendedores informales de almuerzos (ubicados en las puertas de ingreso de la universidad), delivery de comida, alumnos que comercian mediante facebook (Traficantes PUKE). Puede darse el caso en que el cliente no tenga previsto consumir algún producto, pero si observa que su compañero o jefe lo hace, se va ver influenciado por esta acción y lo más probable es que también lo consuma. Por otro lado, observa problemas que se dan con frecuencia en su ambiente laboral, ya sea a él/ella y/o a sus compañeros. Principalmente se enfrentan a una falta de variedad, baja calidad y baja cantidad en la ración de los almuerzos que se sirven en los comedores de la PUCP. Se dan casos en los cuales pierden tiempo al tomar este servicio al formar filas para comprar su menú y luego recogerlo. Adicionalmente, ve como problema el hecho que solo sirvan entradas frías y no sopas.

#### *b. Oye*

Sus jefes y compañeros de trabajo, también ejercen una fuerte influencia en la decisión de los clientes, sobre qué, cuándo y dónde comer. El cliente oye que sus amigos comentan acerca de sus vidas personales, principalmente acerca de sus relaciones maritales. Además, oyen recomendaciones de algunos lugares para ir a comer o algunos servicios de comida, así como también pueden oír críticas negativas si han tenido alguna mala experiencia. Dentro de los principales medios o canales de comunicación que le influyen se encuentra: el correo electrónico y Facebook.

c. *Piensa y siente*

Al cliente le importa su estabilidad económica y laboral, piensa mucho en su familia. Busca una estrecha relación entre precio-calidad-cantidad, sin embargo, hay veces en las cuales no expresa públicamente esto. Además, valora mucho la comida saludable, es por ello, que prefiere traer comida de casa o es muy cuidadoso eligiendo el lugar donde irá a comer o el servicio que tomará para adquirir algún alimento. Le importa el poder encontrar alguna sopa, dentro de las opciones de entrada. Otra cosa que no menciona regularmente es que está dispuesto a pagar un promedio de S/. 10.00 por un almuerzo, ya sea al acudir a algún establecimiento o solicitando un servicio de delivery. Las principales razones por las que come fuera del campus son: salir de su zona de trabajo y buscar una mayor variedad. Cuando almuerzan en los comedores es por cercanía y precio, pero no es de su agrado. Sienten que tienen poco tiempo para comer. En horas de la tarde, les gustaría tener alguna oferta de alimentos más cercana a sus oficinas, ya que les da flojera salir, y los comedores no atienden hasta muy tarde.

Por otro lado, hay momentos en los cuales se estresa por la sobrecarga laboral y siente que le falta de tiempo para concluir con su trabajo. En algunos casos, ello le genera ansiedad. El cliente busca incrementar su productividad, mejorar su calidad de vida, ganar más dinero y ser reconocido en su centro de trabajo.

d. *Dice y hace*

Tiene una actitud acelerada y en ocasiones ansiosa o estresada, cuando tiene sobrecarga laboral. Además es bastante compulsivo a la hora de comprar algo de comer y más aún si el alimento, se encuentra muy cerca de su oficina o si se le ofrece en el mismo lugar. Aprovecha la hora de almuerzo para relajarse y en la mesa comenta acerca de su familia, bromea con sus compañeros, evita hablar del trabajo. El cliente tiende a recomendar constantemente algún bien y/o servicio que es de su agrado y criticar fuertemente cuando no ha estado satisfecho con su adquisición.

e. *Esfuerzos*

Su principal frustración es no cumplir con su trabajo y tener que quedarse más tiempo en la oficina. También le frustra que su trabajo no sea reconocido o que haya algún retraso al momento de recibir su salario. El cliente le teme al sobrecargo laboral, que su jefe le dé más tareas o le pida que se quede más horas. Cuando se trata de comida, la mayor parte del tiempo evita

arriesgarse probando algún servicio y/o producto nuevo, espera que alguien más lo haga antes y se lo recomiende.

Por otro lado, le molesta cuando pierde tiempo al comprar comida ya sea dentro o fuera de la universidad y/o cuando paga por algún alimento que no le satisface. Tanto el tiempo como el dinero son factores que pueden obstaculizar el consumo alimentos que le satisfagan, ya sea dentro o fuera de la universidad.

*f. Resultados*

Nuestro cliente necesita generar mayores ingresos ya sea mediante un ascenso o buscando otro trabajo. Desea conseguir ingresos adicionales. Además busca ser reconocido y que su trabajo sea recompensado. Lo que realmente desea es aprovechar su horario de almuerzo al máximo. Recordando que para el cliente tanto el tiempo como el dinero son importantes, es que la mayoría de veces trae comida de casa o busca un servicio rápido de alimentos a un precio razonable. El contar con sus alimentos en un momento oportuno, le permite disponer de más tiempo para descansar o avanzar algún pendiente laboral. Necesita salir de su zona de trabajo por unos minutos para relajarse. Algunas de las estrategias que usa para cumplir sus labores es comer en poco tiempo, quedarse horas extras y/o culminar algunos pendientes en casa.

**2.1.3. Customer Job Map**

Se aplicó el *Customer Job Map* para identificar cuáles son las tareas que al trabajador de la PUCP le gustaría que se le facilite.

*a. Definir*

- Reducir su tiempo de decisión al momento de escoger si almorzará
- Minimizar el tiempo de decisión sobre si va solo o acompañado.
- Reducir su tiempo de decisión al momento de escoger dónde almorzará
- Maximizar su horario de refrigerio.
- Maximizar la posibilidad de escoger un servicio de delivery
- Reducir su tiempo de decisión al momento de escoger qué almorzará

*b. Localizar*

- Reducir el tiempo de conocer un servicio de delivery adecuado

- Minimizar el tiempo de encontrar la información necesaria para solicitar un servicio de delivery.
- Maximizar su beneficio al poder comparar la oferta y precios de los servicios de delivery
- Maximizar la información de la variedad en la oferta del servicio de delivery
- Reducir la cantidad de dudas acerca del funcionamiento del servicio delivery.
- Maximizar su beneficio al poder comparar la oferta y precios.
- Maximizar la posibilidad de encontrar un servicio de delivery disponible.

*c. Preparar*

- Reducir el tiempo para escoger un lugar cómodo donde almorzar.
- Minimizar el tiempo de espera de la llegada del servicio delivery.
- Reducir la preocupación de que el servicio delivery se entregue en el punto exacto y a la hora acordada
- Maximizar la claridad en la comunicación acerca del lugar de entrega y la hora de llegada.

*d. Confirmar*

- Confirmar que su decisión de compra sea correcta
- Confirmar la buena atención al momento de solicitar el pedido.
- Minimizar el tiempo de espera para solicitar el producto.

*e. Ejecutar*

- Reducir el tiempo para abrir el envase de comida.
- Maximizar la rapidez del servicio
- Confirmar que la comida esperada coincida con la realidad
- Confirmar que el pedido esté completo.
- Maximizar la satisfacción de comer la opción de almuerzo escogida.
- Maximizar su horario de refrigerio

*f. Monitorear*



- Corroborar que la presentación tenga buen aspecto
- Corroborar la adecuada temperatura de la comida
- Corroborar el buen estado de la comida.
- Corroborar que la cantidad coincide con lo esperado.
- Corroborar la calidad de la comida
- Corroborar la rapidez del servicio.
- Corroborar la relación precio-cantidad.
- Corroborar la atención al cliente

*g. Modificar*

- En caso de insatisfacción, facilitar los canales para dar alerta.
- En caso de insatisfacción, dar recomendación para la mejora del servicio.

*h. Concluir*

- Maximizar el grado de satisfacción de un plato de calidad.
- Maximizar el grado de satisfacción en la ración servida.
- Maximizar el grado de satisfacción en la relación precio-cantidad.
- Maximizar su valoración del servicio general del delivery
- Evaluar si se volvería a solicitar el servicio de delivery
- Recomendar a su entorno y compañeros de trabajo acerca del servicio de delivery.

## **2.2. Herramientas de la definición**

La herramienta utilizada en el segundo paso del Design Thinking para el segundo pivot solo es árbol de problemas.

### **2.2.1. *Árbol de problemas***

Los inputs que permitieron armar el árbol de problemas, que se expondrá a continuación, provienen de los resultados obtenidos en las entrevistas (Ver Anexo Q).

El principal problema que se ha identificado es que los alumnos de pregrado de la PUCP se encuentran insatisfechos con el servicio de alimentación que ofrece la universidad. Esto se debe a cuatro motivos, principalmente:

- Poca variedad en el menú diario: Los menús son los mismos para los cuatro comedores, el menú universitario cuenta con una opción, el menú extra con cuatro y pocos platos a la carta. Las entradas que se ofrecen son frías, no hay sopas.
- Baja calidad de la comida: Hay una percepción negativa por el sabor de la comida, que se ha generado por la experiencia propia o al escuchar algún comentario de sus compañeros.
- Pérdida de tiempo al tomar el servicio: Se forman filas extensas tanto para comprar como para recoger la comida. Ambas avanzan lentamente.
- Baja ración de la comida: Existe una percepción de que la cantidad es igual a la de un plato básico, que el precio no compensa la cantidad.
- Capacidad instalada limitada de los comedores: Falta de asientos disponibles. Personal insuficiente para la atención en cajas y al momento de servir el menú.

Dicho problema genera las siguientes consecuencias:

- Necesidad de consumir otras opciones ajenas a los comedores: comprar en otro establecimiento de alimentos dentro o fuera de la universidad, comprar a los comerciantes informales que se ubican en las entradas de la universidad, comprar a los alumnos que ofrecen sus productos en el grupo Traficantes PUKE, volver a casa, traer comida o solicitar un servicio delivery.
- Necesidad de información de la oferta de comida: bajo conocimiento de la oferta de alimentos, que se ofrece dentro y fuera de la universidad, y de servicios de delivery.
- Necesidad de maximizar su horario de almuerzo: buscan opciones que le permitan adquirir sus alimentos en el momento para aprovechar el tiempo restante del horario de almuerzo en ocio o tareas laborales.
- Necesidad de evitar emociones negativas en el horario de trabajo: el trabajador evitar cualquier molestia que pueda impactar negativamente en el clima laboral de su trabajo.

Como se observa tanto el problema central, como causas y consecuencias del mismo son muy similares a las que manifestaron los alumnos. En el caso particular de los trabajadores, hay una tendencia marcado en traer comida de casa ya que se percibe como más saludable. Las veces

que salen, se debe a la búsqueda de mayor variedad, particularmente por conseguir sopas en la entrada y una mejor relación precio-cantidad. Por otro lado, a diferencia de los alumnos, ellos buscan aprovechar al máximo su horario de refrigerio.

### **2.3. Herramientas de la Ideación**

Se mantiene la idea del servicio de delivery. Con la ayuda del *brainstorming* enfocado a este tipo de servicio, las recomendaciones de los clientes y aprendizajes obtenidos de primer pivot, se realizarán ciertas mejoras en el prototipo que se expondrán en el siguiente apartado.

### **2.4. Herramientas de Prototipo**

Las herramientas utilizadas en el cuarto paso del Design Thinking son: Modelo Canvas, entrevistas y negociación con restaurantes, y la creación del segundo prototipo.

#### **2.4.1. *Modelo Canvas***

A continuación, se expondrá los siguientes componentes de Modelo Canvas (Ver Anexo R)

##### *a. Segmentos de mercado*

El segmento atendido son los miembros de la comunidad PUCP que encuentran insatisfechos con algunos aspectos del servicio de los comedores PUCP. Esta vez, con un mayor enfoque a los trabajadores debido a su capacidad adquisitiva y necesidades respecto a un menú de calidad que le brinde un mayor aprovechamiento de su horario de refrigerio.

##### *b. Propuesta de valor*

Servicio de delivery de menú a través de una plataforma web que brinda una oferta variada de platos ejecutivos y vegetarianos preparado por los mejores restaurantes aledaños a la PUCP, para ser entregados en cualquier punto solicitado dentro del campus.

##### *c. Canales*

Plataforma web, Grupos PUCP en facebook, volante, creación de fanpage, tarjetas de presentación y correo electrónico.

##### *d. Relaciones con Clientes*

Se captan clientes mediante publicaciones con un código de lenguaje similar al que se usa en los grupos PUCP de Facebook y mediante el envío de correos electrónicos masivos. Se busca mantener una constante comunicación con el cliente para confirmar su pedido y conocer su experiencia respecto al servicio

*e. Fuentes de Ingresos*

Uso de modelo compra/venta, donde el margen de ganancia dependerá de la negociación con los restaurantes. El precio del servicio de delivery de menú es de S/. 12, tomando en consideración que es precio máximo que tienen los otros servicios similares al propuesto

*f. Recursos Clave*

Recursos humanos: Una persona encargada de verificar los pedidos y confirmar al cliente; una persona encargada de comunicarse con el restaurante y repartir el pedido al punto de destino.

Recursos tecnológicos: Uso de plataforma virtual, página web, para que los clientes puedan visualizar la oferta de platos, ingresar sus pedidos y el equipo interno pueda hacerlos efectivo.

*g. Actividades Clave*

Las principales actividades son: comunicación con la persona encargada del restaurante para que brinde la carta del día, actualización de la carta del día en la plataforma web, publicación en redes sociales tanto en los grupos PUCP de Facebook como en el fanpage, verificación de pedidos por la web, confirmación de pedido de manera individual, recojo de los pedidos, entrega y cobro de menú solicitado, arqueado de caja con el restaurante al finalizar el día, llamadas para medir nivel de satisfacción respecto al servicio.

*h. Asociaciones Clave*

Restaurantes aledaños a la universidad

*i. Estructura de costes*

Uso de modelo compra/venta, donde el costo por plato dependerá de la negociación con los restaurantes. Inversión en publicidad física: tarjetas de presentación. Compra de envases PET: envase de plato de fondo y de entrada. El costo en envases en promedio por pedido es de S/. 0.80.

