



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE Y CONSUMO DE
ALIMENTOS MULTIFUNCIONAL, QUE MEJORE LA EXPERIENCIA DEL
USUARIO Y DISMINUYA LA GENERACIÓN DE DESECHOS ALIMENTICIOS
EN LAS SALAS DE SUPERCINES.

Autora

Mishell Alejandra Sampedro Guerrero

Año
2018



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE Y CONSUMO DE
ALIMENTOS MULTIFUNCIONAL, QUE MEJORE LA EXPERIENCIA DEL
USUARIO Y DISMINUYA LA GENERACIÓN DE DESECHOS ALIMENTICIOS
EN LAS SALAS DE SUPERCINES.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Licenciada en Diseño Gráfico e
Industrial.

Profesor Guía

MSc. Oscar Andrés Cuervo Monguí

Autora

Mishell Alejandra Sampedro Guerrero

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido este trabajo, "Propuesta de un sistema de transporte y consumo de alimentos multifuncional, que mejore la experiencia del usuario y disminuya la generación de desechos alimenticios en las salas de Supercines", a través de reuniones periódicas con la estudiante Mishell Alejandra Sampedro Guerreo, en el semestre 2018-2, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación."

Oscar Andrés Cuervo Monguí
Master en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
CC: 1758259681

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Propuesta de un sistema de transporte y consumo de alimentos multifuncional, que mejore la experiencia del usuario y disminuya la generación de desechos alimenticios en las salas de Supercines”, a través de reuniones periódicas con la estudiante Mishell Alejandra Sampedro Guerreo, en el semestre 2018-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Stella Marys Mendoza Lizcano
Master en Diseño
CC: 1756467047

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos del autor vigente”

Mishell Alejandra Sampedro Guerrero
C.I: 1721719597

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haber guiado mis pasos día a día y haberme permitido prepararme profesionalmente en la carrera de Diseño gráfico e industrial, a mis maestros que en cada clase me formaron para ser un mejor ser humano, a mis padres que con sus sabios consejos me permitieron cumplir mi más anhelado sueño de ser una diseñadora y a mi hermano que siempre es un ejemplo de Superación.

DEDICATORIA

A Mirian y Jimmy, mis padres quienes con su apoyo me permitieron culminar mi meta, A mi hermano y mis abuelitos quienes con su amor incondicional compartieron gran parte de mi niñez y juventud.

A mi David, por acompañarme en mis alegrías y tristezas, A mi hija perruna Gomita gracias a su compañía en las madrugadas

RESUMEN

Los niños, jóvenes y adultos en la actualidad desarrollan varias actividades para disiparse de las acciones rutinarias, una de ellas es ir a cines, ahí se vive una realidad que fue necesario analizarla para llegar al fondo y buscar una propuesta al desperdicio de la comida, por la mala transportación de los alimentos ya que por el diseño de las bandejas y la manera de transportar los mismos se caen y existe al final de la función un ambiente lleno de suciedad, por lo cual fue necesario buscar nuevas alternativas que nos permitan incidir para que no exista desperdicio de los alimentos y malestar por parte de los usuarios.

Mediante las herramientas de investigación utilizadas, se logró conocer a fondo la experiencia del usuario en el cine, se encontró que la actividad que hace el usuario lo desarrollaba por obligación y por ello se sentía incómodo y su experiencia era insatisfactoria.

Es importante realizar una propuesta valedera y poder concluir de una manera coherente en la última fase de diseño de todo un sistema que le permita al usuario del cine recibir toda clase de beneficios desde la compra de las entradas en la aplicación, compra de alimentos de igual forma, el traslado a su sala con carteles del nuevo avatar de Supercines, recordatorio de 15 minutos antes de la película, nueva bandeja y soporte para transportar los alimentos y así satisfacer necesidades básicas, cortometraje y un lugar para dejar los desechos, con beneficios para los usuarios, para la empresa y para toda la comunidad.

ABSTRACT

Children, youth and adults today, several activities for the distribution of routine actions, one of them is to go to theaters, their lives a reality that is necessary to analyze it to get to the bottom and find a proposal to waste the food, due to the bad transportation of the products for the design of the trays and the way to transport them, there can be an environment full of dirt at the end of the function, so it is necessary to look for new alternatives that allow us to influence that there is no waste of food and money on the part of users.

Through the research tools used, it was possible to know in depth the user experience in the cinema, it was found that the activity that the user does was modified by obligation and for that reason he felt uncomfortable and his experience was unsatisfactory.

It is important to make a valid proposal and be able to conclude in a coherent way in the last phase of the design of an entire system that allows the cinema user to receive all the kind of benefits of the purchase of tickets in the application, purchase of food from same way, the transfer to your room with posters of the new avatar of Supercines, reminder of 15 minutes before the film, new tray and support to transport the food and so to satisfy basic needs, short film and a place to leave the waste, with benefits for users, for the company and for the entire community

ÍNDICE

1. Capítulo I. Introducción	1
1.1. Formulación del problema.....	1
1.2. Justificación	2
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1. Objetivo General.....	3
1.3.2. Objetivos Específicos	3
2. Capítulo II. Marco Teórico.....	4
2.1. Antecedentes	4
2.1.1 El cine.....	4
2.1.2. Historia del cine en el mundo	5
2.1.3. Historia del cine en el Ecuador	5
2.1.4. El entretenimiento.....	6
2.1.5. Usuarios que acuden al cine	7
2.1.6. Principales cadenas de cine	7
2.1.7. Comparación de servicios entre compañías de cine.....	12
2.1.7.1. Cinemark	13
2.1.7.2. Supercines.....	13
2.1.8. Experiencia del usuario	14
2.1.9. Historia de la cadena Supercines	14
2.1.10. Experiencia del usuario con la cadena Supercines.....	15
2.1.10.1. Bandejas plásticas para los alimentos.....	15
2.1.10.2. Butacas.....	18
2.1.10.3. Alimentos.....	18
2.1.10.4. Venta de alimentos y combos en Supercines.....	20
2.1.10.5. Generación de desperdicio de alimentos.....	20
2.2 Aspectos de Referencia.....	22

2.2.2. Sistema de recolección de desperdicios.....	24
2.3. Aspectos Conceptuales	26
2.3.1. Diseño multifuncional.....	26
2.3.2. DCU.....	27
2.3.3. Diseño sostenible	28
2.4. Marco Normativo y Legal.....	29
2.4.1. RTE-100 artículos destinado a materiales en contacto con los alimentos	29
2.4.2. RTE INEN 284, estandarización de colores para el sistema de depósito.....	30
2.4.3. Leyes de proyección de películas.....	30
3. Capitulo III. Diseño metodológico	30
3.1. Tipo de investigación.....	31
3.2. Población.....	32
3.3. Muestra	32
3.4. Variables.....	33
4. Capitulo IV. Investigación y Diagnóstico.....	34
4.1. Diagnóstico	34
4.2. Encuestas	35
4.3. Entrevista a usuarios	35
4.3.1. Tabulación de las preguntas.....	35
4.4. Entrevista a empleados	40
4.5. Entrevista a Gerente.....	40
4.6. Secuencia de uso.....	41
4.7. Mapa del viaje del cliente	45

4.8. Investigación de campo	46
4.9. Usuario y contexto ideal	48
4.9.1. Usuario ideal.....	48
4.9.2. Contexto ideal.....	49
4.10. Usuario y contexto promedio	49
4.10.1. Usuario promedio	49
4.10.2. Contexto promedio	50
4.11. Usuario y contexto no ideal.....	50
4.11.1. Usuario no ideal.....	50
4.11.2. Contexto no ideal.....	51
4.12. Focus Group.....	51
4.12.1 Familia	54
4.12.2. Amigos.....	55
4.12.3. Parejas	56
4.12.4 Patrones repetitivos	56
4.12.5 Patrones de compra-alimentos.....	57
4.13. Impacto ambiental.....	57
4.14. Investigación y Diagnostico	62
5. Capitulo V. Desarrollo y Propuestas.....	63
5.1. Brief	63
6. Capitulo VI. Concepto	65
6.1 Concepto	65
7. Capitulo VII. Determinantes de diseño	65
7.1 Determinantes de diseño.....	65
7.1.1. Practicidad.....	65
7.1.2. Reparación	65

7.1.3. Mantenimiento	66
7.1.4. Resistencia	66
7.1.5. Línea de producción	66
7.1.6. Procesos productivos	66
7.1.7. Estilo.....	66
7.1.8. Precio	67
8. Capitulo VIII. Prototipos y Bocetos	67
8.1. Propuestas.....	67
8.2. Modelos	69
8.2.1. Primer modelo	69
8.2.2. Segundo modelo.....	70
8.2.3. Tercer modelo.....	72
8.3 Evaluación de propuestas	73
8.3.1. Bandeja	73
8.3.2. Imagen gráfica empaques	74
8.3.3. Aplicación	75
8.3.4. Mascota Supercines	75
8.4. Construcción de Modelos.....	77
8.4.1. Bandeja modelo.....	77
8.4.2. Ticketsito mascota de Supercines	78
8.4.3. Empaque modelo.....	79
8.4.4. Gráfica empaques	79
9. Capitulo IX. Desarrollo de la propuesta.....	81
9.1. Propuesta final	81
9.2. Campaña publicitaria en empaques	81
9.2.1. Cangulito avatar virtual de Supercines	81
9.2.2. Canguil grande	82
9.2.4. Bebida	84

9.2.5. Hot-Dog	85
9.2.6. Nachos	86
9.3. Aplicación	87
9.4. Bandeja.....	93
9.4.1. Ficha Técnica	94
9.4.1.3. Servicio.....	96
9.4.1.4. Empaques	96
9.4.1.5. Juego.....	99
9.5. Service blue print.....	100
9.6. Proyecto de diseño	101
9.6.1. Plan de producción	101
Vaso bebida fría 12 OZ. (Con Impresión), 2000 Unidades/Caja.....	102
Vaso bebida fría 16 OZ (Con impresión), 1000 Unidades/Caja.....	102
Tapa bebidas frías 16 y 21 OZ, 1000 Unidades/Caja.....	102
9.6.2. Presupuesto	104
9.7. Comunicación Estratégica.....	104
10. Capítulo X. Validación de la propuesta.....	105
10.1. Conclusiones de la validación.....	105
10.1.1. Planificación.....	105
10.1.2. Desarrollo	105
11. Capítulo XI. Validación de la propuesta rediseño de la propuesta	108
11.1. Conclusiones de la Validación	108
12. Conclusiones y recomendaciones.....	112
12.1. Recomendaciones	112
12.2. Conclusiones.....	113

REFERENCIAS..... 115

ANEXOS..... 119

1. Capítulo I. Introducción

1.1. Formulación del problema

En el Ecuador diariamente asisten a las salas de cine: niños/a, jóvenes, adultos y adultos mayores, en busca de un momento de distracción y esparcimiento. Los asistentes desean compartir un grato momento en familia y amigos, disfrutando de nuevos estrenos cinematográficos y en gran medida acompañados de alimentos para su consumo.

Ecuador cuenta con varios cines, que ofrecen un ambiente agradable y un momento de distracción para la población. Las diferentes cadenas de cine ofrecen sus servicios en varias ciudades y centros comerciales del país, sin embargo, en la ciudad de Quito se encuentra las empresas de cine más visitadas y son: Supercines, Cinemark y Multicines.

Supercines cuenta con 10 salas en la sucursal del Centro Comercial San Luis Shopping, ubicada en el Valle de los Chillos, con un total de 1.432 butacas para sus diferentes usuarios. Cinemark cuenta con varias salas que ofrecen distintos formatos como: IMAX (imagen máxima), D-BOX (salas con butacas en movimiento), REAL 3D (imagen nítida y ultra realistas). Cinemark proporciona 837 salas de cine en varios países. Multicines posee diferentes sucursales en Quito y Cuenca. En Quito, específicamente en el Centro Comercial Ñaquito cuenta con un número de 9 salas y ofrece un total de 1.674 butacas y 38 salas más en sus diferentes sucursales en los centros comerciales del país.

Estas grandes empresas ponen a disposición todos sus complejos a la población y a más de ofrecer una película de estreno, también ofrecen alimentos para acompañar mientras la observan. Al ingresar al establecimiento los clientes pueden consumir todo lo que ofrece el bar, pero debido a que las salas son cerradas, los cines ofrecen alimentos tipo snacks para que los usuarios que no soportan los olores fuertes no se disgusten, por otro lado, en las salas vip se

ofrece otro tipo de comida como hamburguesas, sushi, ya que en estos espacios solo se encuentra la persona que solicitó aquel alimento. Debido a la gran demanda de alimentos en el cine: canguil, cola, nachos con sus diferentes salsas, hot-dog, dulces, los mismos que se combinan para la venta al público en combos, generando gran cantidad de desperdicio en la cadena de suministro. La cadena de suministro inicia con la venta de los alimentos en las cajas, desde que se escoge el producto, la colocación de estos en la bandeja, el transporte de los alimentos a las diferentes salas, hasta que llegan al asiento ubicado en su ticket.

Todo este proceso conlleva una problemática ya que existe el derramamiento de los alimentos, sean líquidos o sólidos y debido a la distancia que debe recorrer el usuario desde el ingreso hasta las diferentes salas, provocando caída de los alimentos durante el traslado y el transcurso de la película. Además, por el poco espacio entre los asientos o en el camino del usuario y por la falta de luz que existe y la incomodidad de llevar las bandejas, a más de la falta de conciencia que tienen los usuarios acerca de desperdiciar los alimentos al caerse en el suelo. Aquello ocasiona en las salas de cine el desperdicio excesivo de comida y el proceso de limpieza por parte de los empleados toma alrededor de 30 minutos en cada sala, lo que es una pérdida para la empresa, ya que ese tiempo se podría aprovechar en ofrecer otra película.