#### **2.4.2. Entrevistas y negociación con restaurantes**

En esta sección se exponen las principales conclusiones que se obtuvieron a raíz de las entrevistas a los dueños de los restaurantes Da Gusto y El Arbolito, con la finalidad de exponerles los resultados del primer pivote. En este caso, solo continuaría El Arbolito y se sumaría al pivote el restaurante San Antonio.

##### *a. Da Gusto*

Se realizó una reunión con Manuel Gallo, dueño del restaurante Da Gusto, para evaluar los resultados del primer pivote. El dueño fue bastante sincero al expresar su decisión de no continuar con el proyecto debido a que éste no generaba valor al restaurante. Por un lado, no se podría reducir el costo de adquisición del menú. Por otro lado, no se podría producir más menús dado que el restaurante trabaja al tope de su capacidad.

Por el momento, no tiene proyectado expandir su negocio, es por ello, que tampoco ve viable la opción de continuar con el piloto. Recomendó buscar restaurantes que no sólo estén interesados sino que también tengan la capacidad de poder producir más, de darse el caso que el servicio de delivery lo demande.

##### *b. El Arbolito*

Se conversó con Alvaro, para revisar los resultados obtenidos. Comentó que contaba con una base de datos de algunos trabajadores de la universidad que podía usarse para dar a conocer el servicio. Reafirmó su interés en seguir participando en el proyecto y sugirió expandir el servicio a los vecinos de la zona.

##### *c. San Antonio*

Con la salida de Da Gusto, se debía encontrar otro restaurante proveedor de menús ejecutivos para el servicio. San Antonio, es un restaurante que ofrece menús con sabor casero, ubicado en la av. Mariano Cornejo 2240, frente a la PUCP. Se escogió este restaurante debido a que en la realización de encuestas, era otro de los más conocidos por la comunidad PUCP. Además, Manuel Gallos, refirió el trabajar con este restaurante.

Se expuso a San Antonio el proyecto, se explicó sobre su funcionamiento y los resultados en el primer pivote. Se consultó si ofrece el servicio de delivery, para lo cual confirmó que solo prestaba este servicio a las oficinas que se encontraban cerca a la entrada principal de la PUCP. En cuanto a la capacidad de poder atender más pedidos, manifestó que sí habría posibilidades de

poder hacerlo. El precio que maneja es de S/ 9.00 y una recarga adicional S/. 0.50 por envase para llevar.

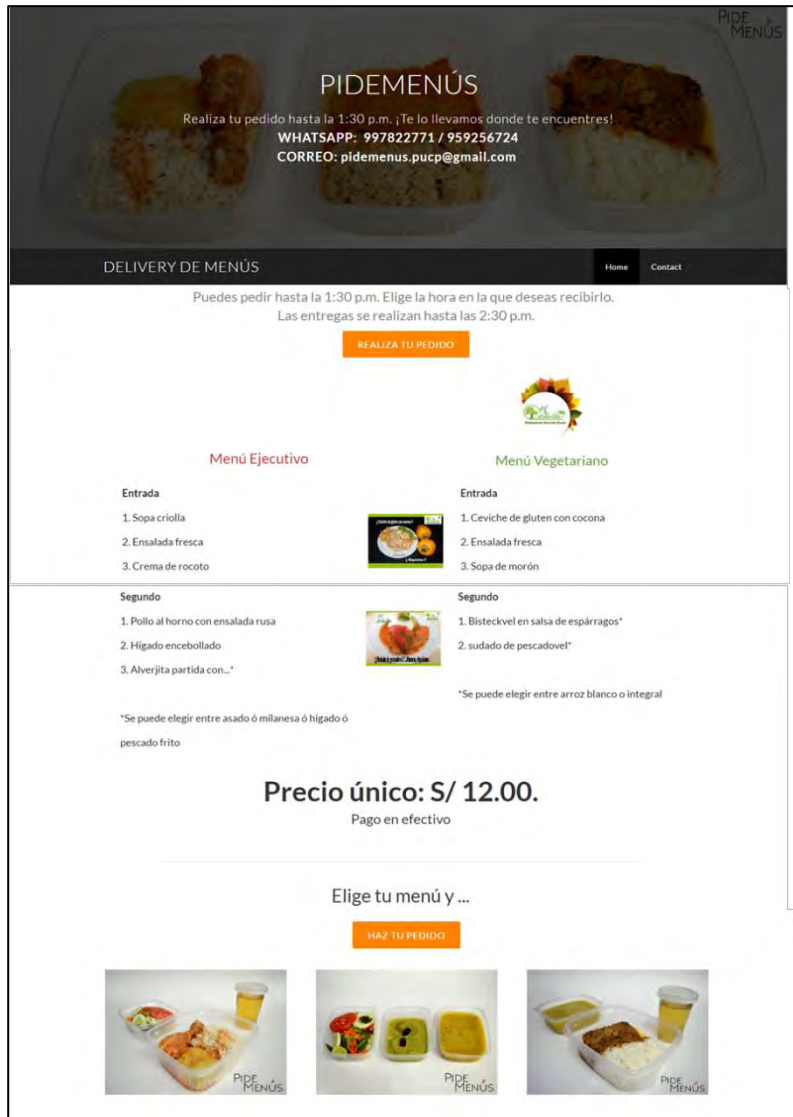
Se realizó el mismo trato que con Da Gusto y El Arbolito respecto a los tapers y menajes. Se acordó recibir la carta en las mañanas, aproximadamente a las 9:00 a.m. y los pedidos se solicitarían vía telefónica.

### **2.4.3. Creación del segundo prototipo**

Para el segundo pivote se realizaron mejoras e implementaciones en el servicio. En primer lugar, se creó un fanpage en Facebook y un logo para la marca PideMenus. El logo fue usado como foto de perfil y en la foto de portada se colocó una fotografía de un menú ejecutivo. El objetivo de crear un fanpage era tener un mayor acercamiento con los clientes. Además, se buscó generar una mayor interacción y tener un mayor alcance de la propuesta. Se determinó hacer publicaciones similares a las ya realizadas en los diversos grupos PUCP en Facebook. Sin embargo, se optó por crear *memes*, teniendo como referencia aquellos que eran tendencia en redes. La finalidad del contenido de las publicaciones y los *memes* era seguir resaltando los problemas y necesidades que atraviesa el segmento de clientes. Al mismo tiempo, se explicaba de manera concisa, los pasos a seguir para acceder al servicio y el link de la página web.

En cuanto a la página web, se cambiaron las fotografías, tanto la de portado como las que se encontraban al final de la misma. Se tomaron varias fotos a diversos platos del Arbolito y San Antonio, servidos en los envases PET, junto al logo de PideMenús.

### **Figura 10. Segunda versión de la página web**



Fuente:  
Ramos,  
2016)

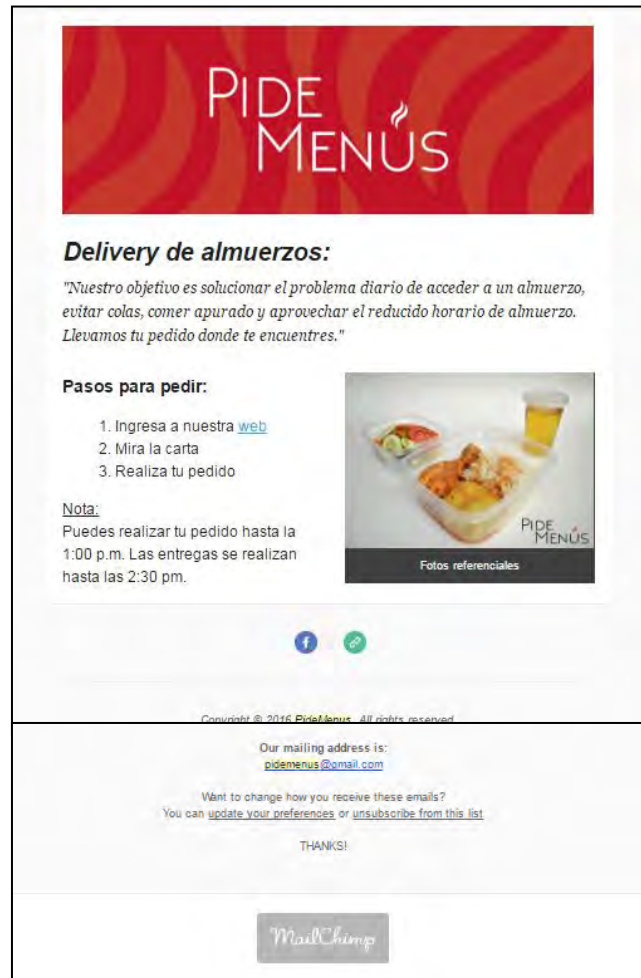
(Cárdenas &  
Pidemenús,

En lo que respecta a las funciones que iba a desempeñar cada miembro del equipo, éstas se mantuvieron. Sólo se añadió la función de creación de contenido y publicaciones, la cual fue compartida entre ambos miembros y se creaban con un día de anticipación.

Finalmente, siguiendo el ejemplo de algunas empresas con características similares a propuesta de servicio de delivery, se diseñó un correo electrónico corporativo, donde se presentaba el servicio de manera formal, los pasos para acceder al mismo y cómo contactarlo. En

el correo se podía acceder a hipervínculo que te re-direccionaba a la página, así como al fanpage en Facebook. Se utilizó la plataforma virtual gratuita “Mailchimp”, para crear el correo.

**Figura 11. Correo corporativo de presentación**



Fuente: (Cárdenas & Ramos, Pidemenús, 2016)

**Proceso del servicio:**

1. Actualización de la carta (10:30 a.m.)
2. Publicaciones en el fanpage
3. Compartir publicaciones en grupos de facebook
4. Recepción de pedidos vía web hasta la 1:30 p.m., aproximadamente
5. Pasar la comanda a los restaurantes vía telefónica
6. Recoger el pedido



- San Antonio: Pago a contraentrega

## 7. Entregar y cobrar

Cierre de caja con cada restaurante al finalizar el día (2:30 p.m.)

## 2.5. Herramientas de Evaluación

Al finalizar el segundo pivot, que duró 14 días, se vendió 16 pedidos, donde el 81% de las ventas provenían del menú ejecutivo y el 19%, menús vegetarianos. Se atendió a un total de 11 personas nuevas, cuatro clientes solicitaron por segunda vez el servicio y uno por sexta vez. El lunes 29 de agosto fue el día con mayor número de pedidos, 4 en total. El 63% de los pedidos fueron solicitados por trabajadores y 37% por alumnos, con lo cual se logró llegar al segmento de trabajadores esperado, en términos porcentuales. Esto se debe a que se destinó más recursos en ellos como entrevistas cortas donde se recogían sus principales necesidades a la hora del almuerzo y se les daba a conocer el servicio. Posteriormente, se les solicitó su correo electrónico para enviarles información del menú. Pese a que se trabajó más días, se llegó a una cantidad total de ventas inferior que en el primer pivote.

Al igual que en el primer pivote, la confirmación de la carta del menú con los restaurantes y la actualización de esa información tanto en la plataforma web como en el fanpage, se realizó entre las 10:00 am. y 11:00 am. El tiempo promedio de la operación se mantuvo entre 15 a 20 minutos.

En el segundo pivote, también se realizó mejoras al prototipo. En lo que respecta al manejo del fanpage, Diana Cisneros, CEO de DinDoor, recomendó evitar publicaciones con *memes* y buscar generar contenido, mostrando la propuesta del servicio. Si bien, las publicaciones con *memes* tenían alcance y eran vistas por varias personas, ello no generaba un incremento considerable en las ventas. Además, se mantuvo con la mejora del prototipo a raíz de la observación del manejo de los fanpages de otros servicios de delivery de comida como, por ejemplo, el emplear fotos profesionales de algunos platos de los menús ejecutivo y vegetariano en los envases PET. La finalidad de ello era seguir generando confianza en los clientes sobre la autenticidad del servicio. Cabe resaltar que se continuó tomando en consideración los feedbacks recibidos por los clientes.

También, se optó por realizar publicaciones donde se mostraran los menús que se ofrecían a diario, siguiendo el ejemplo de la startup “EZ Plate”. Estas publicaciones contenían imágenes de la carta tanto del menú ejecutivo como vegetariano. Además, se colocó el link del formulario para que el cliente pueda solicitar su pedido directamente, sin la necesidad de ingresar a la web.

Otro ejemplo que se decidió imitar fue colocar publicaciones de agradecimiento a los clientes por adquirir el servicio. Para ello, se pidió el consentimiento de uno de los clientes para tomarle una fotografía recibiendo su menú y, posteriormente, poder publicarla en el fanpage de PideMenús.

En cuanto al formato del formulario, también se generó un cambio que consistió en colocar cada opción de los menús con el fin de que el cliente no pierda tiempo en escribir su pedido y solo deba marcarlo. Dicho cambio se efectuó gracias a la recomendación de uno de los clientes. El nuevo formulario contaba con tres partes. En la primera el usuario elegía un tipo de menú. Luego, de acuerdo a la elección anterior, visualizaba las variedades del menú. Finalmente, se solicitaba sus datos para realizar la entrega del pedido. A continuación, se presenta un ejemplo cuando se opta por un menú vegetariano.

**Figura 12. Ejemplo de pedido de menú vegetariano (Parte 1)**

Fuente: (Cárdenas & Ramos, Segunda versión formulario de pedidos, 2016)

**Figura 13. Ejemplo de pedido de menú vegetariano (Parte 2)**

Fuente: (Cárdenas & Ramos, Segunda versión formulario de pedidos, 2016)

**Figura 14. Ejemplo de pedido de menú vegetariano (Parte 3)**

Correo \*

Tu respuesta

Queremos brindarte un servicio personalizado

Docente

Alumno

Administrativo

ATRÁS ENVIAR

\*Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google

Este formulario se creó en Pontificia Universidad Católica del Perú. Informar sobre abusos · Condiciones del servicio · Otros términos

Google Forms

Fuente: (Cárdenas & Ramos, Segunda versión formulario de pedidos, 2016)

**Figura 15. Ejemplo de pedido de menú vegetariano (Parte 4)**

Datos para la entrega

Nombre y apellido \*

Tu respuesta

¿Dónde quieres recibir tu pedido? (Colocar el lugar exacto) \*

Tu respuesta

¿A qué hora deseas recibirlo? \*

Tu respuesta

¿Con cuánto va cancelar? \*

Tu respuesta

Celular o teléfono de contacto \*

Tu respuesta

Fuente: (Cárdenas & Ramos, Segunda versión formulario de pedidos, 2016)

En base a los resultados anteriores, se presenta el siguiente cuadro resumen que servirá para obtener un análisis del punto de equilibrio del segundo pivote.

**Tabla 9. Resumen Margen unitario**

<b>Precio unitario</b>	<b>S/. 12.00</b>
Costo por menú	S/. 9.00
Empaque	S/. 1.00
Costo Unitario	S/. 10.00
<b>Margen Unitario</b>	<b>S/. 2.00</b>

Fuente: Elaboración propia

En el segundo pivote, por cada menú vendido se gana S/. 2.00, ya que el costo de adquisición era de S/ 9.00 en ambos restaurantes, *El Arbolito* y *San Antonio*.

Al igual que en el pivote anterior, se considera la contratación de un repartidor y un *controller*. El horario de cada uno no varía. Sin embargo, en el caso de las funciones, el *controller* tiene una responsabilidad adicional, la de manejar el fanpage. Esto consiste no solo en realizar publicaciones diarias del menú sino también en generar contenido que permita generar mayor interacción y fidelización con el cliente y potenciales clientes. Debido a ello, el *controller* estaría ganando S/ 295.00.

**Tabla 10. Gastos mensuales en salarios**

Repartidor	S/. 265.00
Controller	S/. 295.00
<b>Total Gastos mensuales</b>	<b>S/. 560.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Para obtener el punto de equilibrio se considera la ganancia por cada menú vendido y el total de gastos mensuales, como se menciona anteriormente. Se mantiene el promedio de 20 días laborales al mes. Tomando estas variables en consideración, se deben vender 14 menús al día, para poder pagar ambos salarios.

**Tabla 11. Punto de equilibrio**

Escenarios	Ventas diarias promedio (un.)	Ganancias		
		Diario	Semanal	Mensual
Punto de equilibrio	14	S/. 28.00	S/. 140.00	S/. 560.00
Real	2	S/. 4.00	S/. 20.00	S/. 80.00

Fuente: Elaboración propia

Se mantuvo la comunicación del servicio a través de Facebook, lo cual permitió seguir en contacto con los alumnos. Sin embargo, cabe resaltar que el segmento de trabajadores también se enteró de la propuesta de este medio. El manejo del fanpage permitió dar a conocer a mayor detalle el servicio, además de generar una interacción y cercanía con los clientes. Es importante mencionar que estas interacciones, tales como likes, publicaciones, re-post, comentarios, entre otras, no aseguran necesariamente una venta real. Del mismo modo que en el primer pivote, en este segundo se obtuvo más ventas del menú ejecutivo. El tiempo de demora del servicio se mantuvo entre 15 a 20 minutos. Durante el segundo pivote, se cayó en la cuenta que surgió una mayor oferta de almuerzo, tanto en la página de “Traficantes PUKE”, como en los alrededores de la universidad, por lo que era difícil competir, principalmente, por precio. Una segunda dificultad a la hora de vender los almuerzos al segmento de trabajadores es su costumbre de llevar lonchera a la universidad ya que para ellos significa comida saludable, ahorro y mayor ración. Por último, los trabajadores que no llevan lonchera prefieren salir de la universidad para comer ya que buscan alejarse de su zona de trabajo durante la hora de almuerzo, puesto que lo consideran un momento de desconexión labores.

En ese sentido, se brindan las siguientes recomendaciones para la realización de un futuro pivote. Primero, se debería comunicar la propuesta de manera física, empleando tarjetas de presentación. Esta recomendación surgió de la experiencia de Diana Cisneros en Dindoor, con la cual tuvo resultados positivos en sus ventas. Segundo, debido al incremento en la oferta de almuerzos mencionado en el párrafo anterior, se debería establecer un precio menor. Tomando en consideración que los precios de los nuevos competidores oscilan entre S/ 5.00 y S/ 10.00, se podría establecer el precio de S/. 10.00, por el servicio. Es importante destacar que los competidores, en su mayoría, sólo venden el plato de fondo, mas no el menú completo que incluye plato de entrada, plato de fondo y el refresco, como el servicio de PideMenús. Por consiguiente, si se quiere competir con mayor ahínco, se debe negociar la adquisición del plato a un menor costo con los restaurantes.

**Tabla 12. Resumen Margen unitario**

<b>Precio unitario</b>	<b>S/. 10.00</b>
Costo por menú	S/. 7.00
Empaque	S/. 1.00
Costo Unitario	S/. 8.00
Margen Unitario	S/. 2.00

Fuente: Elaboración propia

Para ello, se asume que el costo por menú deba ser como máximo S/ 7.00, para obtener al menos, el mismo margen unitario del segundo pivote. Además, se contempla mantener la misma estructura de gastos en personal, es decir, S/. 504 mensuales, así como las funciones de cada uno de ellos.

Se debe considerar que el repartidor puede llevar hasta un máximo de 6 pedidos, en promedio, por cada viaje que realiza ya sea a pie o en bicicleta. Dicho promedio se obtuvo de la experiencia propia de los pivotes y de la experiencia que nos compartió Diana Cisneros. Para completar los 6 pedidos, el repartidor tardaría unos 30 minutos en promedio, desde el momento en el que se solicita el pedido al restaurante, se recoge, se reparte y se cobra. Tomando en consideración ello, en promedio un repartidor podría llegar a entregar hasta 36 pedidos por día, en 3 horas de trabajo. A continuación, se presenta un cuadro comparativo de las ganancias que podrían obtenerse en el punto de equilibrio y en el caso se trabaje a la máxima capacidad.

**Tabla 13. Punto de equilibrio**

Escenarios	Ventas diarias promedio (un.)	Ganancias		
		Diario	Semanal	Mensual
Punto de equilibrio	14	S/. 28.00	S/. 140.00	S/. 560.00
Trabajo a la máxima capacidad	36	S/. 72.00	S/. 360.00	S/. 1,440.00

Fuente: Elaboración propia

Luego, se recomienda analizar a mayor profundidad los segmentos dentro de la universidad. En caso no se tenga éxito, se debe explorar otra zona de influencia ajena a la PUCP, donde se pueda tropicalizar el modelo de negocio con el fin de generar un mayor margen de ganancia.

En caso se quiera poner en marcha el negocio en la PUCP, además de considerar las recomendaciones anteriores, se debe tomar en cuenta los permisos institucionales. Para ello, se identificó el área encargada de brindar licencias de funcionamiento respecto a los servicios de alimentación dentro de la universidad. De esta manera, se acudió a la licenciada Sonia Caceres, Coordinadora de Nutrición del área de Servicios Generales, quien se encarga de realizar las evaluaciones técnicas a las concesionarias actuales y negocios que deseen ingresar a vender algún tipo de comida dentro de la universidad. Ella explicó que hay determinados criterios, consideraciones y requisitos para el ingreso de los servicios de alimentación en la PUCP. Para efectos de esta investigación, solo se analizara el caso de los proveedores de catering, por ser el que más se asemeja al tipo de servicio que se prestaría dentro de la universidad.

En primer lugar, se debe tener en cuenta que hay dos tipos de proveedores de catering: aquellos que solo dejan las preparaciones y aquellos que atienden dentro del campus. Cabe resaltar que, en ambos casos, se debe cumplir con los requisitos estipulados en el ANEXO S. En el caso de los proveedores de catering que atienden dentro del campus, se debe cumplir, adicionalmente, con algunos criterios relacionados, principalmente, en temas de envasado y traslado (VER ANEXO T).

Para asegurar la viabilidad institucional del proyecto, tanto PideMenús como los restaurantes asociados deben cumplir con lo anterior, ya que la preparación y envasado de alimentos se realiza en el restaurante. En otras palabras, los restaurantes asociados deben cumplir con los requisitos del ANEXO S ya que implican temas como licencia de funcionamiento, sistema de aseguramiento de calidad, adecuada infraestructura para la manipulación y preparación de alimentos, personal calificado, entre otros. Además de cumplir con lo anterior, PideMenús debe cumplir con los criterios del ANEXO T, puesto que el recojo, traslado y entrega de la comida es su responsabilidad.

Sonia explicó que de no cumplir con alguna de las condiciones, Pideménús como intermediario entre los restaurantes y los miembros de la comunidad universitaria, tendría que gestionar la inversión necesaria para poder ejecutar la operación y cumplir con cada uno de los componentes de la cadena de producción en la planta y/o procesos sanitarios.

## **CAPITULO 6: CONCLUSIONES**

A lo largo del proyecto, se utilizó la metodología Design Thinking, la cual se centra en los problemas del usuario acompañado de herramientas cualitativas. Adicionalmente, para evaluar

la propuesta, se recurrió a la aplicación de la metodología Lean Startup, la cual se centra en la idea de negocio y se utiliza herramientas cuantitativas. En esta investigación acción, ambas metodologías de innovación se complementaron junto a diferentes herramientas aplicadas.

Se usó la metodología Design Thinking, en primer lugar, para conocer profundamente al potencial usuario del servicio, es decir, se buscó empatizar con los miembros de la comunidad PUCP. Para ello, se les aplicó entrevistas a profundidad con el objetivo de identificar su perfil y principales necesidades. Además, se complementó la etapa de la empatía con la aplicación de encuestas. Es importante hacer énfasis en que si bien la encuesta no es una herramienta necesaria en este tipo de metodología, se optó por realizarlas como un complemento a la investigación. A la hora de conseguir almuerzo, los alumnos toman en consideración los factores precio y cantidad, mientras que los trabajadores valoran más el factor tiempo, para la obtención de su almuerzo y, así, poder aprovechar al máximo su horario de refrigerio. Los resultados fueron sistematizados en las herramientas Mapa de Empatía y Customer Job Map.

En base al análisis de las herramientas mencionadas y los resultados de las entrevistas y encuestas, se buscó definir el problema principal de los miembros de la comunidad PUCP a la hora del almuerzo. Con ello, se concluye que gran parte de los miembros de la comunidad PUCP, se encuentran insatisfechos con el servicio general de los comedores de la universidad. La principal razón de su insatisfacción es la falta de variedad de platos. De acuerdo a los resultados de la investigación, 6 de cada 10 alumnos se encuentran insatisfechos respecto al servicio general, mientras que solo 1 de cada 4 profesores, se encuentra satisfecho con el servicio. Con esta información, se estructuró un árbol de problemas con la finalidad de definir el problema central, causas y consecuencias de una manera gráfica.

Frente a ello, se ideó una propuesta de startup, la cual buscaba ser una alternativa para brindar una mejor experiencia durante el almuerzo de los miembros de la universidad. Se aplicó la herramienta brainstorming con la ayuda de algunos miembros de la universidad, lo cual permitió no solo generar una mayor cantidad de propuestas de solución sino también diversas entre sí. Luego, se aplicó la herramienta cardsorting, donde se agrupo las ideas en 4 categorías: negocio dentro y/o fuera de la universidad, mejora en los comedores, servicio de delivery y servicio de información.

Dentro de las ideas propuestas, se eligió brindar un servicio de delivery de almuerzos, mediante la creación de un prototipo que consistió en una plataforma virtual donde se ofertaba los menús de los restaurantes aledaños a la universidad, más conocidos y preferidos, y permitía solicitar un servicio delivery a través de la misma. Para ello, se empleó el Business Model Canvas,



herramienta que permitió obtener una representación gráfica del posible plan de negocio de la propuesta dada. En esta etapa es donde convergen las metodologías Design Thinking y Lean Startup ya que el primero permitió explorar el problema principal del usuario para, posteriormente, diseñar una propuesta idónea, mientras que el segundo busca evaluar la viabilidad del modelo de negocio que se creó partir del diseño de la propuesta. En esta evaluación, la propuesta fue sometida a pruebas de campo, también denominada pivotes. En total, se realizó dos pivotes, en cada uno de ellos se aplicó los principios de Lean Startup: crear, medir y aprender. Debido a ello, el prototipo atravesó por diversos cambios a lo largo del testeo tomando en consideración las recomendaciones de los clientes y especialistas que apoyaron la investigación.

A lo largo de la vivencia de los dos pivotes, no se alcanzó el punto de equilibrio debido a que no se registró las ventas esperadas de la propuesta de startup. Para el primer pivote, se requería un promedio de 18 ventas por día, pero sólo se alcanzó 3. En el caso del segundo, se requería un promedio de 14 ventas por día, pero se alcanzó 2.

Se considera que hubo un contexto desfavorable donde se evidenció una fuerte competencia. Por un lado, hubo un incremento de comerciantes estudiantiles que comenzaron a diversificar sus productos, introduciendo platos de comida además de los snacks que habitualmente vendían. Por otro, apareció un grupo de comerciantes ambulantes que vendían de manera informal platos de comida en las puertas de ingreso de la universidad y, posteriormente, este fenómeno fue creciendo hasta el cierre de esta investigación. Se infiere que estos fenómenos fueron consecuencia de la medida tomada por la universidad al retirar el menú básico e introducir el menú único universitario con un mayor precio.