1.2. Justificación

Partiendo del hecho de que todos han ido algunas vez al cine y deseando ofrecer una mejor experiencia para el usuario, se desea implementar una propuesta, que tiene como objetivo principal disminuir los desechos generados por parte de los usuarios en las salas de cine en las diferentes etapas: desde la compra, el transporte hasta el consumo de los alimentos por parte de los usuarios, se deber considerar y tener en cuenta que existe una falta de concientización de las personas al comprar más comida de la que pueden consumir. "De acuerdo a la investigación de Vásquez y Gallegos¹; en los cines se generan 25% de desperdicio de alimentos porque los usuarios compran exceso de comida y no

logran consumir por completo con una consecuencia de desperdiciar todo el alimento."

La propuesta beneficiaría tanto a usuarios, empleados y dueños del establecimiento de cine. A los usuarios ya que mejoraría la experiencia del usuario en el transcurso de comprar y consumir los alimentos en el cine, para cumplir con las expectativas del usuario en el lapso de estar en las salas, ya no sentirán el temor de que los alimentos se derramen, rieguen mientras lo transportan o consumen, ello permitirá controlar el desperdicio excesivo de los alimentos en cada sala y también se pretende eliminar las salas sucias por los asientos o los suelos pegajosos por el derramamiento de los líquidos. Los empleados no pasarían por momentos no tan agradables de limpieza en lugares difíciles, y los dueños del establecimiento tendrán más ingresos al disminuir el tiempo de limpieza, en vez de ello se puede ofrecer otra película en ese tiempo, ello aportaría para que la empresa tenga más ganancia, porque si el tiempo es menor, se aprovecharían de mejor manera las salas.

1. Anónimo, 27 de noviembre del 2010 Recuperado de <https://es.slideshare.net/3bol/el-consumo-del-cine>

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Mejorar la experiencia del consumo de alimentos de los usuarios en las salas de cine, por medio del diseño de un sistema de transporte y consumo de alimentos multifuncional, que permita reducir el desperdicio y el tiempo de limpieza.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la experiencia del usuario que tiene en la sala de cine y el consumo de los alimentos en todas sus fases.
- Desarrollar un sistema de transporte multifuncional y sus componentes.
- Validar el sistema de transporte multifuncional con usuarios y expertos

2. Capítulo II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

2.1.1 El cine

En la década de 1890, los medios tecnológicos dieron un paso hacia adelante desde el momento en que las fotografías estáticas fueron puestas en movimiento. El cine es un lugar destinado a la proyección de películas cinematográficas, mediante escenas que logran ser un película, cuando son elaboradas, la mayoría trata de comunicar una historia, lo hacen de la misma manera en que se cuenta una historia común y corriente a una persona, se ubica los datos importantes que logran detallar la historia, cuando se tenga la lista, se ubica las ideas por orden de importancia, se toma en cuenta cuanto tiempo la audiencia puede concentrarse, así se ubica el tiempo de reproducción.

Los primeros minutos de una película son los más importantes, porque te muestran qué tipo o género de película estás observando y crean expectativas de lo que va a pasar o de sus personajes.

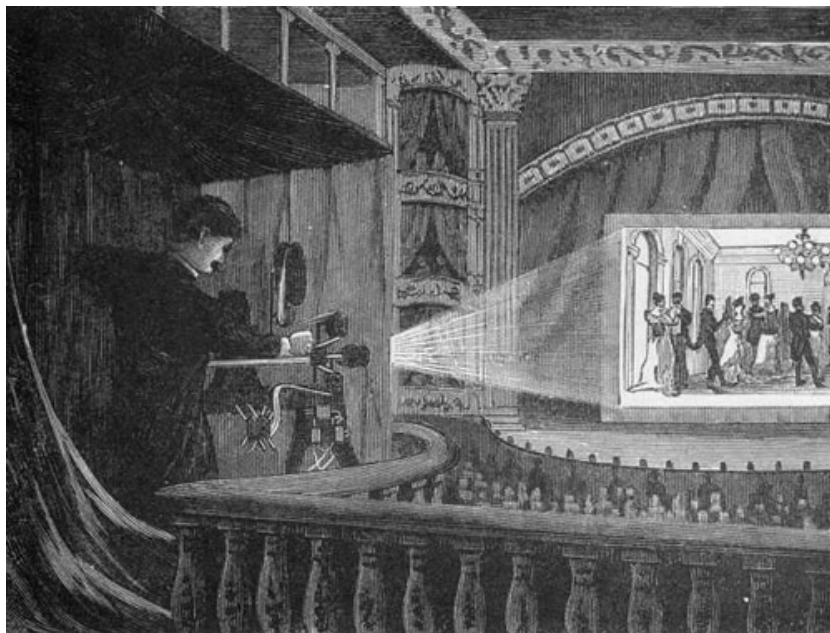


Figura 1. Edison y el origen de Hollywood Fuente:
Tomado de (Palacios, 2008)

2.1.2. Historia del cine en el mundo

Muybridge llegó a realizar en una sesión de fotografías en 1877 y 1880, con la imagen de un caballo al galope, la primera serie cinematográfica, después Marey construyó con su fusil fotográfico una cámara real con placas de vidrio. Finalmente, el mismo Lumière, después de la existencia comercial del film en celuloide conocido en ese entonces, intentará emplear un film de papel.

En Estados Unidos y Europa, algunas personas trabajaron sobre sistemas de proyección de las imágenes en movimiento, ellos fueron Emil, Max, Charles, Thomas Alva, Thomas Armat y Lumière los hermanos. Las primeras manifestaciones fílmicas comienzan en 1893 por la proyección el 28 de diciembre de 1895 en París, las imágenes que fueron proyectadas provocan sorpresa en la sala, ya que algunos pensaron que al ver la llegada del tren a la estación creyeron que se iba a salir de la pantalla y llegaron a levantarse del asiento por miedo a lo desconocido.

En el siglo XIX empieza a darse proyecciones a gran escala frecuentemente.

2.1.3. Historia del cine en el Ecuador

El objetivo del cine es fomentar la expresión de cada persona y el desarrollo del mismo como un medio de expresión artística, arte y realidad social, política y cultural, esto podemos evidenciar en los “Encuentros del otro cine” EDOC, es el cine documental más relevante en Latinoamérica, donde se encuentra Brasil, Chile, Argentina y México donde promueven otras culturas.

La primera película en el Ecuador, que inicio el cine ecuatoriano en 1999 fue “Ratas, ratones y rateros”, elaborada por Sebastián Cordero, la sinopsis es Ángel es un ex convicto que deseaba saldar una deuda de todas las formas, antes de que unos maleantes tome acciones en su contra por su deuda. Al ver que no lograba, involucra a su primo Salvador y la vida de ambos pasa rápidamente por

un mundo de crimen y violencia, en la figura dos se observa la portada de la película antes mencionada.



Figura 2. Ratas, ratones y rateros

Tomado de (Ibermenia, 2011)

2.1.4. El entretenimiento

Ambrosini, A. (2009). La cultura del entretenimiento. En el año 2000 el dinero que produjo el mundo del entretenimiento fue de 500.000 millones de dólares y en el 2007 la industria del entretenimiento generó un volumen de negocios de 1.400.000 millones de dólares. A este paso crecerá el mundo de los gastos por parte de los consumidores como los aportes publicitarios y comerciales y crece velozmente en Europa, Estados Unidos, Medio Oriente, Latinoamérica y Asia. El negocio del entretenimiento ha evolucionado con el cambio social sobre los pasatiempos o las actividades divertidas aceptadas por la sociedad, la transformación se dio en Occidente, con los movimientos hippies y pacifistas.

La tecnológica está avanzando de una forma descontrolada en estos momentos se habla de una verdadera “Cultura del Entretenimiento”.

Como lo describe Ambrosini en el libro la cultura del entretenimiento, en esta época, la gente está más inclinada a pagar por ser entretenida que por ser informada. Las personas están dispuestas a pagar por lo que quiere, que por lo que necesita en realidad.

Al cine se sumó también la televisión, el cable, el satélite, los VHS, los DVD. Los CD, los nuevos equipos electrónicos como el iPod y los MP3 como reproductores de música.

2.1.5. Usuarios que acuden al cine

La mayoría de estudiantes consideran que el cine es una alternativa para el ocio y la idea no está muy alejada de lo establecido por la sociedad. Pensar en el cine como simple entretenimiento es completamente acertado.

Habitualmente la persona que se acerca al cine por el tiempo libre va buscando una “**experiencia de la vida**”, ya que el cine asciende y beneficia la experiencia del hombre.

Para entender porque el usuario va al cine se debe partir de la **naturaleza del cine**, que tiene que ver con la necesidad del hombre de apropiarse del mundo, de conocer nuevas cosas por medio del cine.

2.1.6. Principales cadenas de cine

2.1.6.1. CINEMARK

(Cinemark, 2018). “*Cinemark Holdings, Inc.*” es una cadena que está compuesta por Cinemark USA, Inc. con acción en países como: Chile, Estados Unidos,

Colombia, Ecuador, Bolivia, Perú, Argentina, Paraguay, Brasil, Taiwán, Costa Rica, Guatemala, Panamá, Honduras, El Salvador y Nicaragua. Está compuesta de 399 teatros y 4,566 cines en 41 estados, esta compañía se encuentra en el ranking 1 o 2 de taquilla.



Figura 3. Logotipo cinemark

Tomado de (Archivo:Cinemark, 2018)

En Ecuador se localiza en :

- City Mall
- Mall de los Andes
- Mall del sol
- Mall del sur
- Maltería plaza
- Paseo San Francisco
- Plaza las Américas.

2.1.6.2. CINEPLEX

(Cineplex, 2017). Es un cine para todo el público del valle y comodidad de los usuarios de sus alrededores, con su única matriz en Tumbaco, cuenta con precios accesibles al cliente desde \$ 2,50 para todo público en 2D y \$ 6,50 para todo público en 3D.



Figura 4. Logotipo Cineplex

Tomado de (Cineplex "Entertainment", 2018)

Se localiza en :

- Tumbaco km 14 1/2 en Ventura Mall, Quito.

2.1.6.3. MAX CINEMA

(MaxCinema, 2018). Max cinema cuenta con solo su matriz y 6 salas de cine en la misma, su personal tiene una amplia visión sobre cómo mejorar la experiencia del usuario, lo hacen por medio de los niños, ofreciendo al usuario gafas 3D del tamaño, y asientos cómodos para los niños.



Figura 5. Logotipo Maxcinema

Tomado de (MAXCinemaEC, 2018)

Se localiza en :

- Mall El Fortín, Vía Perimetral, Guayaquil, Ecuador.

2.1.6.4. MIS CINES

(MisCines, 2018). Mis cines ofrecen a los usuarios varias promociones por ejemplo ofrece en su página web martes 2x1, su costo es de \$4,40, miércoles demente su costo \$ 2.00, jueves de niños (de 2 a 11 años) su entrada es totalmente gratis y viernes estudiantil, presentando su carnet tiene un descuento en el costo de la entrada.



Figura 6. Logotipo mis cines

Fuente: (Mis cines, 2018)

Se localiza en :

- Av. Luis Cordero, Sangolquí, Ecuador.

2.1.6.5. MULTICINES

(Multicines, 2018). Multicines ofrece una tarjeta para sus usuarios con varios beneficios, por ejemplo: 2x1 los miércoles, combo agrandado por menor precio, preventas exclusivas de estrenos, cuenta con alianzas en otras empresas como: Burger King por la compra de cualquier combo mediano, recibe gratis un postre, Etafashion 10% de descuento en toda la mercadería.



Figura 7. Logotipo Multicines

Fuente: (Multicines, 2018)

Se localiza en :

- CCI
- El Condado
- Mall del Río
- Millenium plaza
- Recreo
- Scala.

2.1.6.6. OCHO Y MEDIO

(OchoyMedio, 2017). Ocho y medio es un cine que quiere promover la cultura cinematográfica, ofrecen 2 salas de cine para sus usuarios, donde se presenta cine independiente de todo el mundo y por último promueven artes escénicas y música en vivo.



Figura 8. Logotipo ocho y medio

Fuente: (OCHOYMEDIO, 2018)

Se localiza en :

- Valladolid N24-353 y Vizcaya. La Floresta. Quito, Ecuador

2.1.6.7. SUPERCINES

(Supercines, 2018). Supercines es un cine fundado en Guayaquil por la Corporación el Rosado, es la cadena de cine más moderna y grande del país, para ellos es importante el ser más que un cine.



Figura 9. Logotipo Supercines

Tomado de (Supercines, 2018)

Se localiza en :

- 9 de octubre, Babahoyo, Daule, Durán
- El Dorado, El Milagro, Entre ríos, Los Ceibos
- Machala, Manta, Playas, Portoviejo, Quevedo
- Quicentro Sur, San Luis, 6 de diciembre
- Riobamba
- San Marino
- Santo Domingo

2.1.7. Comparación de servicios entre compañías de cine

Las empresas con más taquilla por su experiencia y crecimiento en el mercado son Supercines y Cinemark, estas dos empresas siempre están pensando en el usuario y nuevas tecnologías que emplear, el servicio que ofrece Supercines es un salón de un mayor tamaño, mientras que Cinemark ayuda al usuario que utilizan lentes se sientan satisfechos al ocupar las gafas 3D, pero ninguno de los dos ofrece algo adicional al cine.