En caso se pretenda seguir con la propuesta, se recomienda reducir el precio del menú para hacerlo más competitivo frente al precio ofrecido tanto por los comerciantes ambulantes aledaños a la universidad como por los estudiantes. Se debe buscar un proveedor con el que se puede negociar un menor precio en relación al de los restaurantes que participaron en el presente proyecto. De esta manera, se obtendría al menos un margen unitario similar al segundo pivote.

Además, se recomienda enfatizar la propuesta de valor diferenciada de PideMenús respecto a la de los competidores, en términos de la relación precio, cantidad y calidad. Esto sirve para informar acertadamente a los clientes y potenciales clientes, que el precio justifica tanto la cantidad como la calidad del producto y servicio.

Por último, se recomienda realizar una investigación más detallada de los diferentes segmentos que componen la comunidad PUCP con el propósito de brindar una propuesta de valor idónea para cada uno de ellos.



## REFERENCIAS

- Allen, J. (27 de Agosto de 2014). The 10 Best Dining and Restaurant Apps. *Paste Magazine*.  
Obtenido de <https://www.pastemagazine.com/blogs/lists/2014/08/the-10-best-dining-and-restaurant-apps.html>
- APEGA. (2013). *El boom gastronómico peruano al 2013*. Lima.
- Atrápalo. (2016). *Atrápalo*. Obtenido de <https://www.atrapalo.pe/>
- Bettencourt, L., & Ulwick, A. (Mayo de 2008). The Customer-Centered Innovation Map. *Harvard Business Review*, 109-114.
- Board of Innovation. (18 de Julio de 2017). *Board of Innovation*. Obtenido de <https://www.boardofinnovation.com/blog/2017/07/18/lean-startup-versus-design-thinking/>
- Bocadio. (2016). Obtenido de <http://www.bocadio.com>
- Brown, T. (2008). *Design Thinking*. Harvard Business Review.
- Brown, T. (2009). *Change by design: how design thinking can transform organizations and inspire innovation*. New York: NY: Harper Collins Publishers.
- Brown, T., & Martin, R. (2015). Design for Action. *Harvard Business Review*, 57-64.
- Cárdenas, C., & Ramos, L. (Julio de 2016). *Formulario de pedidos*. Obtenido de <https://goo.gl/forms/FgeX2i5inSCXsr963>
- Cárdenas, C., & Ramos, L. (Julio de 2016). *Pidemenús*. Obtenido de <http://pidemenus.weebly.com/>
- Cárdenas, C., & Ramos, L. (Agosto de 2016). *Segunda versión formulario de pedidos*. Obtenido de <https://goo.gl/forms/jsmmaG5z1vzpQ1eh1>
- Castillo-Vergara, M., Alvarez-Marin, A., & Cabana-Villca, R. (2014). Design thinking: cómo guiar a estudiantes, emprendedores y empresarios en su aplicación. 301-311. Chile: Ingeniería Industrial. Universidad de La Serena.
- Coleman, M. C. (2016). Design Thinking and the school library. *Knowledge Quest*, 44(5), 62-68.
- Degusta. (2016). *Degusta*. Obtenido de <https://www.degusta.com.pe/>
- Delibike Perú. (2016). Obtenido de [https://www.facebook.com/delibike.com.pe/about/?entry\\_point=page\\_nav\\_about\\_it\\_em&tab=page\\_info](https://www.facebook.com/delibike.com.pe/about/?entry_point=page_nav_about_it_em&tab=page_info)
- Denning, P. J. (Diciembre de 2013). The Profession of IT Design Thinking. *Communications of the ACM*, 56(12), 29-31.
- Doordash. (2016). Obtenido de <https://www.doordash.com/about/>
- Foursquare. (2016). Obtenido de <https://es.foursquare.com/about>

- García, R. (2013). *Plan de negocio mediante Lean Canvas: Sadako Technologies*. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/20960/MEMORIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gobble, M. M. (2014). Design Thinking. *Research Technology Management*, 59-61.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México DF: McGraw-Hill Education.
- INEI. (4 de Agosto de 2015). *El 33% del gasto en alimentos de los peruanos son realizados fuera del hogar*. Lima.
- Innovate Perú. (2016). Obtenido de <http://www.innovateperu.gob.pe/>
- Kelley, T., & Kelley, D. (2014). Creative Confidence: The path from black page to insight. *Rotman Magazine*, 16-21.
- Kunfood. (s.f.). Obtenido de <http://www.kunfood.com/>
- Lima Delivery. (2016). Obtenido de [https://www.facebook.com/limadelivery/about/?entry\\_point=page\\_nav\\_about\\_item&tab=page\\_info](https://www.facebook.com/limadelivery/about/?entry_point=page_nav_about_item&tab=page_info)
- Lima Orgánica. (2016). *Lima Orgánica*. Obtenido de <http://www.limaorganica.pe/>
- Luebkehan, C. (2015). Design is our answer: An interview with leading design thinker Tim Brown. (C. Luebkehan, Ed.) *2050: Designing our tomorrow*, 85(4), 34-39.
- (2005). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. OCDE. París: Grupo Tragsa.
- Mesa 24/7. (2016). *Mesa 24/7*. Obtenido de <http://www.mesa247.pe/>
- Meyer, L. M. (2015). Design Thinking: A view through the lens of practice. *OD Practitioner*, 47(4), 42-47.
- Mini guía: una introducción al Design Thinking. (2014). En *Guía del proceso creativo* (F. Gonzales, Trad.). Institute of Design at Stanford.
- Ministerio de la Producción. (2013). *Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera 2012*. Lima.
- Ministerio de la Producción. (2014). *Plan Nacional de Diversificación Productiva*. Lima.
- Ministerio de la Producción. (2015). *Innovate: Caja de herramientas para innovación* (Primera ed.). Lima, Perú.
- Montoya, O. (Agosto de 2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technica*(25), 209-213.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelo de negocios: un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*. (T. Clark, Ed., & L. Vasquez, Trad.) Barcelona: Deusto.

- Perez, M. (2015). *Emprendimiento de negocios (GE12), ciclo 2015-1*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC. Obtenido de <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/346801/1/escanear0024.pdf>
- PUCP. (2016). *PUCP en Cifras*. Obtenido de <http://www.pucp.edu.pe/la-universidad/nuestra-universidad/pucp-en-cifras/datos-academicos/?seccion=comunidad-universitaria&area=pregrado>
- Restorando. (2016). *Restorando*. Obtenido de <https://lima.restorando.com.pe/>
- Ries, E. (22 de junio de 2009). *Startup lessons learned*. Obtenido de <http://www.startuplessonslearned.com/2009/06/pivot-dont-jump-to-new-vision.html>
- Ries, E. (2012). *El método Lean Startup*. Barcelona, España: Ediciones Deusto.
- Ries, E. (19 de octubre de 2012). Eric Ries explains The Pivot. (O. Timoner, Entrevistador) Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=1hTI4z2ijc4>
- Rosado, R. (23 de Enero de 2016). EZplate, la startup peruana de comida casera, competirá en el concurso IBMC 2016 en Harvard. *Emprende*. Obtenido de <http://emprende.pe/ezplate-la-startup-peruana-de-comida-casera-competira-en-el-concurso-ibmc-2016-en-harvard/>
- s/a. (26 de Junio de 2014). El 89% de limeños del segmento C gasta S/.8 en almuerzo. *El Comercio*.
- s/a. (9 de Septiembre de 2014). Gastronomía en Perú crece entre 7% y 8% al año, estima EY. *Diario Gestión*.
- s/a. (12 de Octubre de 2015). Perú fue elegido el Mejor Destino Culinario de América del Sur. *El Comercio*. Obtenido de <http://elcomercio.pe/gastronomia/noticias/peru-fue-elegido-mejor-destino-culinario-america-sur-noticia-1847405>
- s/a. (28 de Octubre de 2015). Sólo 800 de 220 mil restaurantes de Lima tienen certificación de saludables. *Diario Gestión*. Obtenido de <http://gestion.pe/noticia/287810/solo-800-220-mil-restaurantes-lima-tienen-certificacion-saludables>
- s/a. (19 de Agosto de 2016). BCR: Economía peruana creció 4.1% en el primer semestre del año. *Diario Gestión*. Obtenido de <http://gestion.pe/economia/bcr-economia-peruana-crecio-41-primer-semestre-ano-2168237>
- Schumpeter, J. (1978). *Teoría del desenvolvimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Schumpeter, J. (1996). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Barcelona: Ediciones Folio.
- Startup Perú*. (2016). Obtenido de <http://www.start-up.pe/acerca.html>
- Steinbeck, R. (2011). El design thnking como estrategia de creatividad en la distancia. *Revista Científica de Educomuniación*, 19(37), 27-35.

*Take eat easy*. (2016). Obtenido de <http://www.take-eat-easy.es/es/about>

Technopatas. (14 de Mayo de 2015). <https://www.technopatas.com/limadelivery-app-web-y-movil-de-delivery-estrena-renovada-plataforma-de-pedidos/>. Obtenido de <https://www.technopatas.com/limadelivery-app-web-y-movil-de-delivery-estrena-renovada-plataforma-de-pedidos/>

*Urbaner*. (2016). Obtenido de <https://www.urbaner.com/>

Veiga, L. (2004). Innovación y competitividad. *Revista de Antiguos Alumnos del IEEM*, 72-87.

*Yelp*. (2016). Obtenido de <https://www.yelp.com/about>

*Zagat*. (2016). Obtenido de <https://www.zagat.com/about-us>

## ANEXO A: Matriz de Consistencia

Objetivo general	Objetivos específicos	Variables	Herramientas		
Diseñar y analizar una propuesta de Startup, basada en la aplicación del design thinking, orientada a brindar una mejor experiencia en el almuerzo a los miembros de la comunidad PUCP.	Identificar el perfil y las necesidades de la comunidad	Necesidades	Encuesta al usuario		
		Gustos y preferencias	Entrevistas a profundidad		
		Hábitos de consumo	Focus group Mapa de empatía		
	Identificar los factores que llevan a una insatisfacción de la comunidad	Factores de insatisfacción		Encuesta al usuario	
				Entrevistas a profundidad	
				Focus group	
				Árbol de problemas	
	Medir el nivel de insatisfacción de la comunidad PUCP acerca del servicio de los comedores de la universidad.	Nivel de satisfacción	Nivel de insatisfacción	Encuesta al usuario	
				Entrevistas a profundidad	
				Focus group	
	Hacer un benchmark de servicios enfocados en brindar experiencias a la hora de almorzar	Ventajas del servicio	Beneficios del servicio	Investigación	
				Benchmarking	
				Plataformas virtuales	
				Buscadores de restaurantes	
	Identificar y seleccionar las metodologías de diseño más pertinentes para una propuesta de startup	Metodologías de innovación	Herramientas de innovación	Mapeo	
					Ventajas de la metodología
					Beneficios de la herramienta
					Entrevistas a especialistas
	Diseñar una propuesta de startup para solucionar los problemas identificados y evaluarla mediante el uso de MVPs.	Nivel de aceptación		Focus group	
				Entrevistas a especialistas	
Branstorming					
Cardsorting					
Mapa de Oferta					
Canvas					

## ANEXO B: Mapa de establecimientos de productos alimenticios dentro de la PUCP

Establecimiento	Productos
Ático	Emparedados, ensaladas, postres, empanadas, refrescos
Cafería Huaca	Emparedados, golosinas, postres, empanadas, bebidas artificiales
Cafetería EEGLL	Emparedados, golosinas, postres, empanadas, bebidas artificiales
Cafetería nueva facultad de Arte	Platos a la carta, emparedados, ensaladas, postres, empanadas, bebidas artificiales y naturales
Cafetía CEPREPUC	Emparedados, golosinas, postres, empanadas, bebidas artificiales
Comedor Central	Menús, platos a la carta, emparedados, ensaladas, golosinas, postres, empanadas, bebidas artificiales y naturales
Comedor Ciencias	Menús, platos a la carta, emparedados, ensaladas, golosinas, postres, empanadas, bebidas artificiales y naturales
Comedor de Letras	Menús, platos a la carta, emparedados, ensaladas, golosinas, postres, empanadas, bebidas artificiales y naturales
Comedore de Arte	Menús, platos a la carta, emparedados, ensaladas, golosinas, postres, empanadas, bebidas artificiales y naturales
Fruitland	Emparedados, ensaladas de frutas, jugos, yogurts
Frutería	Frutas, ensaladas de frutas, jugos, yogurts
Juan Valdez	Cafés y derivados, emparedados, postres, empanadas
Kiosco "CEMDUC"	Golosinas, bebidas artificiales, helados
Kiosco "Estacionamiento de Letras"	Golosinas, bebidas artificiales, helados
Kiosco "Sociales"	Golosinas, bebidas artificiales
Kiosco 3er piso Tinkuy	Golosinas, bebidas artificiales
Panadería	Panes, embutidos, emparedados, cafés
Refilo	Emparedados
Tomate Loco	Pizzas
338	Cafés y derivados, emparedados, postres, empanadas



## ANEXO C: Mapa de establecimientos de productos alimenticios fuera de la PUCP

Establecimiento	Productos
Pucpito	Menús
La Farola	Menús, pizzas, pastas
Full Sanguchón	Emparedados
El Hueco	Menús
Aula 101	Menús
La Cabañita	Menús
El Saborito	Menús
Don Miguel	Menús
Mundo Light	Ensaladas de fruta, jugos, yogurts, postres, helados, emparedados
El Misky	Pollo a la brasa, platos a la carta
La Tansharina	Emparedados, menús, platos a la carta
Chifa	Platos a la carta, bocaditos chinos
El Arbolito	Menús, ensaladas de fruta, jugos, yogurts, postres, helados, emparedados
Tambos	Menús
Bodega	Golosinas, bebidas artificiales, helados
Merys	Menús, platos a la carta, pollo a la brasa
Chifa Chi Wen	Menús, platos a la carta
Da Gusto	Menús
Aroma y Sabor	Menús
San Antonio	Menús
El Roble	Menús
La Marea Norteña	Menús
Tío Bigote	Emparedados
Kiosco movil	Golosinas, bebidas artificiales
Puesto movil de juegos de naranja	Jugo de naranja, kekes
Puesto movil de ceviche	Ceviche
Puesto movil de yucas fritas	Yucas fritas
Puesto movil de juegos de naranja	Jugo de naranja, kekes
Kiosco movil	Golosinas, bebidas artificiales
Camilon	Emparedados
Fruti Point	Menús, ensaladas de fruta, jugos
Karys	Menús

## **ANEXO D: Batería de preguntas y datos generales para las entrevistas a profundidad y focus groups**

Nombre

Edad

Facultad

¿Compras tus alimentos en los comedores de la PUCP en la hora del almuerzo?