2.1.7.1. Cinemark

Cinemark ofrece a los usuarios gafas con Real D 3D, una nueva dimensión de entretenimiento, la cual ofrece imágenes claras, nítidas y realistas, para lograr que el usuario crea que está en la película, sus gafas son diseñadas para adaptarse a los espectadores y se pueden colocar sobre los lentes.



Figura 10. Real D 3D
Tomado de (REALD 3D-Cinemark, 2017)

2.1.7.2. Supercines

Supercines cuenta con el gran salón llamado GT-MAX que tiene la capacidad para 400 personas, cuenta con un pantalla de proyección de 26 x 48 metros, la comparación es de un edificio con 8 pisos, también el **servicio VIP** es una zona dentro de la empresa, que ofrece al usuario un valor agregado mediante un servicio único para cada usuario por medio de venta exclusiva en boletería, salas de espera, butacas acolchadas para comodidad del usuario, menú complementario y otro tipo de bebidas, este servicio tiene un costo alto al valor estándar pero tiene varios beneficios.



Figura 11. GT-MAX

Tomado de (Sala GT-MAX, 2017)

Al contar con estas dos empresas más grandes para la cadena de cine, se escogió para el proyecto Supercines, ese será el caso de estudio, porque es un servicio creado en el país específicamente en Guayaquil.

2.1.8. Experiencia del usuario

La función de los profesionales en la experiencia del usuario es hacer que la tecnología, proyecto, productos es que sea amigable, útil y sobre todo fácil de usar en todo momento, como explica, Hassan Montero, Y., & Martín Fernández, F. J. (2003), si el marketing tradicional se basaba en promesas, la experiencia del usuario se basa en hechos.

La experiencia del usuario debe ser eficiente y fluida mediante aquello se determinará su aceptación social y la deferencia entre otras empresas.

Los primeros en tomar conciencia de la importancia de estudiar la relación entre personas y ordenadores fueron las personas de la comunidad científica, dando inicio a finales de la década de los 60 a una nueva área denominada la interacción Persona-Ordenador "HCI, Human-Computer Interaction".

2.1.9. Historia de la cadena Supercines

Supercines es la más grande cadena de cines en el Ecuador, cuenta con las salas más modernas y las mejores para disfrutar de las últimas películas, independientes o de arte.

La misión de Supercines es ofrecer la mejor selección de películas con tecnología de punta en sonido e imagen, además de brindar toda la comodidad, diversión y un servicio personalizado para todos nuestros clientes. Cumpliendo con los estándares de innovación que el mercado requiere, nuestra principal misión es lograr que la experiencia de ir al cine sea mucho más que un cine.

2.1.10. Experiencia del usuario con la cadena Supercines

2.1.10.1. Bandejas plásticas para los alimentos

Las bandejas de Supercines son elaboradas fuera del país específicamente en China, por su costo menor al ser elaboradas en serie, se conoce que son elaboradas por medio de inyección de plástico (PP o polipropileno), por la entrevista realiza a la Gerente de Supercines se conoce estos datos. El plástico es un material compuesto de proteínas, resinas más otras sustancias, la cual permite moldear de una forma más fácil y se puede cambiar su forma permanente por presión y calor, este material tiene varias características como ser resistentes, livianos, reciclables, su costo es menor. Existe varios tipos de plástico:

- **PET Polietileno Tereftalato.**- Es transparente, liviano, impermeable.



Figura 12. Polietileno Tereftalato

Tomado de (CAIP, 2017)

- **PEAD Polietileno de alta densidad.**- Resistente a bajas temperaturas, liviano, irrompible.



Figura 13. Polietileno de alta densidad

Tomado de (CAIP, 2017)

- **PVC Policloruro de vinilo.**- Resistente a la intemperie, transparente, ignífugo.



Figura 14. Policloruro de vinilo

Tomado de (CAIP, 2017)

- **PEBD Polietileno de baja densidad.**- No tóxico, flexible, económico.



Figura 15. Polietileno de baja densidad

Tomado de (CAIP, 2017)

- **PP Polipropileno.**- Inerte al contenido, barrera a los aromas, resiste hasta 135 grados.



Figura 16. Polipropileno

Tomado de (CAIP, 2017)

- **PS Poliestireno.-** Brilloso, Inerte, liviano.



Figura 17. Poliestireno

Tomado de (CAIP, 2017)

- **Otros Plásticos.-** Resiste a la corrosión. Flexibles, muy alta resistencia a la temperatura



Figura 18. Otros plásticos

Tomado de (CAIP, 2017)

Se logró encontrar una empresa que realiza las bandejas PP para los cines, esta empresa se llama INDUPLAST, la empresa fue fundada en el 2009 ubicada en la avenida el Inca e5-53 e Isla Seymour Quito, las bandejas son elaboradas por inyección de plástico por medio de un moldeo predeterminado y el costo individual es de \$15 dólares más IVA.



Figura 19. Bandejas INDUPLAST

Tomado de (Facebook-Induplast, 2015)

2.1.10.2. Butacas

DEBCO es especialista en fabricación, instalación, diseño y distribución de las butacas para teatros, cines, auditorios, son una compañía versátil y dinámica, existen algunos tipos de butacas.



Figura 20. DEBCO

Tomado de (Debco-butacas, 2016)

2.1.10.3. Alimentos

2.1.10.3.1. Canguil y Bebida

A pesar de las entrevistas y de las preguntas al distinto personal del cine, el único dato que se pudo recolectar acerca de la empresa que produce el canguil, es que es importado, mientras que su empaque es elaborado por Dream Pack una empresa ecuatoriana que es amigable con el medio ambiente y la bebida de igual forma es importada y realizada por la misma empresa.



Figura 21 y 22. Empaque canguil y bebida

2.1.10.3.2. Nachos

Los nachos son elaborados por la empresa Inalecsa y su nombre dado es Ronditos, Supercines ofrece una funda con la cantidad de 90g para que el usuario disfrute con salsa, desde la funda o ubicando en su empaque.



Figura 23: Empaque nachos

2.1.10.3.3. Salsas de tomate y mayonesa

Las salsas que se ocupan en Supercines para el hot-dog son proporcionadas por la empresa Los Andes, son ubicados en cubos de metal para la disposición de todos los usuarios.



Figura 24 y 25. Salsa de tomate y mayonesa los andes

2.1.10.4. Venta de alimentos y combos en Supercines

El momento de ir al cine ha sido diseñado por las empresas para promover combos de alimentos, reserva de las sillas, alimentos de un tamaño familiar son algunos ítems que se ha establecido en Latinoamérica cuando se asiste al cine.

Cuando el espectador llega al centro comercial o donde se encuentre el establecimiento, después de un tiempo entra a la sala de cine, casi siempre comprando en ese momento la entrada decidiendo que se va a observar, pero antes de entrar compran el alimento, generalmente un combo que está compuesto por canguil y vasos de gaseosa, se deduce que el espectador compra más el canguil ya que dura toda la película mientras que los otros alimentos no.

Los costos establecidos de alimentos en el cine son muy costosos, para lograr ganancia para las empresas, pero los costos tan elevados para los usuarios no permiten estar conformes, como se observa en el documento de Celis.F. (2015), ella comenta que, en México, hace algunos años el ingreso por dulcería tenía un 45% del ingreso total del cine, pero en estos momentos representa un 60 % del ingreso total del cine

2.1.10.5. Generación de desperdicio de alimentos

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), describe que más del 50 % de los alimentos que se botan en Europa, Canadá, Estados Unidos y Australia se desechan en la etapa de consumo, mientras que los países en crecimiento, dos tercios de pérdida se dan en el almacenaje, por la cosecha, el transporte a las ciudades, el almacenamiento en los lugares específicos.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), comunicará que las personas del universo despilfarran al año un promedio casi 300 kilos de alimentos y también cada siglo se malgastan 1 300 millones de toneladas de alimentos y el precio que se suma a todo el desperdicio es de 750 000 millones de dólares. Estos son recursos perdidos, por la radiodifusión de gases de invernadero tirados a la atmósfera por algo no valorado ya que son desperdiciados y lo más preocupante es que se reporta que a diario "una de cada siete personas en la Tierra se va a dormir sin haber comido nada".

(FAO), se podría decir los ecuatorianos en promedio gastan alrededor de 585 millones de dólares en bebidas y alimentos cada mes por ejemplo picaditas, leche entre otras, pero de esto se desecha también un gran porcentaje, El ministerio del Ambiente comenta que 4, 6 millones de toneladas métricas de desechos cada año, de ese total, se puede determinar que más de la mitad corresponde a los desechos orgánicos los cuales son sobrante de los alimentos.

2.2 Aspectos de Referencia

2.2.1. Bandejas multifuncionales



Figura 26. Bandeja multifuncional

Tomado de (Top sunny-tres compartimientos de plástico, 2015)

Bandeja multifuncional, donde no existe empaque para la comida, y se conecta para llevar por medio de la botella de gaseosa y es de material plástico.

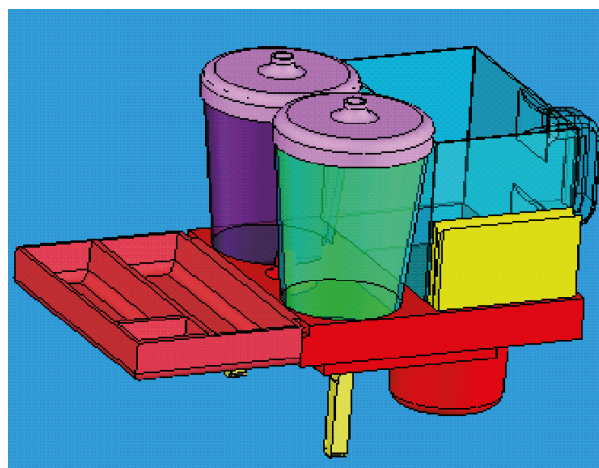


Figura 27. Bandeja multifuncional

Tomado de (Zagal, 2013)

Bandeja multifuncional plegable donde no existe empaque para la comida, y se conecta toda para llevar por medio del tubo de la parte de abajo, espacios para la bebida, el canguil, gaseosas y dulces.



Figura 28. Bandeja multifuncional
Tomado de (Made fresh, 2016)

Bandeja multifuncional, fácil de reciclar por su material de cartón, contenedor de nachos y cola.



Figura 29. Cine papel y palomitas bandeja
Tomado de (Alibaba, 2014)

Bandeja multifuncional, elaborada de cartón o papel reciclable, para estar en el hogar con compartimiento para el canguil, la gaseosa y los dulces



Figura 30. Snack Tray & Cup Holder for Cinema Seats

Tomado de (Snack-cinema, 2017)

Bandeja multifuncional, colocada de una forma funcional en la parte lateral, para igualar el peso, con compartimentos grandes para los alimentos y las gaseosas en la parte de la conexión.

2.2.2. Sistema de recolección de desperdicios

El sistema de recolección de desechos de Supercines es realizado en 30 minutos después de terminada la función, lo realizan varios empleados, todo depende del tiempo o la cantidad de desechos que exista en la sala, el sistema está compuesta por un tacho, escobas cortadas por la mitad, recogedores y fundas de basura.

Las bandejas son apiladas y transportadas a un cuarto donde tienen su respectiva limpieza para poder reutilizarlas, mientras que los empaques son desechos en otra funda sin saber su proceso después, los alimentos son separados en otras fundas para continuar con el desecho, toda esta recolección se la da a conocer por medio de observación de mi persona, sin mayor aporte de la empresa para conocer acerca del tema.

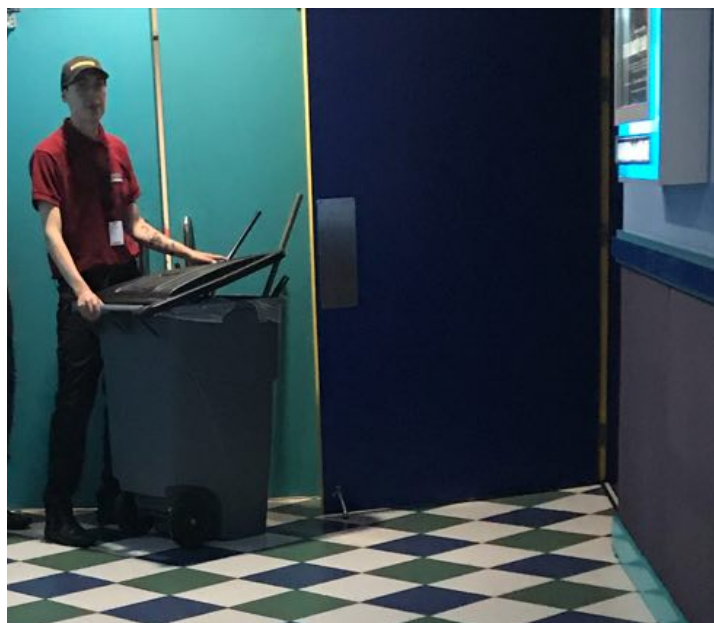


Figura 31 Limpieza y recolección Supercines San Luis

La limpieza se realiza por medio de las escobas ubicadas en el tacho que transporta los empleados, los alimentos de las bandejas son puestos en una funda para llevarlos a una sala.



Figura 32. Como facilitar la clasificación de residuos del cine
Tomado de (MéxicoCastings, 2014)

Recolección de alimento por medio de los usuarios, apilando la bandeja y botando la basura en su lugar.