¿Cuántas veces por semana?

¿Qué opción compras en la hora del almuerzo?

¿A qué comedor acudes usualmente para comprar tus alimentos?

¿Cuál o cuáles son las razones por las que compras o has comprado tus alimentos dentro de la PUCP? Solicitar una lista de opciones.

¿Qué dificultades has encontrado en el servicio de los comedores PUCP?

¿Dichas dificultades te generan alguna molestia o eres indiferente a ellas?

¿Qué debería de cambiar para que coman más veces en la PUCP?

Del 1 al 5 ¿Qué calificación le brindarías a:

- a. Sabor de comida
- b. Cantidad de comida
- c. Atención del servicio
- d. Precio

¿Consideras útil la aplicación “PUCP Móvil” a la hora del almuerzo?

¿Te sientes satisfecho con el servicio que se brinda en los comedores de la PUCP? ¿Por qué?

¿Qué atributos consideras importantes para que puedas sentirte satisfecho?

Las veces que no compras comida dentro de la PUCP, ¿Dónde adquieres tus alimentos?

- a. Lonchera
- b. Comer en casa
- c. Comer en los restaurantes aledaños
- d. Menú por fb y/o delivery

¿Cuántas veces por semana consumes cada una de las opciones mencionadas anteriormente?

Si la persona responde a o b, preguntar: ¿por qué no come afuera y qué haría que ello cambie?

Si la persona responde c preguntar:

¿Qué atributos consideras importantes para elegir el lugar donde almorzar?

¿Qué restaurantes aledaños conoces? ¿A cuál de ellos acudes con mayor frecuencia y por qué?

Del 1 al 5, ¿Del restaurante al que más acudes, qué calificación le brindarías a:

- a. El sabor de la comida ¿Por qué?
- b. Cantidad de la comida ¿Por qué?
- c. El servicio ¿Por qué?
- d. El precio ¿Por qué?

¿Cómo conociste esos lugares?

¿Con quienes almuerzas?

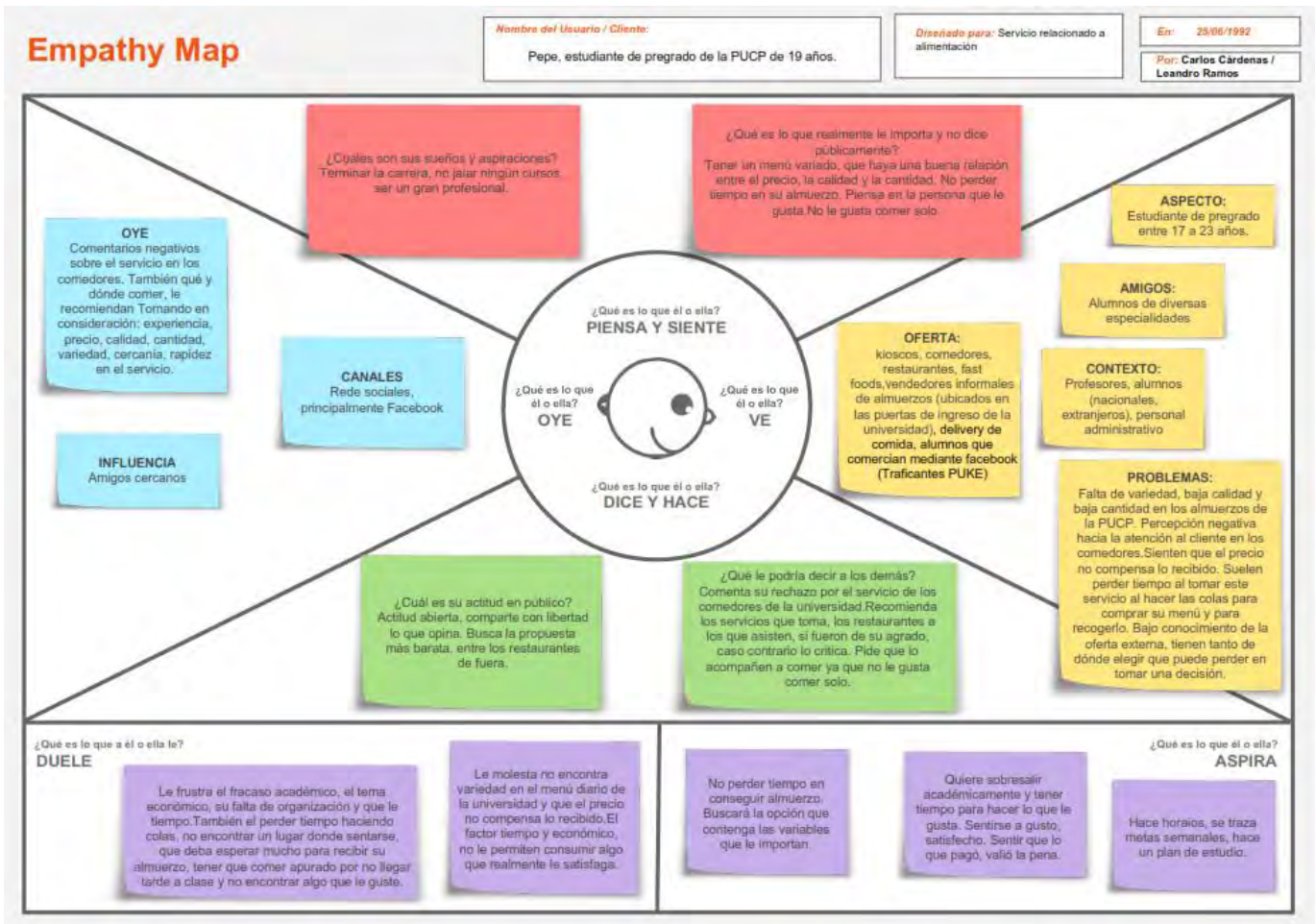
¿Tienes conocimiento tanto de los platos que se ofrecen como de sus precios antes de acudir a los restaurantes?

¿Consideras útil tener este tipo de información antes de elegir el lugar donde comer? ¿Por qué?

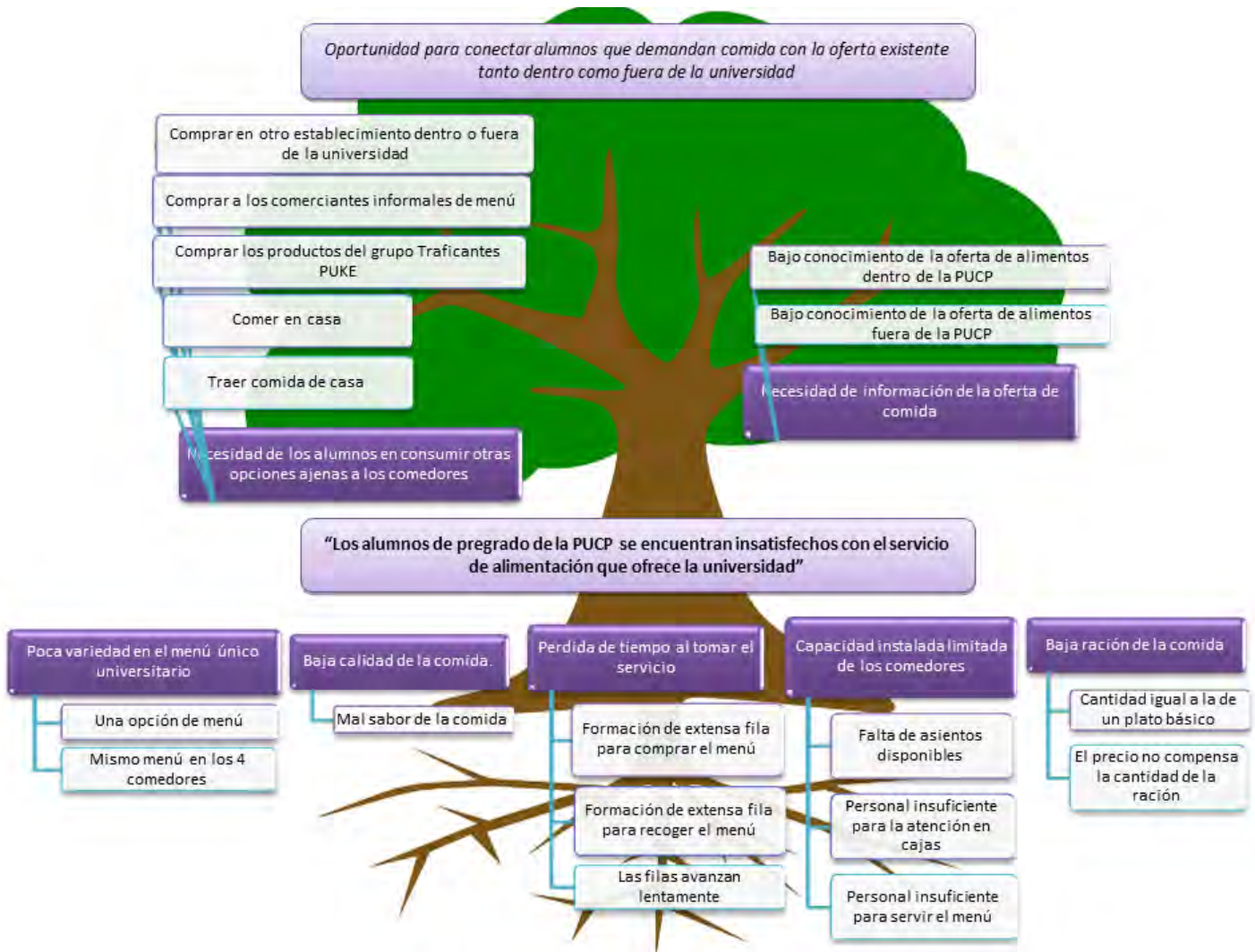
Además de conocer los platos y los precios ¿qué otra información sería útil?

¿Qué propondrías para poder tener dicha información disponible? ¿Mediante qué canales o medios darías a conocer tu propuesta?

# ANEXO E: Mapa de empatía del alumno PUCP



## ANEXO F: Árbol de problemas- Primer Pivot



## ANEXO G: Brainstorming

Preparar y vender almuerzos	Fast foods dentro de la universidad (más que sea rico, que llene)	Poder comprar y reservar platos y lugares en los restaurantes vía online
Comedores y/o dentro de los centros laborales	Creación de un establecimiento para la venta y consumo de comida, varios menús y a precio módico	Colocar más cajas en los comedores
Delivery de comida vegetariana	Opción de buffet en los comedores	Bajar un sol el precio del menú único universitario
Tambos solo de comida en cada facultad	Elección de menú semanal mediante votación online	Vender comida al paso en la puerda de la PUCP
Dispensador de comida congelada	Compra/venta de menús	Mayor variedad restaurantes como "Charlotte" pero con precios inferiores
Buscador de menús (app)	Hacer delivery de restaurantes que ofrecen menús	Poder comprar y reservar platos y lugares en los comedores vía online
App con la carta, precio y ubicación de lugares de comida	Tener dos opciones en el menú de S/ 6.00	Más personal para servir la comida
Promoción virtual de restaurantes aledaños	Aumentar la capacidad (mesas, asientos) de los comedores	Alargar el horario de almuerzo de los trabajadores
Vender menús de amas de casa dentro de la PUCP	Opción de compra de menú a través del app de la PUCP, página web, intranet	Reemplazar al personal que sirve la comida por robots, automatizando este proceso
Colocar TVs en los comedores	Más restaurantes dentro de la universidad	Cocina para personal administrativo
Opción de pago con tarjeta de débito y crédito en los comedores	Mayor variedad de platos, frutas y postres	Delivery de una variada de platos a través de una página web o app móvil
Packs de comida por tipo de plato (criollo, marino, etc.)	Tener a disposición mini mesas armables para almorzar	Establecer puntos de reparto dentro de la PUCP para empresas externas
Un servicio que no altere tus otras actividades "quédate haciendo lo que haces, yo te	Delivery dentro de la PUCP de restaurantes aledaños	"TI recargable" para comprar menús y evitar pérdida de tiempo al entregar vuelto

lo llevo" y en el menor tiempo posible		
Buscador de restaurantes	Regresar el plato básico	Restaurantes vegetarianos/veganos en la PUCP
Agrupar a los traficantes PUKÉ en una plataforma virtual	LimaDelivery de menús	Crear pequeños comedores para empleados