2.3. Aspectos Conceptuales

2.3.1. Diseño multifuncional

La multifuncionalidad de un objeto o espacio denota que este puede ser usado para distintas cosas o acciones. A diferencia de las cosas indeterminadas, los objetos multifuncionales se diseñan para una cantidad limitada de usos. La multifuncionalidad explica de un forma fácil que desde el diseño se defina cómo van a ser usados los compartimientos del producto, es decir, la adaptabilidad proporcionada por espacios multifuncionales, lo cual está muy condicionada por el diseño previo, pero siempre respondiendo a las necesidades del usuario y deja poco margen de actuación mismo.

Este diseño es una estrategia ligada a situaciones en las que el espacio es reducido o escaso y se quiere aprovechar al máximo el diseño. Algunos ejemplos pueden ser el de estar-comedor-cocina, dormitorios que integran el baño y áreas de trabajo, Mesas que son apilables, cajones que se convierten en sillas, la mayoría de cosas apilables son multifuncionales.

Para conseguir espacios multifuncionales se piensa que hay que basarse en recursos como muebles, equipamientos o electrodomésticos que integran cada vez más funciones, es decir, es una estrategia que puede ayudar al usuario de una forma lúdica, logrando cumplir con las expectativas.



Figura 33. Mueble Multifuncional

Tomado de (Silvetti, 2014)

2.3.2. DCU

DCU o llamado diseño centrado en el usuario está enfocado en cumplir al 100 % las necesidades de las personas que van a utilizar, en esta época los sistemas son elaborados con un mayor énfasis porque finalmente los usuarios manejarán lo antes planteado y deben ser intuitivos para ellos.

Los diseñadores, comunicadores y desarrolladores entre otros, deben conocer cuáles son las necesidades del usuario al cual va a ser diseñado, pensando en que son varias personas, los que podrían ser usuarios potenciales del objeto, de esta manera se consigue que los objetos sean lo más conocido posible, minimizando que los usuarios no logren entender o comprender las mismas.

DCU nos permite que un producto no necesite de un manual, solo debe ser intuitivo. De acuerdo a esta estudio existen tres más: Centrado en la actividad, de sistemas y El genial. Estas también quieren brindar una “**experiencia de**

uso” al usuario, cuya ganancia para los creadores es ganar mercado y por parte de los usuarios fidelidad y aceptación, ya que si al usuario le gusta, dará a conocer a varias personas sobre ella, y lo que esto implica es una buena ubicación de marca en el mercado, también exportaciones altas del producto. El DCU es más utilizado en el diseño y desarrollo de sitios web, Galeano, R. (2008) explica que el diseño centrado en el usuario. Revista q, 2(4), se debe pensar que el DCU se debe parecer a un AUTOSERVICIO donde el usuario no necesita ayuda de nadie y logra completar la acción correctamente.

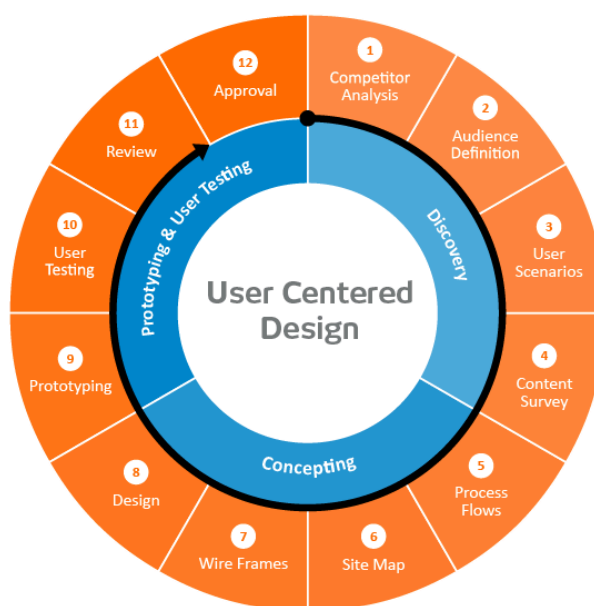


Figura 34. DCU “Importance of UX”

Tomado de (Niceone. 2013)

2.3.3. Diseño sostenible

Los inicios del diseño sostenible fueron en 1970 por un explorador dentro del diseño industrial, el cual fue el italiano Víctor Papanek, en Diseño Real, en su libro “Ecología Humana y el cambio social “se observaba que se fijó más en las necesidades de las personas.

La urgencia de actuación por medio de los diseños para la mejorara ambiental es cada día más evidente, la mayoría de residuos generados no son integrables

en la biosfera, permaneciendo sin eliminarse, logrando en muchos casos dañarla.



Figura 35. El valor del diseño sostenible

Tomado de (ComunidadGreen, 2016)

En este proyecto se tomará en cuenta el diseño centrado en el usuario (DCU), ya que el usuario es lo más importante en este proyecto y también diseño sostenible, porque al realizar este proyecto no se contaminará más el medio ambiente o se reducirá más los desechos.

2.4. Marco Normativo y Legal

2.4.1. RTE-100 artículos destinado a materiales en contacto con los alimentos


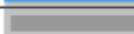
RTE-100, Los artículos de plásticos destinados a estar en contacto con los alimentos, los materiales y artículos plásticos que están destinados a estar en contacto con los alimentos no deben transferir sus componentes (materiales) a los productos alimenticios en cantidades superiores a 10 miligramos por decímetro cuadrado de superficie de los materiales o artículos (límite de migración global). No obstante, dicho límite debe ser de 60 miligramos de componentes liberados por kilogramo de producto alimenticio.

2.4.2. RTE INEN 284, estandarización de colores para el sistema de depósito

La ley la cual fue estandarizada para ubicar los colores para cada uno de los recipientes de depósito y almacenamiento de los residuos sólidos temporales.

Tabla 1.

Colores de identificación de materiales

Tipo de residuo	Color de identificación
Papel	Amarillo 
Plásticos	Azul 
Metal	Gris 
Orgánicos	Verde 
Vidrio	Blanco
Peligrosos	Rojo 
Disposición final	Negro 

2.4.3. Leyes de proyección de películas

Art.80.- Fomenta la producción nacional independiente, por parte de la televisión abierta o por suscripción, la cual debe ser señal de origen nacional donde se adquirirán normalmente y se deberá exhibir al menos dos largometrajes de producción nacional independiente. Cuando la población que reside en el área de cobertura del medio de comunicación sea mayor a 500 mil habitantes.

3. Capítulo III. Diseño metodológico

DCU

Se utilizará la metodología (DCU) que significa diseño centrado en el usuario, aquel consiste en enfocar el diseño de un producto con toda la información que vaya a necesitar el usuario para resolver sus necesidades en el mismo, esta metodología está enfocada en la investigación cualitativa y cuantitativa. La

funcionalidad de los productos que utilizan esta metodología es muy buena, ya que se ajustan a las necesidades que los usuarios están buscando.



Figura 37. Diseño centrado en las personas

Tomado de (Segway, 2014)

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación del proyecto se realizará de manera cualitativa y cuantitativa, empezando por la cuantitativa que son datos números: se conocerá el número de personas que compran combos de comida en los cines, el número de personas que asisten a las salas de cine y optan por comprar alimento, la cantidad de personas que han sufrido accidentes con derramamiento de los alimentos.

Mientras que cualitativamente se realizará para conocer qué tan de acuerdo está el usuario con el diseño de la bandeja, también mediante expertos para poder conocer los materiales que se puede utilizar en los cines, el precio que tienen sus productos, entre otros.

Se utilizará varias herramientas para esta investigación como: encuestas, observación, focus group, investigación de campo, entrevistas a expertos y usuarios.

3.2. Población

La población que asiste a las salas de cines para pasar un momento agradable y opta por comprar alimentos mientras observa su película.

3.3. Muestra

La muestra se realiza mediante la fórmula conociendo que el aforo del cine es de 1490 personas teniendo llenas las 10 salas que se encuentran en el establecimiento, se toma de error del 5% y un nivel de confianza de 95%.

Muestra será realizada a 305 personas del Supercines del centro comercial San Luis.

N= Población

.n= Muestra

.p= Probabilidad a favor

.q= Probabilidad en contra

.z= Nivel de confianza

.e= Error de muestra

$$= \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 1490}{0.05^2 (1490 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} \quad (\text{Ecuación 1.})$$

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{e^2 (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$= \frac{1430.9}{4.6829}$$

$$n = 305.5$$

3.4. Variables

Tabla 2.

Definición operacional de las variables

Definición operacional de las variables			
Variable	Explicación	Tipo de variable	Posible valor
Edad	Años de nacimiento	Cuantitativa	305 personas
Género	Identidad sexual	Cualitativo	Masculino – Femenino
Visitas	Frecuencia de visita de los usuarios al cine	Cualitativo	- 1 vez a la semana - 1 vez al mes - 1 vez a los dos meses - 1 vez al año
Tipo de alimento que se consume en el cine	Compos que ofrece Supercines a los usuarios, para su consumo.	Cualitativo	- Canguil y bebida - Nachos y bebida - Hot dog y bebida - Canguil, bebida y hot dog. - Nachos, hot dog y bebida - Canguil y dos bebidas
Dimensiones de las butacas	El tamaño de las butacas varía dependiendo de la sala	Cualitativo	Los asientos como son ?

Venta de combos	Combos que Supercines comercializa a los usuarios.	Cuantitativa	<p>Compra más de un combo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 • 3 • 4 <p>Asisten al cine y compran alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Peso que los usuarios soporten	Peso máximo de soporte de los usuarios	Cualitativo	<p>Soportas el peso de la bandeja (mujer, hombre o niño)</p> <p>Si o no</p>
Persona que transporta los alimentos	La persona que con más frecuencia transporta los alimentos	Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> - Mujer - Hombre - Niño o niña - Adulto mayor
Tiempo de limpieza de las salas	Tiempo de limpieza de las salas de cine	Cuantitativa	De 10 a 30 minutos

4. Capítulo IV. Investigación y Diagnóstico

4.1. Diagnóstico

Mediante todas las herramientas empleadas, se quiere diagnosticar toda la experiencia que tiene el usuario al estar en las instalaciones de Supercines, para

conocer lo bueno y lo malo que ofrece la empresa y en qué lugares el usuario no siente satisfacción, se espera mediante el diagnóstico, resolver las necesidades por medio del diseño, de una forma completa y así mejorar la experiencia de las personas en el cine.

4.2. Encuestas

La encuesta se realizó para conocer lo que opinan los usuarios del cine, se elaboró un cuestionario de 10 preguntas y se ubica de forma obligatoria responder todas las interrogantes a 23 personas, en un tiempo estimado de 10 minutos en total por persona. Anexo el cuestionario con las preguntas.

4.3. Entrevista a usuarios

Se realizó una encuesta con preguntas, las cuales respondieron los usuarios con sinceridad, las más importantes para el proyecto fueron:

1. ¿Por qué crees que la gente deja todo el cine sucio?
 - Se derraman los alimentos.
 - Porque saben que hay alguien que a la final va a limpiar y no les importa hacerlo por si mismos por comodidad o pereza.
 - Porque no se encuentran lugares donde desechar los alimentos

2. ¿Cuántas veces se te ha caído la comida que llevas al cine hasta ahora?
 - 43,5 % de usuarios 1 o 2 veces
 - 17,4 % de usuarios 3 o más veces

4.3.1. Tabulación de las preguntas

Edad

23 respuestas

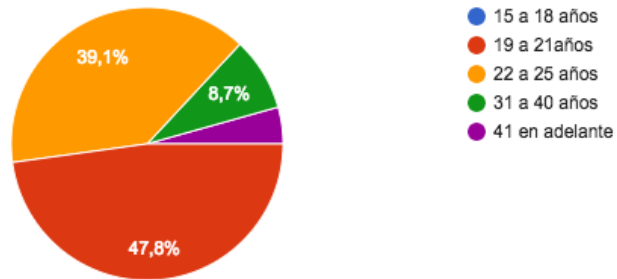


Figura 38. Tabulación edad

Sexo

23 respuestas

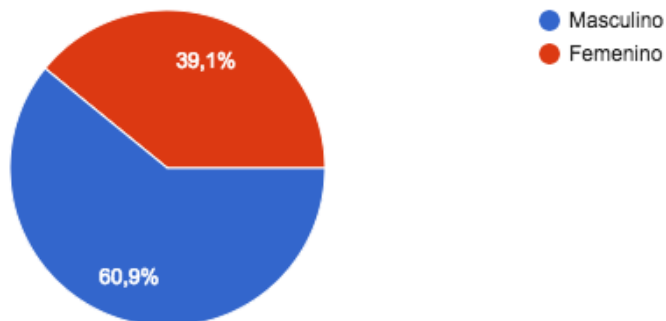


Figura 39. Tabulación sexo

Cuántas veces se te ha caído la comida que llevas al cine hasta ahora?

23 respuestas

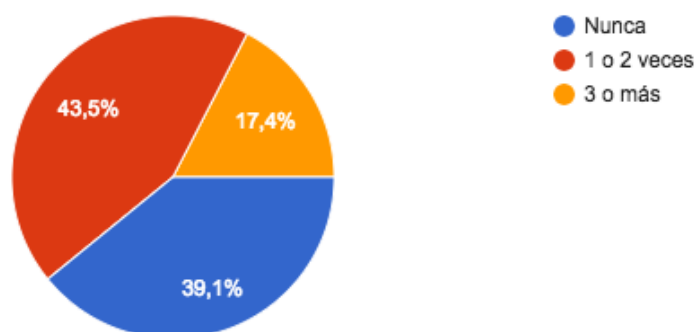


Figura 40. Tabulación alimentos derramados

¿Crees que el espacio entre el asiento delantero, lateral y el tuyo es muy pequeño?

23 respuestas

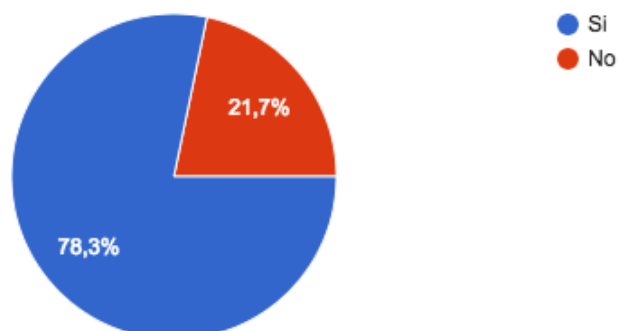


Figura 41. Tabulación espacio en el cine

Cree que es suficiente la información del cine para poner la comida en su lugar específico?

23 respuestas

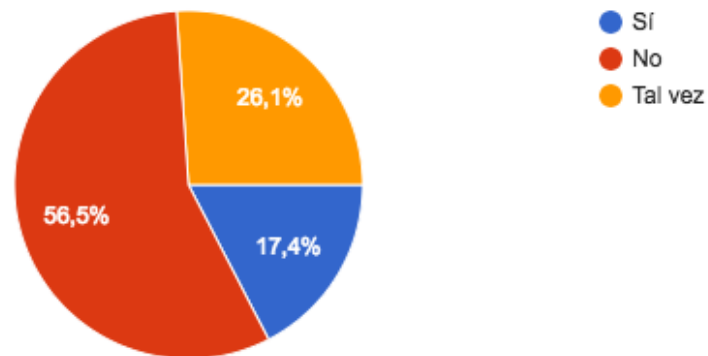


Figura 42. Tabulación lugares

Quando vas con amigos, familia etc, tienes que pedir ayuda para que esa persona lleve el canguil y tu las demás ...s por miedo a la caída de lo alimentos?

23 respuestas

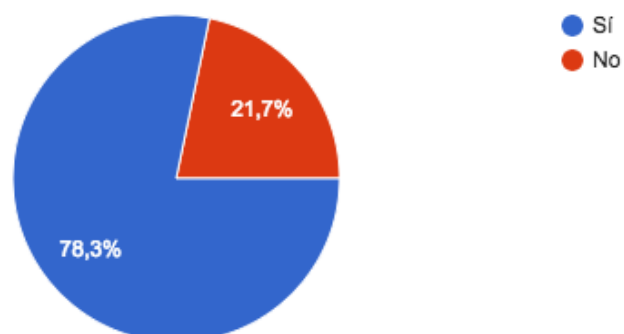


Figura 43. Tabulación asistencia a los cines

En cada función que has ido al cine, has visto a cuantas personas han derramado los alimentos?

23 respuestas

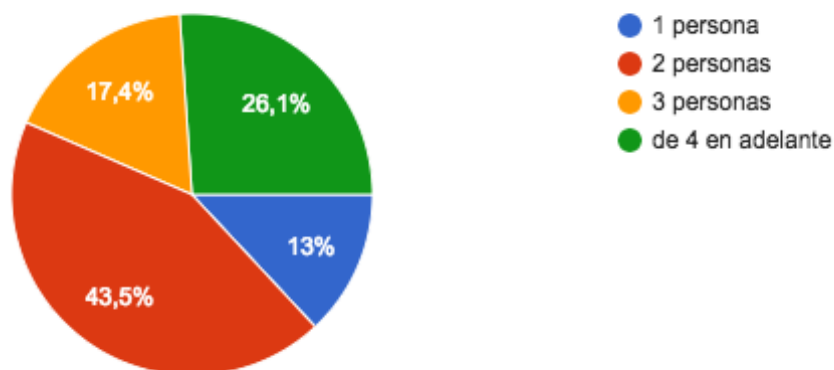


Figura 44. Tabulación observación en el cine

Cree usted que el sitio designado para colocar la bandeja de los alimentos en el asiento es correcta?

23 respuestas

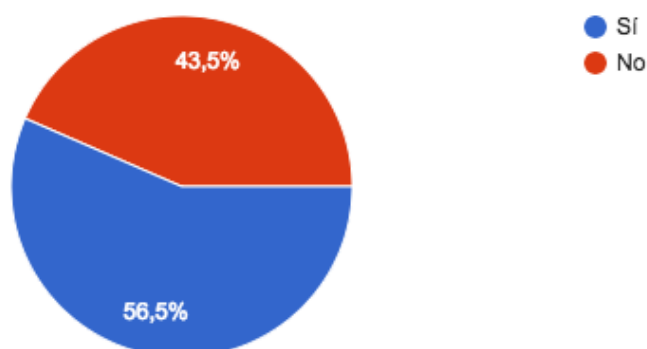


Figura 45. Tabulación lugar de los alimentos

Anexo 1 Preguntas

Se concluye que los usuarios tienen problemas con el transporte de alimentos y la limpieza de los mismos.

4.4. Entrevista a empleados

Se realizó un banco de preguntas para conocer los términos de la empresa en cuanto a la limpieza, se fue con la intención de realizar a varios empleados, pero no hubo colaboración y ayuda por parte de la empresa, pero un empleado colaboró con la investigación, su condición fue no grabar ni audio, ni video por su trabajo, se aceptó y la entrevista fue alrededor de 1 hora y media en la tarde. Se obtuvo una pequeña entrevista con un empleado de Supercines en la sucursal San Luis llamado Carlos, el cual está trabajando más de un año en el establecimiento antes mencionado, varias preguntas que se realizaron a dicha persona fueron con respecto a la limpieza de las salas en los cines, el comentaba que el tiempo estimado de limpieza es de 30 minutos hasta empezar su otra función, eso es una pérdida para la empresa porque no pueden proyectar la película después de ese largo tiempo, no hay un mínimo de empleados o máximo para la limpieza, todo depende de los desechos que pueda estar en la sala, muchas veces el desperdicio de los alimentos se da por la compra excesiva de alimentos de los padres a sus hijos, comentaba Carlos.

En conclusión, los procesos de limpieza son tan amplios y la empresa no cuenta con materiales para que el sistema sea más rápido lograr cumplir con las expectativas del usuario.

4.5. Entrevista a Gerente

Se planificó una serie de preguntas con respecto a todo el sistema del cine, se logró una cita con la señora Gerente de la sucursal la cual comento que, si necesito datos, costos, entre otros, se debía enviar una carta al gerente principal

en Guayaquil,. Se realizó este proceso y se envió la carta, pero la respuesta fue negativa. Por segunda vez se realizó otra carta con las preguntas sin tener respuesta hasta el momento, se adjuntó una carta de la Universidad para presentar a Supercines y no hubo respuesta de la empresa.

Anexo 2 Preguntas

El Gerente en todo momento no fue abierto para hablar acerca del cine, a pesar de ello, me pudo informar que el cine cuenta con varios distribuidores de alimentos algunos nacionales y otros internacionales y los complementos de igual forma, también siempre informó que han querido implementar el ser más que un cine, en los objetos principales para la experiencia del usuario en el cine en aquel punto, se desglosará de mejor manera los materiales.

Por medio de la herramienta de recolección y mediante entrevistas y encuestas, se concluye que existe dificultades en el cine tanto para usuarios como empleados en todo el transcurso del cine.

4.6. Secuencia de uso

En primera instancia se realiza una secuencia de uso, para conocer todas las etapas que comprende el viaje del usuario en las salas de cine, no solo desde el momento que se sienta en la silla, sino esto comienza desde que el usuario adquiere su entrada o al conocer por medio de su celular películas de estreno o información nueva, hasta salir de su establecimiento.

El objetivo desde el diseño fue organizar las distintas situaciones que tiene que enfrentar el usuario en todo su viaje para disfrutar de una película, se planificó la primera secuencia de uso fuera de las instalaciones del cine por complicaciones con la empresa, pero para confirmar que todo su proceso estaba completo, se decidió filmar a dos personas en todo su viaje del cine.

COMPRAS



Observa los alimentos en la cartelera

Escoge los alimentos que desea consumir

Espera hasta que sus alimentos sean preparados

Usuario acomoda sus alimentos en la bandeja

TRASLADO



Camina a la sala

Al querer entregar su ticket se le incomoda el llevar la bandeja

Sostiene los alimentos por miedo a que se calgan

Coloca la bandeja de los alimentos a su lado

CONSUMO



Consumo sus alimentos

Se acompaña de larga con los alimentos

Comparte sus alimentos con su acompañante

depende el alimento en el suelo

DESECHO



Empleado: van con sus instrumentos

Recoge las tumbas de los alimentos

Recoge los alimentos despedaçados

Lleva la basura en un cuarto establecido

Figura 46. Secuencia de uso

Se realizó una secuencia de uso para conocer las distintas etapas donde el usuario siente molestia sea física o intelectual por parte del establecimiento Supercines y así lograr eliminarla por completo de la experiencia que ellos ofrecen.

Hay varios momentos donde el usuario siente incomodidad como:

1. El usuario tiene que hacer dos filas para disfrutar de su experiencia en el cine, una al comprar su película y dos al comprar sus alimentos, además de esperar hasta que todos los usuarios compren su comida.



Figura 47. Secuencia de uso

2. El usuario siente incomodidad cuando tiene que entregar su ticket, por miedo a derramar sus alimentos



Figura 48. Secuencia de uso

3. El usuario tiene que acomodar sus alimentos para poder transportarlos, la mayoría de casos el canguil lo ubican en forma lateral para poder agarrar con sus dedos.



Figura 49. Secuencia de uso

4. Los usuarios compran su comida, pero al momento de compartir no tienen movimiento y ocurre todo el desperdicio en el suelo de sus alimentos.



Figura 50. Secuencia de uso

4.7. Mapa del viaje del cliente

El mapa del viaje del cliente o más conocido como “*Customer journey map*” es una herramienta del “*Design Thinking*”, la cual tiene como principio cumplir las necesidades de las personas, además de tener en cuenta los sentimientos y emociones del cliente al realizar acciones, también conocer de forma específica en que momento el usuario siente satisfacción o insatisfacción, se calificó con visto a momentos buenos y x a momentos malos.

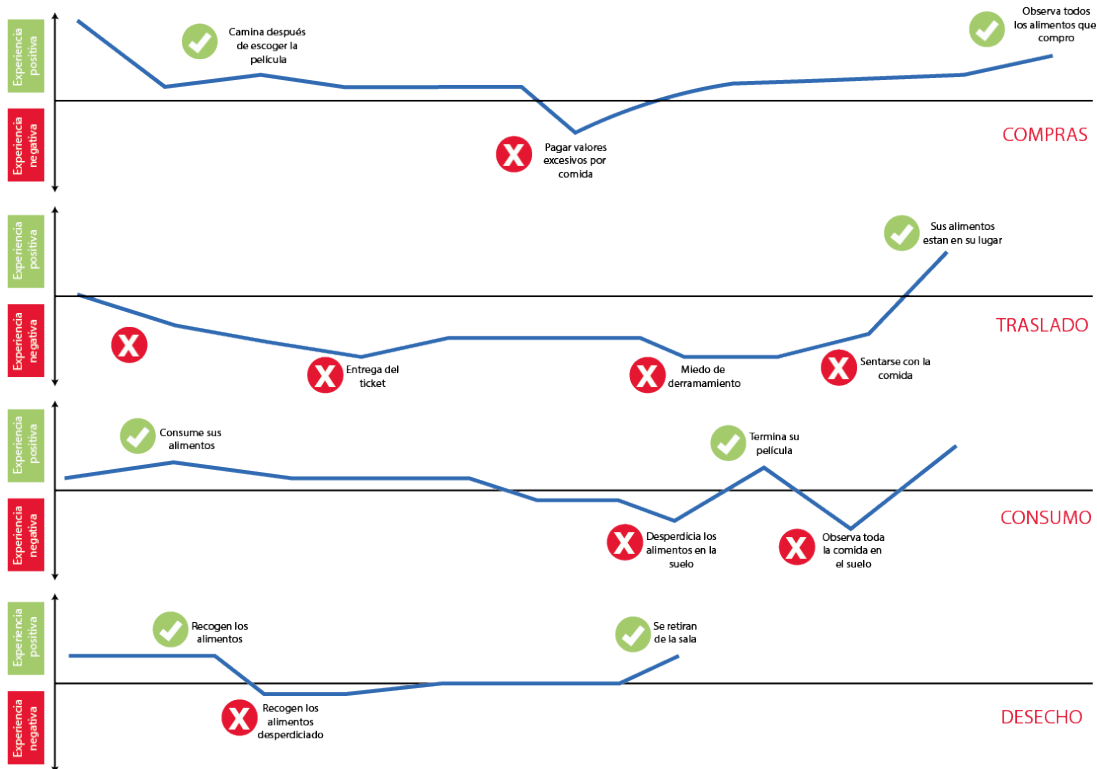


Figura 51. Mapa de la experiencia

El mayor problema se encuentra en el traslado de la comida, la incomodidad del usuario es el mayor problema.



Figura 52. Mapa de la experiencia

En conclusión, se debe mejorar todos o al menos la mayoría de los momentos que tiene un X para que el usuario no sienta incomodidad.