## ANEXO H: Cardsorting

NEGOCIOS DENTRO Y/O FUERA DE LA UNIVERSIDAD	MEJORA EN EL SERVICIO DE COMEDORES
Preparar y vender almuerzos	Colocar más cajas en los comedores
Vender menús de amas de casa dentro de la PUCP	Bajar un sol el precio del menú único universitario
Vender comida al paso en la puerda de la PUCP	"TI recargable" para comprar menús y evitar pérdida de tiempo al entregar vuelto
Fast foods dentro de la universidad (más que sea rico, que llene)	Alargar el horario de almuerzo de los trabajadores
Restaurantes vegetarianos/veganos en la PUCP	Tener dos opciones en el menú de S/ 6.00
Tambos solo de comida en cada facultad	Aumentar la capacidad (mesas, asientos) de los comedores
Dispensador de comida congelada	Opción de compra de menú a través del app de la PUCP, página web, intranet
Más restaurantes dentro de la universidad	Regresar el plato básico
Creación de un establecimiento para la venta y consumo de comida, varios menús y a precio módico	Crear pequeños comedores para empleados
Establecer puntos de reparto dentro de la PUCP para empresas externas	Mayor variedad de platos, frutas y postres
Comedores y/o dentro de los centros laborales	Colocar TVs en los comedores
<b>DELIVERY</b>	Opción de pago con tarjeta de débito y crédito en los comedores
Delivery de comida vegetariana	Packs de comida por tipo de plato (criollo, marino, etc.)
LimaDelivery de menús	Tener a disposición mini mesas armables para almorzar



Compra/venta de menús	Reemplazar al personal que sirve la comida por robots, automatizando este proceso
Hacer delivery de restaurantes que ofrecen menús	Cocina para personal administrativo
Delivery dentro de la PUCP de restaurantes aledaños	Mayor variedad restaurantes como "Charlotte" pero con precios inferiores
Delivery de una variada de platos a través de una página web o app móvil	Poder comprar y reservar platos y lugares en los comedores vía online
Un servicio que no altere tus otras actividades "quédate haciendo lo que haces, yo te lo llevo" y en el menor tiempo posible	Más personal para servir la comida
<b>SERVICIO DE INFORMACIÓN</b>	Opción de buffet en los comedores
Buscador de menús (app)	Elección de menú semanal mediante votación online
App con la carta, precio y ubicación de lugares de comida	
Promoción virtual de restaurantes aledaños	
Buscador de restaurantes	
Agrupar a los traficantes PUKE en una plataforma virtual	
Poder comprar y reservar platos y lugares en los restaurantes vía online	

## ANEXO I: Benchmark Buscadores Internacionales

Buscadores	Yelp	Foursquare	Zagat
Año de fundación	2004	-	-
¿En qué consiste?	-Ayuda a las personas a encontrar información de negocios locales, los mantiene actualizado y les recomienda. -Cada dueño de negocio puede crear una cuenta libre para publicar fotos y mensajes a sus clientes.	-Descubrir nuevos lugares con las recomendaciones de la comunidad	Elecciones de cena y guía a los mejores lugares desde donde estes. Selección Premium de opciones
Datos	Visitantes al mes: -App: 23 millones -Web móvil: 69 millones -Más de 108 millones de reviews hasta el segundo trimestre	Visitantes al mes: -computador, web móvil, app: 50 millones Check-in a nivel mundial: 8 mil millones de veces. Lugares mapeados: 65 millones	Presencia en 17 ciudades de EEUU
Otros usos	Buscar eventos, listas y hablar con otros usuarios de Yelp.	-	-
Forma de monetizar	Vender publicidad a negocios locales.		-
Disponibilidad	Apple y Android	-	Apple

## ANEXO J: Benchmark Servicios de Delivery Nacional e Internacional

Servicios delivery	Internacional			Nacional				
	Doordash	Take Eat Easy	ClickDelivery	LimaDelivery	Delibike Perú	Urbaner	Bocadio	EZ Plate
<b>Año de fundación</b>	2013	2013	2007	-	-	2015	-	2015
<b>¿En qué consiste?</b>	Las personas pueden comprar bienes de negocios locales.	Conecta restaurantes de moda, repartidores apasionados por conducir en bicicleta y clientes amantes de la comida	Sistema de delivery online	Sistema de delivery online	Servicio de delivery amigable con el medio ambiente, cuyos repartidores usan bicicletas.	Red de mensajeros que recogen y entregan de productos en Lima Metropolitana	Delivery de cocina de autor, creaciones diferentes todos los días.	Almuerzos caseros preparado por personas que viven cerca al lugar de trabajo.
<b>Punto de venta</b>	Plataforma virtual	Plataforma virtual	App móvil	Página web	Plataforma móvil	Plataforma virtual: App y web móvil	Página web y teléfono	Página web
<b>Tiempo de entrega</b>	Menos de 45 minutos.	17 minutos en promedio		-40 a 50 minutos en promedio	-	Menos de 90 minutos o en el mismo día.	30 minutos en promedio	30 minutos en promedio
<b>Otros</b>			-Más de 1 millón de visitas al mes	-Más de 1000 restaurantes afiliados.	-Propósito: No produce dióxido de carbono	Commuting urbano: mensajeros usan skate, bicicleta, carro		

## ANEXO K: Benchmark Servicios de Delivery Local

Servicios delivery	Local				
	Almuerzos empoderados	Grab & Go	Aroma & Sabor	Pumpus	El Ensaladon
<b>Opciones</b>	Criollo y Verde.	Ensalada de verduras	Menú Ejecutivo	Ejecutivo, Light y Veggie	Ensalada de verduras fáciles de combinar
<b>Fanpage</b>	SI	SI	NO	SI	SI
<b>Forma de adquisición</b>	Celular	Formulario en fanpage	Teléfono	Celular	Formulario fanpage
<b>Restaurante</b>	NO	NO	SI	NO	NO
<b>Precio promedio (incluyendo delivery)</b>	S/. 10	S/.8-10	S/.10	S/. 9-10	S/. 8.
<b>Horario de entrega</b>	12-3 pm.	12 a 3pm.	12-3 pm.	12-3 pm.	12-3 pm.
<b>Presentación (Envase y bolsas)</b>	Envase PET Bolsa de papel	Envase PET	Envase Tecnopor Bolsa de plástico	Envase Tecnopor	Envase PET Bolsa de plástico
<b>Vehículo para repartir</b>	Carro	Bicicleta	Pie	Pie	Carro

## ANEXO L: Brainstorming

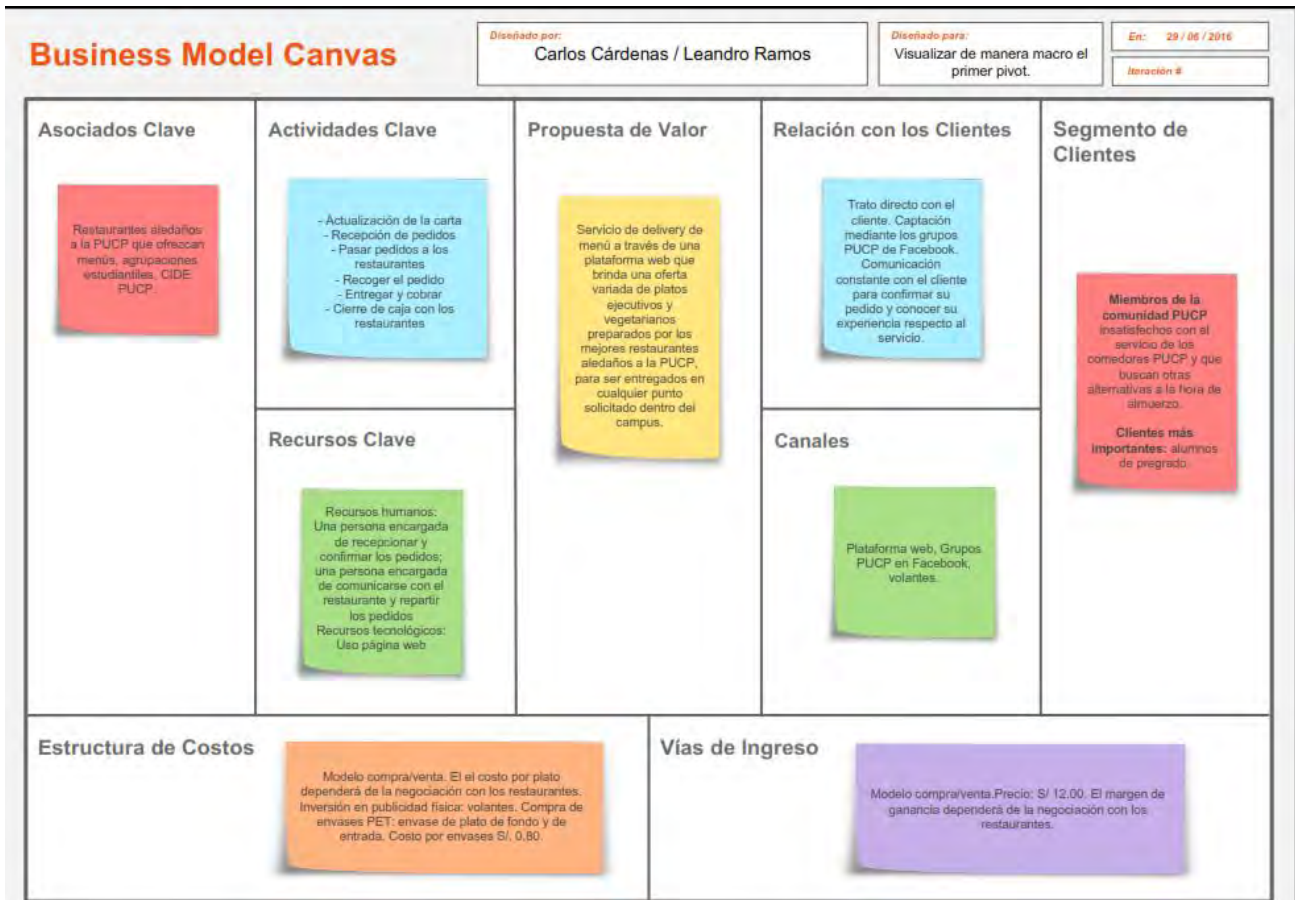
Presencia en Facebook, creando un fanpage	Publicación de carta en la página web	Confirmaciones automáticas vía correo y/o whatsapp
Confirmar el pedido por vía telefónica, correo y/o whatsapp	Creación de un app	Activación (BTL) en las puertas de la universidad
Opción para realizar pedidos y pagos a través de la plataforma	Correo de presentación	Publicidad física: volantes y tarjetas
Comunicación con el restaurante vía telefónica	Evitar tener un encargado por restaurante	Opción de pago con tarjetas al repartidor
Afiliar restaurantes de menús: Av. Universitaria, Av. La Mar, Plaza San Miguel, Shopping	El usuario crea un perfil online con información básica	Creación de página web
Vehículos no motorizados	Usar fotos reales del servicio y del producto	Visualización de seguimiento del pedido
Ofertas personalizadas (data mining)	Cambio de marca, creación de logotipo e isotipo	Compartir la carta vía correo electrónico
Envase PET	Tener horarios estables de recepción y reparto de pedidos	Dos opciones: criollo, vegetariano
Intranet para el restaurante para el control de pedidos	Programación de pedidos	Diversificar el servicio: postres, jugos, emparedados, entre otros.
Variación de precios dependiendo de la distancia del restaurantes al lugar de reparto	Brandear los vehículos de reparto	Cobrar al restaurante por ser parte de la plataforma
Mapeo de restaurantes aledaños a la ubicación del usuario (geolocalización)	Vehículos motorizados para repartos de mayor distancia	Brandear la presentación del producto: bolsas, envases.
Precio inferior al de San Isidro	Contenedores en los vehículos para transportar mayor cantidad de pedidos	Realizar promociones: paquetes semanales, mensuales.
Establecer un tiempo límite de reparto (manejo interno)	Inversión en marketing digital	Establecer un tiempo límite de espera (cliente)
Uniforme para los repartidores	Premios a los clientes frecuentes	Servicio de desayunos, media mañana, media tarde, cenas.

## ANEXO M: Cardsorting

Marketing	Operaciones	Desarrollo Tecnológico
Presencia en Facebook, creando un fanpage	Confirmar el pedido por vía telefónica, correo y/o whatsapp	Opción para realizar pedidos y pagos a través de la plataforma
Activación (BTL) en las puertas de la universidad	Comunicación con el restaurante vía telefónica	Publicación de carta en la página web
Publicidad física: volantes y tarjetas	Afiliar restaurantes de menús: Av. Universitaria, Av. La Mar, Plaza San Miguel, Shopping	Creación de un app
Correo de presentación	Evitar tener un encargado por restaurante	El usuario crea un perfil online con información básica
Usar fotos reales del servicio y del producto	Vehículos no motorizados	Creación de página web
Cambio de marca, creación de logotipo e isotipo	Compartir la carta vía correo electrónico	Visualización de seguimiento del pedido
Brandear la presentación del producto: bolsas, envases.	Tener horarios estables de recepción y reparto de pedidos	Mapeo de restaurantes aledaños a la ubicación del usuario (geolocalización)
Realizar promociones: paquetes semanales, mensuales.	Programación de pedidos	Intranet para el restaurante para el control de pedidos
Inversión en marketing digital	Variación de precios dependiendo de la distancia del restaurantes al lugar de reparto	Confirmaciones automáticas vía correo y/o whatsapp
Brandear los vehículos de reparto	Vehículos motorizados para repartos de mayor distancia	
Uniforme para los repartidores	Opción de pago con tarjetas al repartidor	
Premios a los clientes frecuentes	Cobrar al restaurante por ser parte de la plataforma	

Ofertas personalizadas (data mining)	Contenedores en los vehículos para transportar mayor cantidad de pedidos
Envase PET	Establecer un tiempo límite de espera (cliente)
Precio inferior al de San Isidro	Establecer un tiempo límite de reparto (manejo interno)
Dos opciones: criollo, vegetariano	
Diversificar el servicio: postres, jugos, emparedados, entre otros.	
Servicio de desayunos, media mañana, media tarde, cenas.	