4.8. Investigación de campo

Al tener planificado visitas de campo y mediante observación desde la entrada hasta la salida de distintas personas al cine, se logró encontrar varios usuarios los cuales son: 3 usuarios en el cine los cuales asisten frecuentemente, eventualmente o nunca, estos son: el usuario ideal, promedio y no ideal, además se subdivide en familia, amigos, parejas, estas son las personas que van a las instalaciones de los cines, a disfrutar de un momento de ocio.

El usuario promedio es en la mayoría el que asiste al cine, pero el no ideal es algo negativo para la empresa, con este sistema se desea cambiar el usuario no ideal a un promedio.



Figura 53. Evidencia cine



Figura 54. Evidencia cine

4.9. Usuario y contexto ideal

El objetivo de construir usuario y contexto es observar todas las posibles personas que asistan a las instalaciones y también las acciones que realizan, ya sea bueno para la empresa o malo para la misma.

4.9.1. Usuario ideal

El usuario ideal tiene varias características, las cuales fueron resultado de observación y fueron plasmadas en el mapa de la parte inferior.

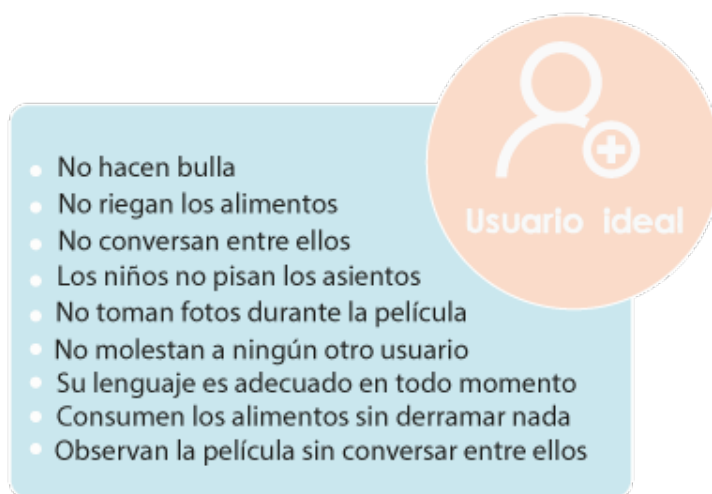


Figura 55. Mapa de usuario ideal

Este usuario es el mejor, tanto para el cine como para todos los usuarios, pero es algo ideal, algo anhelado, pero difícil o casi imposible de encontrar.

4.9.2. Contexto ideal

El contexto ideal es lo que el usuario anhela cuando va a las diferentes instalaciones del cine, aunque a veces son cosas ficticias, para la época y sus características son:



Figura 56. Mapa de contexto ideal

Este contexto se lo puede observar en la gran mayoría en salas de cine como IMAX.

4.10. Usuario y contexto promedio

4.10.1. Usuario promedio

El usuario promedio tiene varias características, las cuales fueron resultado de observación y fueron plasmadas en el mapa de la parte inferior.

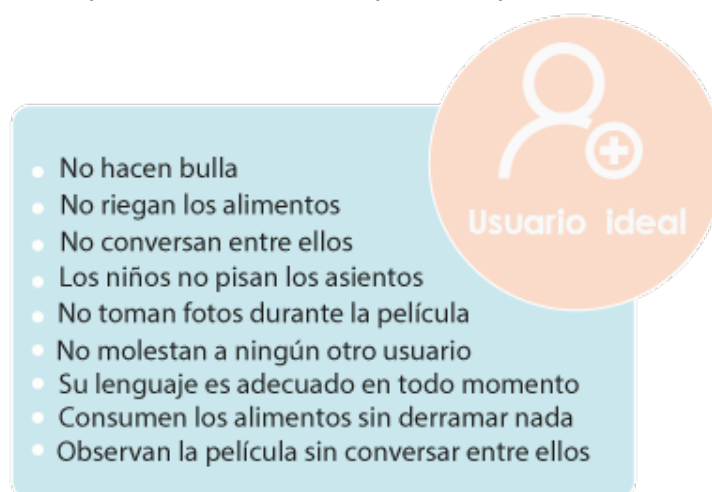


Figura 57. Mapa del usuario promedio

Este usuario es el que casi no se observa en las instalaciones del cine, es decir es frecuente al igual que sus acciones, con aquel usuario se trabajará en este proyecto.

4.10.2. Contexto promedio

El contexto promedio es al cual la mayoría de usuario asisten en las diferentes salas de cine estándar y sus características son:

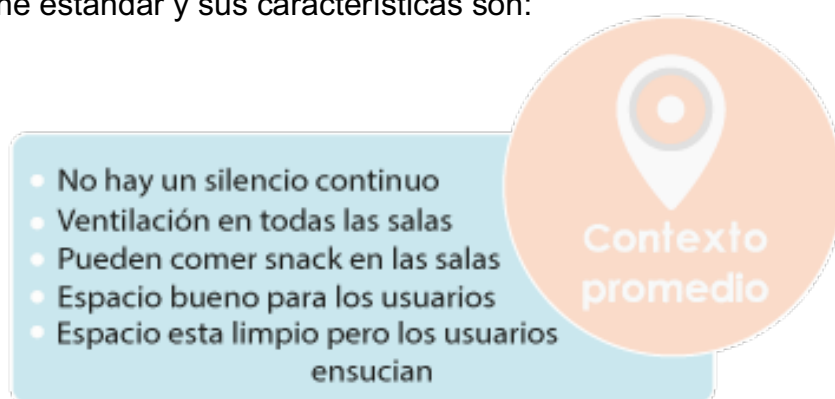


Figura 58. Mapa del contexto promedio

4.11. Usuario y contexto no ideal

4.11.1. Usuario no ideal

El usuario no ideal tiene varias características, las cuales fueron resultado de observación y fueron plasmadas en el mapa de la parte inferior.

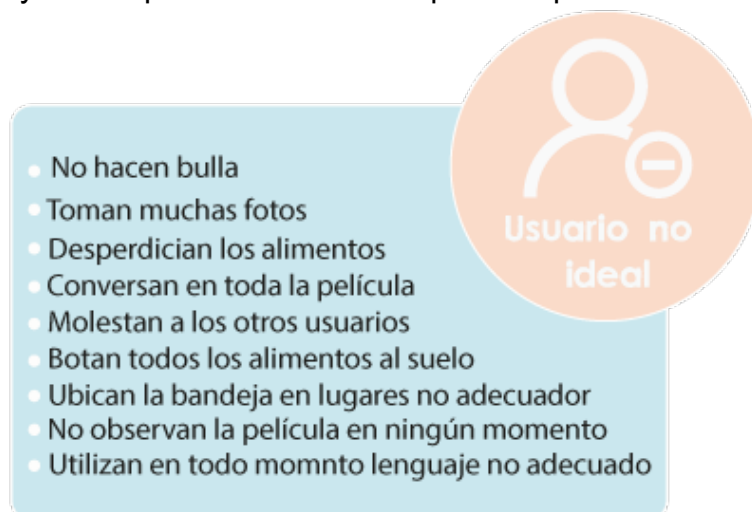


Figura 59 Mapa del usuario no ideal

Este usuario aparece en varias salas de los cines, no es tan común pero siempre hay una persona que realiza estas acciones, es necesario con este proyecto que aquel se convierta en un usuario medio.

4.11.2. Contexto no ideal

El contexto no ideal es uno al cual el usuario no quiere ir a sus establecimientos por la atención, entre otras cosas y sus características son



Figura 60. Mapa del contexto no ideal

4.12. Focus Group

Para realizar el focus group se tuvo una planificación, adjunto todo lo realizado

Anexo 3 Organización y metodología

Resultados esperados

Conocer las opiniones de los usuarios con respecto al cine y su estadía, unir todo lo dicho en esa instancia para saber que necesita o desea el usuario en las salas, para mejorar su estadía.

Acción

Se realizó un focus group para conocer acerca de las opiniones de diferentes usuarios e ideas de lo que se pueda implementar en las salas del cine.



Figura 61. Focus Group

Se realizó a 16 personas, las cuales en todo momento estaban con su disposición al 100%, se ofreció post-its, papel y esferos para poder realizar la actividad, las personas estaban distribuidas entre parejas, familias y amigos, en algunos casos eran personas que van regularmente al cine, otras de mediana asistencia.

En el mapa se comentó que contaban con diferente color de post-it, cada uno significaba algo: El naranja (lo bueno del cine), el rosado (lo malo del cine), el amarillo (lo que mejoraría del cine) y el verde (los sueños en el cine), todo referente al transporte de alimentos en el cine, cada persona ubicó su opinión en el cartel.

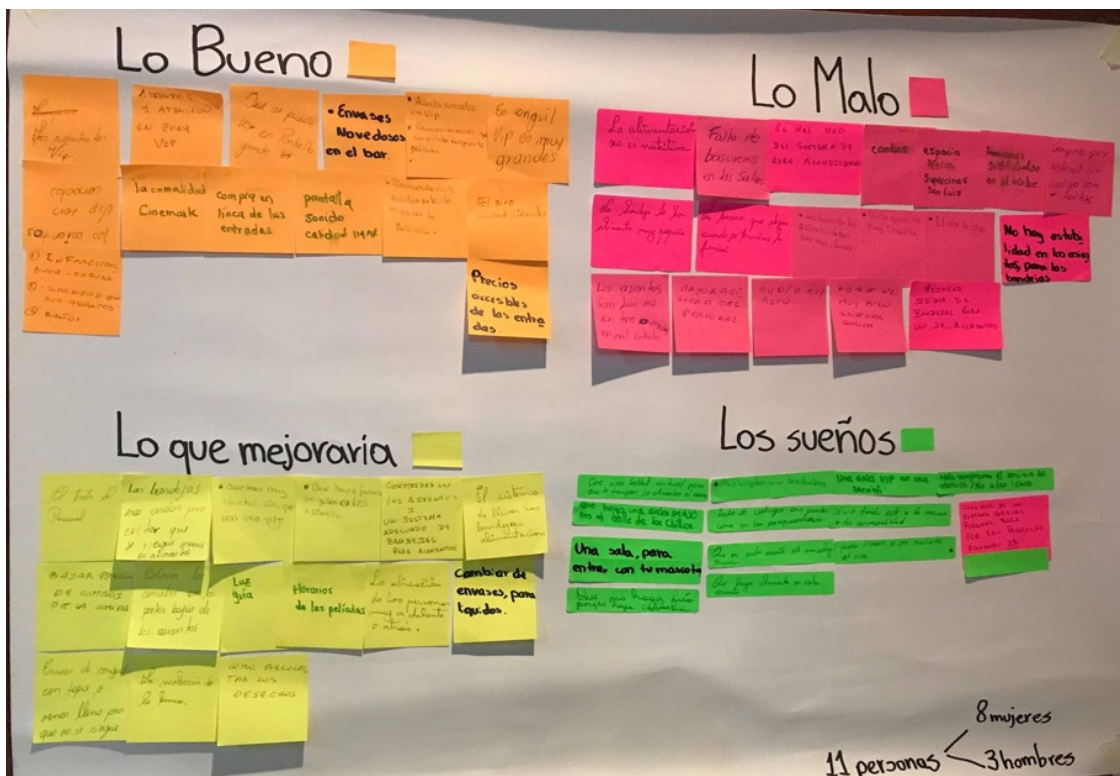


Figura 62 Mapa

También se adquirió un banco de preguntas para conocer más del cine y sus beneficios para el usuario, las preguntas no se realizaron a todas las personas por el tiempo establecido, así que fue utilizando la democracia, para vivir un momento de respeto entre todas las opiniones, si una persona respondía, sus colegas podían aportar acerca de la idea, varias opiniones fueron acerca del mal momento que tienen al transportar los alimentos, o la mala limpieza de las salas al acabarse una función o el tiempo amplio de espera para comprar alimentos antes de su película, todos arraigados a la experiencia que tiene el usuario en el cine.

Por último, se ofreció una hoja con un esfero y se les explico que dibujen cómo sería su experiencia en el cine desde el consumo de alimento, sin condición alguna de tiempo, materiales o tecnología quisieran que sea las actividades cuando van al cine, con su respectiva descripción, la mayoría de usuarios añoraban un servicio premium donde no tenían que preocuparse por sus alimentos o por las largas filas.

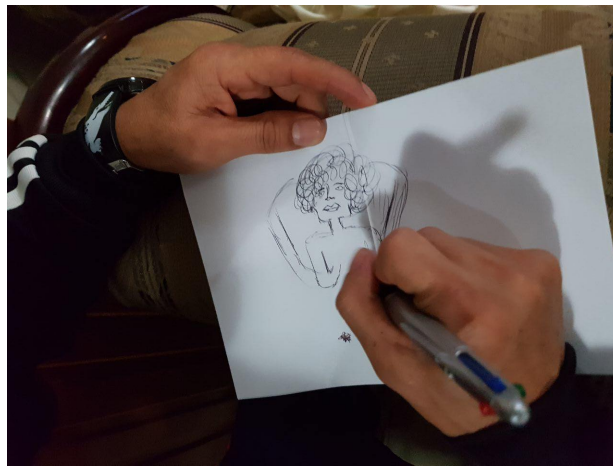


Figura 63. Dibujo - Deseo del cine

En la parte inferior se ubica los hallazgos obtenidos por las preguntas realizadas a los distintos usuarios en el Focus group.

4.12.1 Familia

Se ubicó un mapa conceptual donde los usuarios que van con sus familia, colocan en los distintos cuadrantes sus opiniones del cine.