# ANEXO N: Modelo de negocios Canvas-Primer Prototipo





## **ANEXO O: Batería de preguntas sobre la experiencia con respecto al servicio delivery del proyecto**

¿Cómo se enteró del servicio de delivery?

Califique del uno al cinco cada uno de los siguientes atributos, donde uno es *malo* y cinco es *excelente*:

- Cantidad de la ración
- Calidad y sabor de la comida
- Rapidez en la entrega
- Envase PET (reciclable)
- Forma de comunicación
- Atención al cliente

¿Qué tan satisfecho estuvo con respecto al servicio brindado el día de hoy?

¿Volvería a usar el servicio?

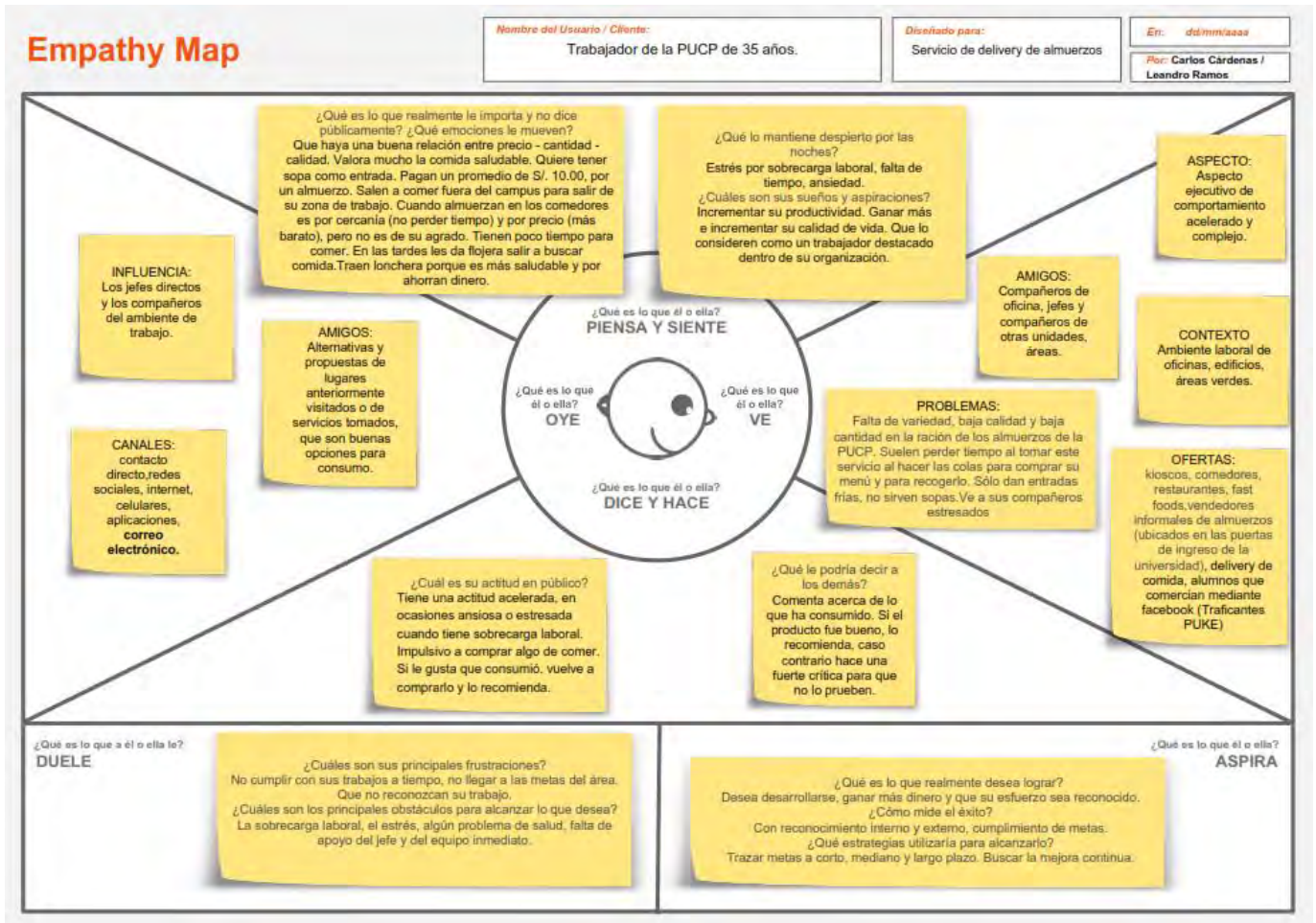
¿Por qué?

¿Recomendaría el servicio?

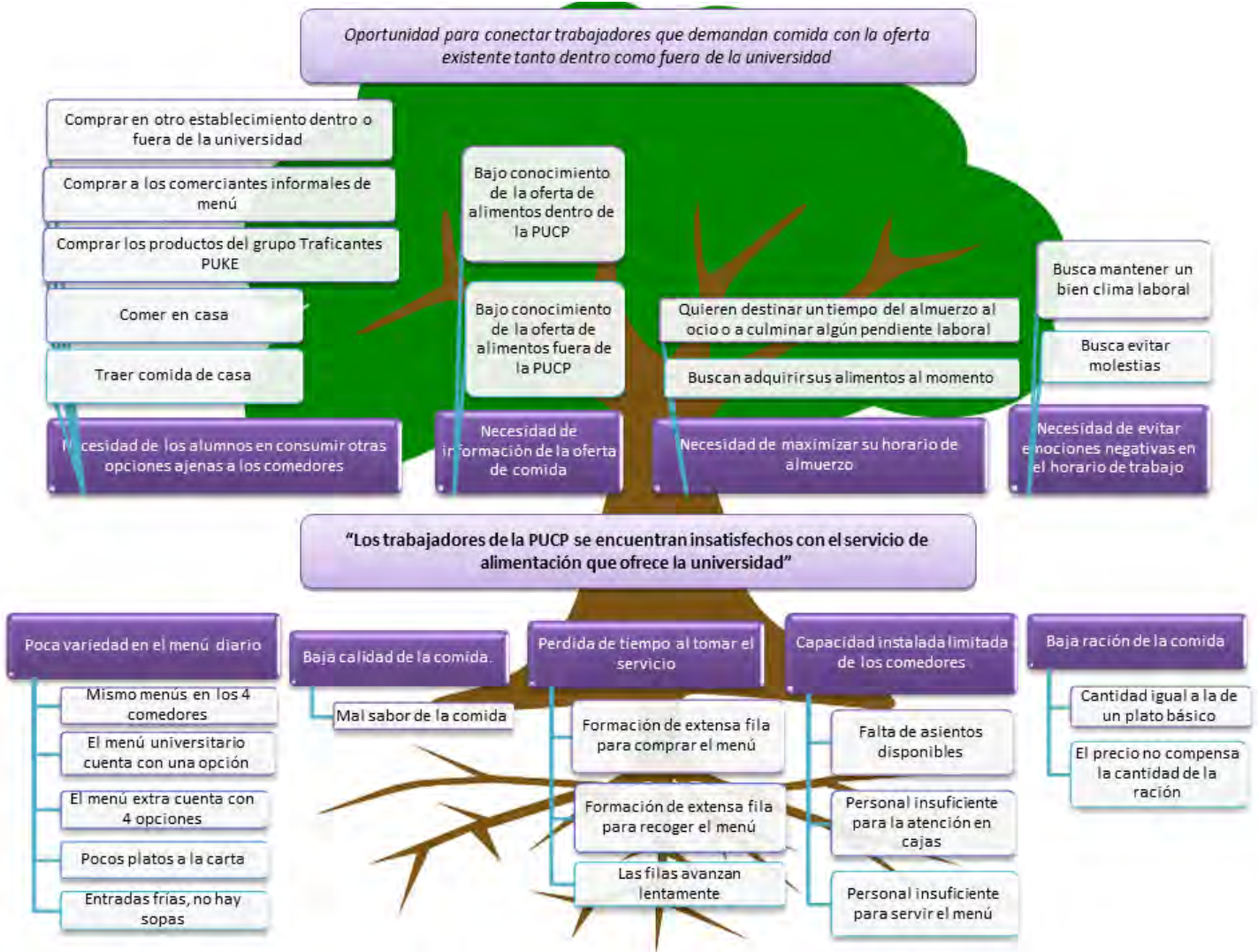
¿Por qué?

¿Qué aspectos se podrían mejorar?

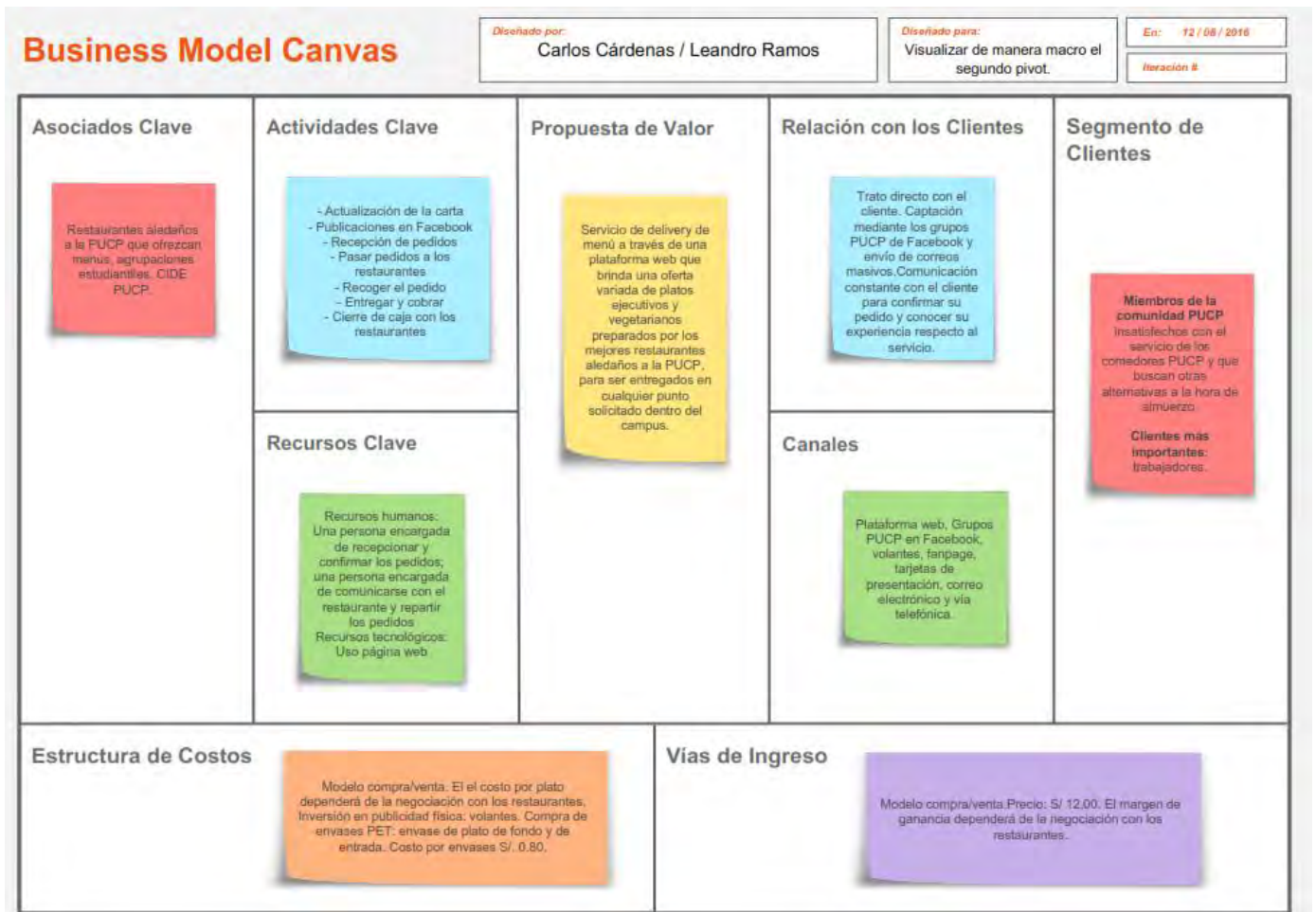
# ANEXO P: Mapa de empatía del trabajador PUCP



## ANEXO Q: Árbol de problemas-Segundo Prototipo



# ANEXO R: Modelo de negocios Canvas-Segundo prototipo





## **ANEXO S: Requisitos de un proveedor de catering para ingresar al campus (solo para dejar preparaciones)**

OFICINA DE SERVICIOS GENERALES  
COORDINACION DE NUTRICION

### **CONSIDERACIONES A TENER PARA LA ATENCION DE UN PROVEEDOR DE CATERING (INGRESA AL CAMPO SOLO PARA DEJAR PREPARACIONES)**

**El proveedor que ingresa al campo universitario portando preparaciones que le han solicitado, deberá previamente haber cumplido con los siguientes requisitos:**

1. Ser una empresa constituida y con experiencia en el ramo de atenciones (catering)
2. Licencia de funcionamiento emitida por la Municipalidad del distrito donde se encuentra la planta.
3. Disponer de una planta de producción que maneje algún sistema de aseguramiento de calidad y sanidad (BPM mínimo) y que se pueda visitar.
4. Tener personal manipulador capacitado en Buenas prácticas de manufactura (BPM) que aseguren el adecuado procesamiento de los alimentos o preparaciones que ofertan.
5. Incluir en su planilla de personal mozos capacitados y experimentados en la atención
6. Acreditar certificación médica o carné sanitario de todo el personal que asistirá en el servicio a prestar: incluye personal manipulador, mozos y administradores.

#### **DE LA OFERTA QUE PRESENTA, asegurarse que:**

7. Se abastece de proveedores de garantía y calidad (presentación de facturas de la compra de los productos – fijarse fecha de compra, vencimiento)
8. Presenta carta de preparaciones con la descripción de la oferta, indicando la composición de cada producto en sus ingredientes y la marca de productos que usan en la elaboración de los mismos.
9. Dispone de equipo para mantenimiento en frío (coolers, cambros, refrigeradores, congeladores, etc) así como equipo para mantenimiento en calor (cambros), para el traslado de los bocaditos o preparaciones que provea.
10. Los alimentos son trasladados cubiertos con plástico fill especial para alimentos y no en bolsas de centros comerciales que contengan impresos o bolsas de colores.
11. Dispone de equipo para el control de la T° de las preparaciones que entrega.

Licenciada Sonnia Cáceres  
Coordinadora de Nutrición  
Junio 2017

## **ANEXO T: Requisitos de un proveedor de catering para atender dentro del campus**

COORDINACION DE NUTRICION

### **CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE UN PROVEEDOR DE CATERING QUE ATENDERÁ DENTRO DEL CAMPO UNIVERSITARIO**

**El proveedor que sea seleccionado para la atención dentro del campo universitario, deberá cumplir con las consideraciones para la admisión de un proveedor de catering en primera instancia y adicionalmente deberá:**

#### **A EFECTOS DE REALIZAR UN SERVICIO DE ATENCION DENTRO DEL CAMPO**

De acuerdo al tipo de preparación y la duración del transporte hacia el punto de servicio, los vehículos que portan los alimentos deberán estar acondicionados y provistos de medios suficientes para proteger los productos de los efectos del calor, de la humedad, de la presencia de contaminantes y de cualquier otro efecto indeseable que pueda ser causal de deterioro de la calidad o contaminación que altere o ponga en riesgo la salud del consumidor.

1. Los compartimentos, receptáculos, tolvas, cámaras o contenedores deberán poder mantener la cadena de frío o calor correspondiente a la naturaleza de almacenamiento del producto hasta antes de su disposición final, (verificado a través de equipo requerido: termómetros de alimentos) así como acondicionar la carga, de modo que exista una separación efectiva entre cada tipo de producto, para evitar el riesgo de contaminación cruzada.
2. Los fuentes de preparaciones o bocaditos por ningún motivo podrán ser colocados en el piso o en las bancas o muros, ni mucho menos cerca de las plantas o matorrales. Deberán bajar de los transportes, en sus equipos refrigerados (cambros, carros refrigerados) a fin de evitar la contaminación. No exponer los productos de consumo directo al medio ambiente o al sol.
3. Para el transporte pesado deberán tener una carretilla limpia de acero, no de madera, a fin de evitar la contaminación cruzada.
4. Para su instalación dentro el campo, deberán asegurar para el área de comedor o consumo de alimentos, el acondicionamiento de un ambiente que esté protegido y libre de corrientes de aire, no pudiendo por ende habilitar el servicio de comidas en jardines o sobre terrales. En caso de almuerzos, asegurar, adicionalmente, un ambiente con mesas de mantenimiento para colocar ollas y servicios. Asimismo, puntos eléctricos e instalaciones de gas para los equipos que lo requieran. Todo ello en concordancia con las disposiciones de SST.
5. Deberá asegurarse una fuente de agua (que no sea baño público) para la higienización de servicios y del personal antes de la atención. Recordar que es desagradable que le atienda un mozo sudoroso o con humores fuertes.
6. Asegurar el transporte e higiene del material, equipo, menaje, vajilla y cubiertos a usar, de modo que se garantice su higiene permanente. El transporte de los mismos se realizará en cajas plásticas debidamente higienizadas, de ser cajas de madera, deberán lavar y desinfectar todo el servicio antes de la atención. Colocar las cajas sobre tarimas y no directamente al piso.
7. Tener presente que deberán disponer de un espacio separado del sector de servicio para la disposición de los residuos de su preparación, no podrá estar tirados en el piso, disponiendo de
9. La disposición final de los sobrantes, residuos y desechos producto del servicio son de cuenta y cargo del proveedor, debiendo disponer de tachos con tapas y bolsas plásticas para el almacenamiento de los residuos y dejar el ambiente en las mismas condiciones de higiene y conservación en que se les fue entregado. Asimismo, deberá prever la mejor forma de recojo de la vajilla, cubiertos, copas o vasos utilizados, asegurando su traslado para evitar accidentes.

Licenciada Sonnia Cáceres  
Coordinación de Nutrición  
Junio 2017

## ANEXO U: Consentimientos informados

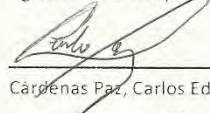
### CONSENTIMIENTO INFORMADO

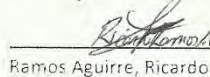
La presente investigación, proyecto profesional de tesis, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuento con la asesoría y supervisión del docente Eduardo Ismodes Cascón.

El objetivo de la entrevista es conocer su experiencia en proyectos de emprendimiento y metodologías de innovación, así mismo, presentarle nuestra idea de innovación y recibir una retroalimentación de la misma.

El proyecto profesional de tesis, será dado a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual. En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que la información brindada será utilizada para fines estrictamente académicos.

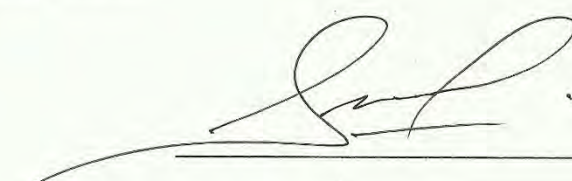
Agradecemos su apoyo

  
Cárdenas Paz, Carlos Eduardo

  
Ramos Aguirre, Ricardo Leandro

Yo, Arturo Coral Alamo, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del proyecto profesional, DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UNA PROPUESTA DE STARTUP, BASADA EN LA APLICACIÓN DEL DESIGN THINKING, ORIENTADA A BRINDAR UNA MEJOR EXPERIENCIA EN EL ALMUERZO A LOS MIEMBROS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PILOTO APLICADO A LA PUCP. Asimismo, estoy de acuerdo y autorizo que se haga mención de mi nombre en las citas pertinentes.

Atentamente,



DNI: 40994473





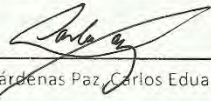
#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, proyecto profesional de tesis, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuento con la asesoría y supervisión del docente Eduardo Ismodes Cascón.

El objetivo de la entrevista es conocer su experiencia en proyectos de emprendimiento y metodologías de innovación, así mismo, presentarle nuestra idea de innovación y recibir una retroalimentación de la misma.

El proyecto profesional de tesis, será dado a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual. En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que la información brindada será utilizada para fines estrictamente académicos. Finalmente mediante este documento autoriza la adaptación del modelo de negocios de DinDoor al contexto de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

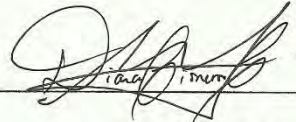
Agradecemos su apoyo.

  
Cárdenas Paz, Carlos Eduardo

  
Ramos Aguirre, Ricardo Leandro

Yo, Diana Irene Cisneros Cabello, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del proyecto profesional, DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UNA PROPUESTA DE STARTUP, BASADA EN LA APLICACIÓN DEL DESIGN THINKING, ORIENTADA A BRINDAR UNA MEJOR EXPERIENCIA EN EL ALMUERZO A LOS MIEMBROS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PILOTO APLICADO A LA PUCP. Asimismo, estoy de acuerdo y autorizo que se haga mención de mi nombre en las citas pertinentes.

Atentamente,

  
Diana Irene Cisneros Cabello

DNI: 47527239

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, proyecto profesional de tesis, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuento con la asesoría y supervisión del docente Eduardo Ismodes Cascón.

El objetivo de la entrevista es contar con información acerca del funcionamiento y necesidades de un restaurante e invitar al entrevistado a que participe del piloto que será registrado en la presente tesis.

El proyecto profesional de tesis, será dado a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual. En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que la información brindada será utilizada para fines estrictamente académicos.

Agradecemos su apoyo.



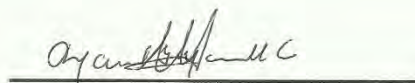
Cárdenas Paz, Carlos Eduardo



Ramos Aguirre, Ricardo Leandro

Yo, Manuel Fernando Mansilla Cuadros, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del proyecto profesional, DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UNA PROPUESTA DE STARTUP, BASADA EN LA APLICACIÓN DEL DESIGN THINKING, ORIENTADA A BRINDAR UNA MEJOR EXPERIENCIA EN EL ALMUERZO A LOS MIEMBROS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PILOTO APLICADO A LA PUCP. Asimismo, estoy de acuerdo y autorizo que se haga mención de mi nombre en las citas pertinentes.

Atentamente,



DNI: 07923292

Manuel Fernando Mansilla Cuadros


### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, proyecto profesional de tesis, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuento con la asesoría y supervisión del docente Eduardo Ismodes Cascón.

El objetivo de la entrevista es contar con información acerca del funcionamiento y necesidades de un restaurante e invitar al entrevistado a que participe del piloto que será registrado en la presente tesis.

El proyecto profesional de tesis, será dado a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual. En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que la información brindada será utilizada para fines estrictamente académicos.

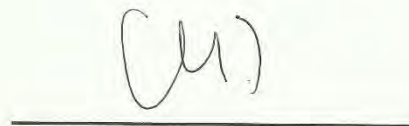
Agradecemos su apoyo.

  
Cárdenas Paz, Carlos Eduardo

  
Ramos Aguirre, Ricardo Leandro

Yo, ALVARO DE QUESADA, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del proyecto profesional, DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UNA PROPUESTA DE STARTUP, BASADA EN LA APLICACIÓN DEL DESIGN THINKING, ORIENTADA A BRINDAR UNA MEJOR EXPERIENCIA EN EL ALMUERZO A LOS MIEMBROS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PILOTO APLICADO A LA PUCP. Asimismo, estoy de acuerdo y autorizo que se haga mención de mi nombre en las citas pertinentes.

Atentamente,



DNI: 08261035

ALVARO LUIS DE QUESADA GALCIN




### CONSENTIMIENTO INFORMADO


La presente investigación, proyecto profesional de tesis, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuento con la asesoría y supervisión del docente Eduardo Ismodes Cascón.

El objetivo de la entrevista es contar con información acerca del funcionamiento y necesidades de un restaurante e invitar al entrevistado a que participe del piloto que será registrado en la presente tesis.

El proyecto profesional de tesis, será dado a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual. En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que la información brindada será utilizada para fines estrictamente académicos.

Agradecemos su apoyo.

  
Cárdenas Paz, Carlos Eduardo

  
Ramos Aguirre, Ricardo Leandro

Yo, Manuel J. Gallo Fuentes, autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del proyecto profesional, DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UNA PROPUESTA DE STARTUP, BASADA EN LA APLICACIÓN DEL DESIGN THINKING, ORIENTADA A BRINDAR UNA MEJOR EXPERIENCIA EN EL ALMUERZO A LOS MIEMBROS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PILOTO APLICADO A LA PUCP. Asimismo, estoy de acuerdo y autorizo que se haga mención de mi nombre en las citas pertinentes.

Atentamente,





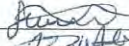
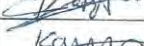
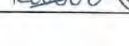
DNI: 10280153

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación del proyecto profesional de "Diseño y evaluación de una propuesta de Startup, orientada a brindar un servicio virtual de información de restaurantes alejaños a una institución educativa", será presentada en la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización está a cargo de los estudiantes: Carlos Cárdenas Paz con DNI 47180759 y Leandro Ramos Aguirre con DNI 72030281, y cuenta con la asesoría y supervisión del Dr. Aníbal Eduardo Ismodes Cascón.

El objetivo de contar con la información solicitada es complementar la investigación realizada con información primaria proveniente de agentes involucrados en la propuesta del presente proyecto. Dicha información será dada a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado mediante la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual.

En ese sentido, agradecemos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, les garantizamos que éstos serán utilizados solo para fines de investigación académica.

Nombres y Apellidos	Edad	Ocupación	Firma
Anthony Henrike C.	21	Estudiante	
Andrés Antonio del Mayolo	20	Estudiante	
Deborah Julkis de Rojas	22	"	
Almaida Farfán	21	"	
Karina Alvarado	24	"	

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación, proyecto profesional de tesis, será presentada para la obtención de la licenciatura en la Facultad de Gestión y Alta Dirección de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La realización está a cargo de los estudiantes firmantes abajo y cuento con la asesoría y supervisión del docente Eduardo Ismodes Cascón.

El objetivo de la entrevista es comprender qué permisos institucionales son requeridos para la puesta en marcha de un negocio de comidas dentro de la universidad

El proyecto profesional de tesis, será dado a conocer de manera abierta al público en general al ser publicado a través de la Biblioteca de la Universidad y de su repositorio virtual. En ese sentido, agradeceremos ratificar su consentimiento en el uso y publicación de la información proporcionada. Para ello, le garantizamos que la información brindada será utilizada para fines únicamente académicos.

Agradecemos su apoyo.

  
Cárdenas Paz, Carlos Eduardo

  
Ramos Aguirre, Ricardo Leandro

Yo,....., autorizo la utilización y publicación de los datos ofrecidos para la elaboración del proyecto profesional, DISEÑO Y EVALUACIÓN DE UNA PROPUESTA DE STARTUP, BASADA EN LA APLICACIÓN DEL DESIGN THINKING, ORIENTADA A BRINDAR UNA MEJOR EXPERIENCIA EN EL ALMUERZO A LOS MIEMBROS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: PILOTO APLICADO A LA PUCP. Asimismo, de acuerdo a las necesidades de la investigación, autorizo que se haga mención de mi nombre en las citas pertinentes.

Atentamente,

  
Lic. SONIA CACERES BARMEN  
C.N.P. 11111  
DNI: PUCP 072 055 71