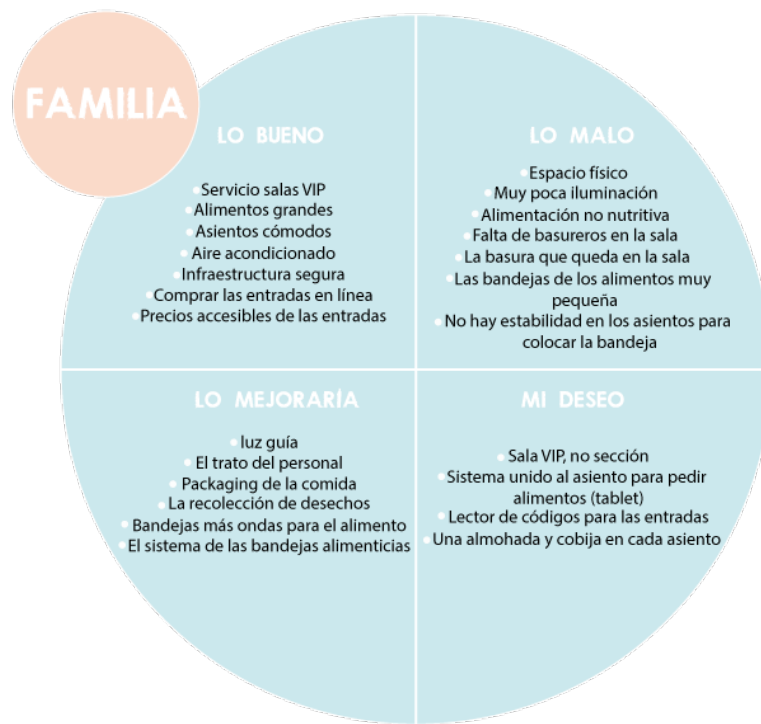


Figura 64. Mapa de opinión referente familia

4.12.2. Amigos

Se ubicó un mapa conceptual donde los usuarios que van con sus amigos, colocan en los distintos cuadrantes sus opiniones del cine.



Figura 65. Mapa de opinión referente amigos

4.12.3. Parejas

Se ubicó un mapa conceptual donde los usuarios que van con sus parejas, colocan en los distintos cuadrantes sus opiniones del cine.

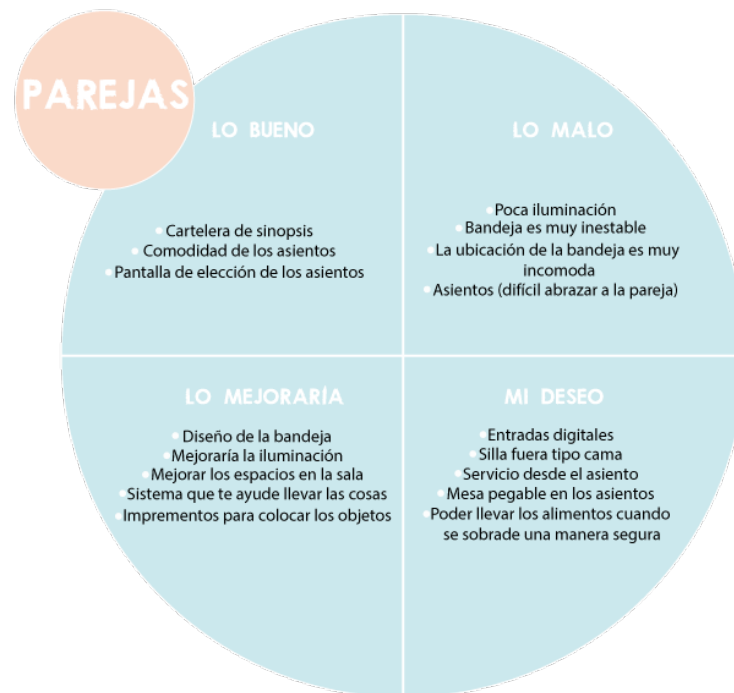


Figura 66. Mapa de opinión referente parejas

Al observar que existe 3 diferentes usuarios, se encontró estas anomalías:

4.12.4 Patrones repetitivos

- Los usuarios al salir dejan la bandeja en el suelo.
- Al consumir la comida, solo se acerca a la bandeja para consumir los alimentos, no levantan los alimentos.
- Los usuarios que transportan los alimentos siempre ubican primero la comida y después se sientan.

- En la mayoría de casos la persona que no lleva la bandeja tiene los tickets para entregar en las salas.
- Las personas no saben dónde se encuentran sus asientos y en todos los momentos buscan.
- Ningún usuario tiene donde ubicar sus pertenencias.

4.12.5 Patrones de compra-alimentos

- Los usuarios compran combos de comida sin darse cuenta que no son más baratos.
- El canguil siempre es ubicado al filo para que se pueda agarrar y así sentirse los usuarios más seguros.
- Cuando la persona encargada de dar la comida a los usuarios la ubica en la mesa, los usuarios prueban la comida en ese instante.
- Los acompañantes llevan el canguil recurrentemente.
- La gente cuando toma la bebida no la saca de la bandeja.

4.13. Impacto ambiental

Se realizó la tabla para conocer acerca de la funcionalidad de todos los objetos que hacen posible la experiencia del usuario en el cine, los puntos que se querían conocer fueron uso, función, tiempo de uso, tiempo de vida de: bandeja, envase cola, envase canguil, hot-dog y nachos, adjunto la tabla.

Tabla 3.

Uso y función de los envases

	Uso y función	Tiempo de uso	Tiempo de vida de la bandeja
Envase de cola	<p>Contener, almacenar y dispensar líquidos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se apilan en la máquina -La persona saca -Coloca los hielos -Coloca la bebida y la tapa -Ubica el sorbete 	1 vez al día, 1 usuario en el cine	2 horas al día
Envase de canguil	<p>Contener, almacenar y transportar el canguil</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se apila el packaging -Se coloca el alimento -Se ubica en la bandeja 	1 vez al día, 1 usuario en el cine	2 horas al día
Hot-dog	<p>Contener, almacenar y transportar el hot-dog</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se apila el packaging -Se coloca el alimento -Se ubica en la bandeja -Usuario escoge condimentos 	1 vez al día, 1 usuario en el cine	2 horas al día
Nachos	<p>Contener, almacenar y transportar los nachos con la salsa</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se apila el packaging -Coloca la funda de los nachos -El tarro de la salsa se pone el queso -Se ubica en la bandeja 	1 vez al día, 1 usuario en el cine	2 horas al día

Bandeja	Transporte los alimentos en el cine -Depositar en el cine -Apilar para su uso -Ubicar en la mesa -Colocan los alimentos -Se transporta -Se coloca en el asiento -Se apila en una sala (sucia) -Limpian -Vuelve el proceso	4 veces cada día por un tiempo de 2 horas (en las diferentes salas)	Lunes a viernes 8 hr al día 240 al mes Sábado, domingo y feriados 10 hr al día 300 al mes
----------------	--	---	--

Se realizó la matriz MET, para conocer acerca de los materiales, producción y distribución de sus elementos del cine se adjunta todo lo obtenido.

 ALTO

 MEDIO

 BAJO

Tabla 4.

Matriz MET

MATRIZ MET (Materiales, Emisiones, Toxicidad)				
Nombre del producto:				
	USO DE MATERIALES	USO DE ENERGÍA	EMISIONES TÓXICAS	DIAGNÓSTICO
Obtención de materias primas y componentes	Todos los materiales, piezas y componentes necesarios para la fabricación del producto.	Consumo de energía necesario para la obtención, transformación de materiales hasta obtener el estado en que son utilizados. Consumo de energía en el transporte desde el lugar de origen hasta la fábrica.	Residuos tóxicos generados en la obtención y transformación de los materiales.	Impactos ambientales generados por las emisiones tóxicas de los materiales, maquinarias y procesos utilizados para la fabricación del producto
Bandeja		Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	Existen 2 materias primas fabricación tienen mayor impacto ambiental: 1. El papel se desperdicia al ocupar 3 capas, pensando en el reciclaje solo el del medio se podría utilizar. 2. Toda su producción de los diferentes materiales al ser elaborados en masa ocupan demasiada energía
Canguil				
Papel (3 capas)	108 centímetros ancho y 19 cm alto (2 unidades)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Impresión	60 centímetros ancho y 19 cm alto (1 unidad)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Papel encerado	108 centímetros ancho y 19 cm alto (1 unidad)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Pegamento	Millímetros	N/A	Empaque galón polipropileno	
Nachos				
Papel	36.2 centímetros (1 unidad)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Impresión	19 centímetros y 4 cm alto (1 unidad)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Funda nachos		Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Papel encerado	36.2 centímetros (1 unidad)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Recipiente salsa	19 centímetros y 4 cm alto (1 unidad)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Cola				
Papel (3 capas)	49 centímetros y 12.9 cm alto (2 unidades)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Poliuretano (sorbete)	1 unidad	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Impresión	28 centímetros y 12.9 cm alto (1 unidad)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Papel encerado	49 centímetros y 12.9 cm alto (2 unidades)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Tapa plástica	1 unidad	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Hot-dog				
Papel	26.9 centímetros y 12 cm de alto (1 unidad)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Impresión	26.9 centímetros y 12 cm de alto (1 unidad)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	
Papel encerado	26.9 centímetros y 12 cm de alto (1 unidad)	Energía eléctrica	Empaque funda y cartón	

Tabla 5.
Matriz MET

Producción	Materiales auxiliares, sustancias auxiliares utilizadas en la producción.	Consumo de energía en los procesos de fabricación.	Residuos tóxicos producidos en la fábrica. Restos de materiales.	
Bandeja				Los residuos(retazos) generan desperdicio y daño al medio ambiente
Inyección de plástico	Molde, maquinaria	Energía eléctrica y agua	Vapor liberado a la atmosfera	
Canguil				
Proceso del papel	Maquinaria papeleria ,máquina prensadora, pegamento,	Energía eléctrica y agua	Residuos solidos (papel, pegamento), vapor liberado a la atmosfera	
Troquelado	Computadora, máquina para troquelado (corte)	Energía eléctrica	Retazos bordes, vapor liberado a la atmosfera	
Troquel	Máquina de troquel, plantillas, armado por máquina	Energía eléctrica	Retazos bordes, vapor liberado a la atmosfera	
Impresión	Máquina offset, tintas, plastificado	Energía eléctrica	Vapor liberado a la atmosfera	
Proceso papel encerado	Máquina encerado	Energía eléctrica y agua	Vapor liberado a la atmosfera, retazos bordes	
Nachos				
Proceso del papel	Maquinaria papeleria ,máquina prensadora, pegamento,	Energía eléctrica y agua	Residuos solidos (papel, pegamento), vapor liberado a la atmosfera	
Troquelado	Computadora, máquina para troquelado (corte)	Energía eléctrica	Retazos bordes, vapor liberado a la atmosfera	
Troquel	Máquina de troquel, plantillas, armado por máquina	Energía eléctrica	Retazos bordes, vapor liberado a la atmosfera	
Impresión	Máquina offset, tintas, plastificado	Energía eléctrica	Vapor liberado a la atmosfera	
Proceso papel encerado	Máquina encerado	Energía eléctrica y agua	Vapor liberado a la atmosfera, retazos bordes	
Cola				
Proceso del papel	Maquinaria papeleria ,máquina prensadora, pegamento,	Energía eléctrica y agua	Residuos solidos (papel, pegamento), vapor liberado a la atmosfera	
Troquelado	Computadora, máquina para troquelado (corte)	Energía eléctrica	Retazos bordes, vapor liberado a la atmosfera	
Troquel	Máquina de troquel, plantillas, armado por máquina	Energía eléctrica	Retazos bordes, vapor liberado a la atmosfera	
Impresión	Máquina offset, tintas, plastificado	Energía eléctrica	Vapor liberado a la atmosfera	
Proceso papel encerado	Máquina encerado	Energía eléctrica y agua	Vapor liberado a la atmosfera, retazos bordes	
Plástico para el sorbete (poliuretano)	Máquina para hacer sorbetes, colorantes, aditivos, máquina de corte	Energía eléctrica y agua	Vapor liberado a la atmosfera	
Plástico para la tapa		Energía eléctrica y agua	Vapor liberado a la atmosfera	
Hot-Dog				
Proceso del papel	Maquinaria papeleria ,máquina prensadora, pegamento,	Energía eléctrica y agua	Residuos solidos (papel, pegamento), vapor liberado a la atmosfera	
Troquelado	Computadora, máquina para troquelado (corte)	Energía eléctrica	Retazos bordes, vapor liberado a la atmosfera	
Troquel	Máquina de troquel, plantillas, armado por máquina	Energía eléctrica	Retazos bordes, vapor liberado a la atmosfera	
Impresión	Máquina offset, tintas, plastificado	Energía eléctrica	Vapor liberado a la atmosfera	
Proceso papel encerado	Máquina encerado	Energía eléctrica y agua	Vapor liberado a la atmosfera, retazos bordes	

Tabla 6.
Matriz MET

Distribución	Envases y embalajes. Elementos auxiliares.	Consumo de energía en el empaque. Transporte desde la fábrica hasta los distribuidores finales.	Residuos de la combustión producidos durante el transporte. Residuos de embalaje.	
Empaque	Caja de cartón	N/A	N/A	El mayor impacto se evidencia durante el transporte, por que la gasolina genera contaminación emitiendo monóxido de carbono, dañando el medio ambiente
Almacenamiento	Caja de cartón	N/A	Residuos sólidos caja de cartón	
Carga	La mayoría de los residuos sólidos inertes	N/A	Residuos sólidos caja de cartón	
Transporte	Vehículos para distribución	Combustible	Emissiones atmosféricas y aceite para automotor	
Uso	Consumibles durante el uso. Piezas de cambio durante el mantenimiento o reparación.	Energía consumida por el producto durante el uso. Energía usada durante el mantenimiento y/o reparación.	Residuos de los consumibles durante el uso. Residuos de piezas de cambio durante mantenimiento o reparación.	
Mantenimiento	Trapo	N/A	Textil	Su uso es medio ya que es un textil de larga vida
Disposición final	Consumo de materias primas y auxiliares para el tratamiento de residuos.	Energía utilizada en la gestión de los residuos. Energía consumida durante el transporte.	Residuos tóxicos que genera el producto al ser desechado. Materiales vertidos. Reciclaje de materiales. Residuos de combustión.	
Reciclaje	Maquinas separadoras de materiales	Energía eléctrica	No existe un reciclaje de los envases su vida útil es de dos horas, mientras que la bandeja al ser plástico se reutiliza	El impacto en estos residuos es alto porque sus materiales no se degradan en un menor tiempo
		N/A	Sorbetes 800 años	
Basurero	N/A	N/A	Plástico 500 años Papel 2 años	

Los resultados de la tabla arrojaron que el proceso de los empaques es muy largo y su tiempo de vida es muy corto, así que se decidió darles un uso distinto a solo contener, transportar y dispensar los alimentos, es pensado en darle una nueva experiencia al usuario con sus empaques. Como podemos observar en la infografía se encuentra la matriz detallada :

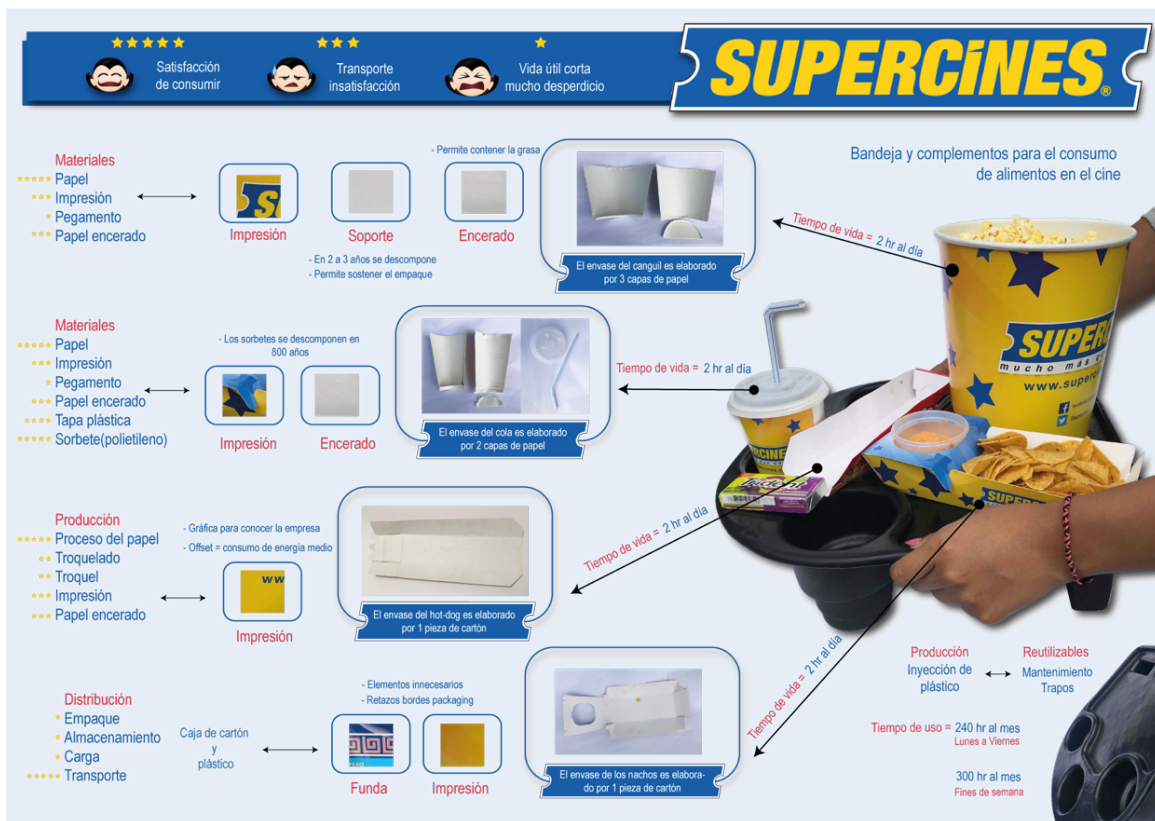


Figura 70. Infografía Matriz MET

4.14. Investigación y Diagnostico

Se utilizaron 8 herramientas para recolección de información, eso para tener una mejor visión acerca de lo que el usuario necesita, todas las herramientas fueron de observación y experiencia en las salas o cerca de ellas, ya que la empresa Supercines se negó a dar información con respecto a la venta de alimentos o costos básicos, se preguntó por reiteradas ocasiones y se envió listas de preguntas, pero nunca se dio una respuesta específica a dudas, pero se continuo con el tema por otros medios.



Figura 71. Resumen de herramientas de investigación

En el mapa se puede observar los datos más importantes en cada herramienta de investigación.

Para concluir toda la etapa de diagnóstico, se puede decir que se nombró varios problemas que tiene el usuario en todo el transcurso del cine, pero no solo es de

un objeto sino de toda la experiencia, el proyecto está centrado en el DCU, eso quiere decir resolver todo aquello que da insatisfacción a los usuarios, al comienzo del proyecto se planteó elaborar solo un sistema de transporte y consumo de alimentos, para eliminar el derramamiento de los alimentos en él cine, pero en el transcurso del proyecto, se logró observar que el usuario necesita concientizar acerca de los desperdicios que produce, ya sea por compras excesivas o incomodidad, pero que mejor hacerlo desde que el usuario entra a las instalaciones, hasta que salga, o mediante su transcurso de la semana por medio de su aplicación en la que se ofrecerá servicios vip por un costo menor, se utilizara una campaña publicitaria en todos sus empaques para que el usuario jamás sienta un momento de aburrimiento con Supercines, bandeja para solucionar el problema de transporte y por último premios que recibirá el usuario por hacer acciones que ayudan a la empresa de alguna forma, así se puede marcar fidelización por parte de todos las personas que van al cine por un momento de distracción.

5. Capitulo V. Desarrollo y Propuestas

5.1. Brief

La propuesta es un sistema de transporte y consumido de alimento que mejore la experiencia del usuario a través de la cadena de suministro de los alimentos, también disminuya el desperdicio excesivo generado en las salas de cine por medio de los usuarios y fortalecer el proceso de limpieza por parte de los empleados en un tiempo corto.

El objetivo del sistema es identificar lo que al usuario le molesta en las salas y mejorar aquello para tener una mejor experiencia, el sistema estará compuesto de:

- Aplicación
- Bandeja
- Empaques
- Campaña publicitaria
- Servicio Vip

Ello permitirá formar un todo y reducirá al máximo las situaciones encontradas que causan insatisfacción a los usuarios.

El objetivo del sistema es solucionar lo que al usuario le incomoda en salas de cine, así logrando concluir en una mejora hacia la experiencia en el entorno del cine, aquel sistema contará con 5 elementos de distintos materiales estos serán cartulina con adhesivos, plástico, metal, acrílico, será reproducido en masa para poder obtener las unidades suficientes para los usuarios, estos materiales deben cumplir características como: resistencia a impacto, soportar peso e impermeable.

En la estética, se manejarán colores complementarios como el rojo, celeste, gris, blanco para mantener completamente los colores de la empresa azul y amarillo, aquello para recordar al usuario que los productos son de la empresa e identificarse de la competencia.

En lo formal, los materiales deben cumplir las normas con los alimentos, los tamaños correspondientes para ubicar en el lugar establecido, la bandeja debe ser ergonómica, por ejemplo: debe ser liviana, puede tener bordes para los agarres, los empaques deben tener el material adecuado como lo dice la ley RTE-100 artículos destinado a materiales con contacto con los alimentos y cumplir con su función de dispensar y poder llevarlo. Los proveedores de estos materiales pueden ser obtenidos del exterior o del mismo país, cumpliendo todas las normas.

Para ser comercializado este sistema debe cumplir con todas las normas que rigen en el establecimiento del cine, la comercialización se realiza dialogando los

diferentes cines de la ciudad de Quito, este sistema es para las salas regulares del cine. Al querer más cines este sistema lo única que cambiaría deberá ser la gráfica.

6. Capitulo VI. Concepto

6.1 Concepto

El concepto del sistema es versatilidad, el cual va a estar plasmado en todo momento en sus componentes, pensado siempre en su funcionalidad específica para el cine y en lo mejor para el usuario, la versatilidad para este proyecto es el diseño de objetos funcionales, pero permitiendo al usuario tener más espacio.

7. Capitulo VII. Determinantes de diseño

7.1 Determinantes de diseño

7.1.1. Practicidad

- Empaques. - Dispensar, contener y transportar los alimentos.
- Bandeja. - Transportar los alimentos y sostener en la sala.
- Aplicación. - Informar promociones, películas .
- Campaña publicitaria. - Informar los distintos beneficios del cine al usuario .
- Servicio Vip. - Ofrecer un plus referente al servicio.

7.1.2. Reparación

- Empaques. - Plantillas listas digitales para poder remplazar.
- Bandeja. - Su molde estará elaborado, para reproducirlo.
- Aplicación. - Servicio de informática.

7.1.3. Mantenimiento

- Empaques y bandejas. - Mantener en un lugar apilado para la disposición de los empleados, para las bandejas limpiado con un trapo para no dañar su material.

7.1.4. Resistencia

- Empaques. - La porción de alimentos, agarre de los usuarios para transportar.
- Bandeja. - Soportar peso de todos los alimentos comprados por el usuario, golpes por las personas, soportar el apilamiento de las otras bandejas, soporte a caídas.
- Aplicación. - Soporte a colapso de la aplicación por varios usuarios

7.1.5. Línea de producción

- Productos dirigidos al cine del Ecuador (Supercines), puede ampliar si un cine lo necesita, cambiaría toda la imagen gráfica

7.1.6. Procesos productivos

- Para realizar todos estos objetos se empezó con bocetos, modelos, prototipos, pruebas de impresión, de resistencia, hasta el final.

7.1.7. Estilo

- El estilo se mantendrá por la línea de Supercines, sus colores corporativos como amarillo, azul y ojo

7.1.8. Precio

- El precio debe ser competitivo en el mercado, su costo vip debe ser recuperado para la empresa por el usuario mismo.

8. Capitulo VIII. Prototipos y Bocetos

8.1. Propuestas

Los bocetos en primera estancia fueron pensados por separado, teniendo como respuesta algo no tan llamativo porque no fue pensando como un sistema completo.

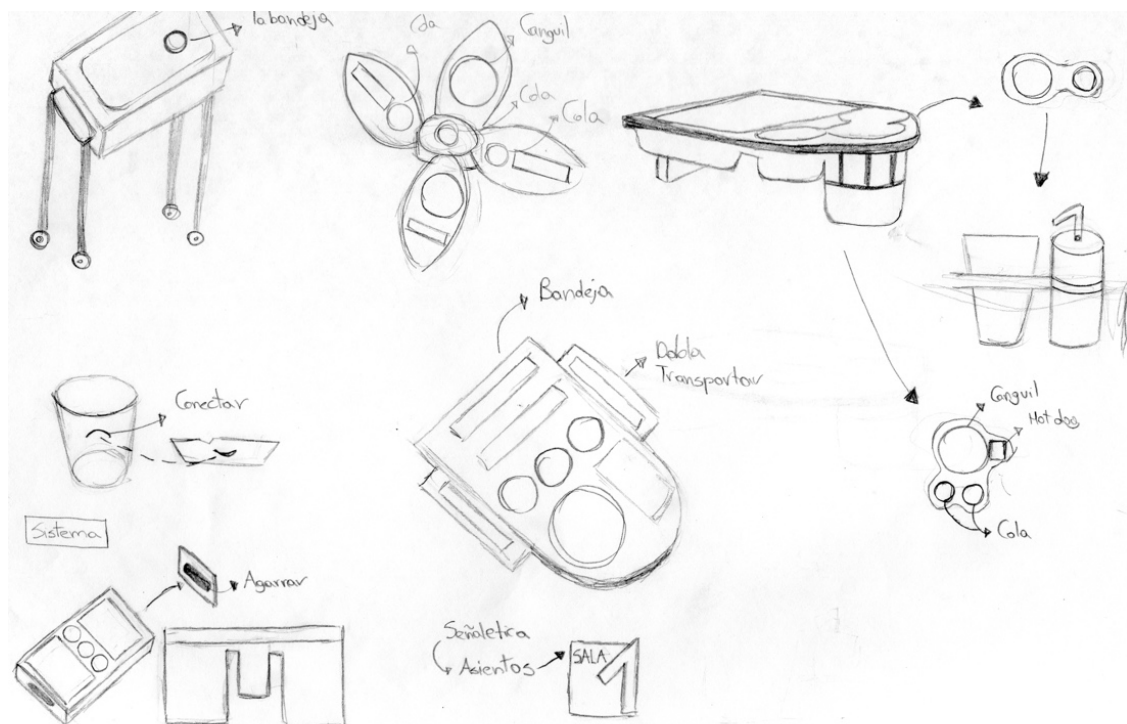


Figura 72. Bocetos

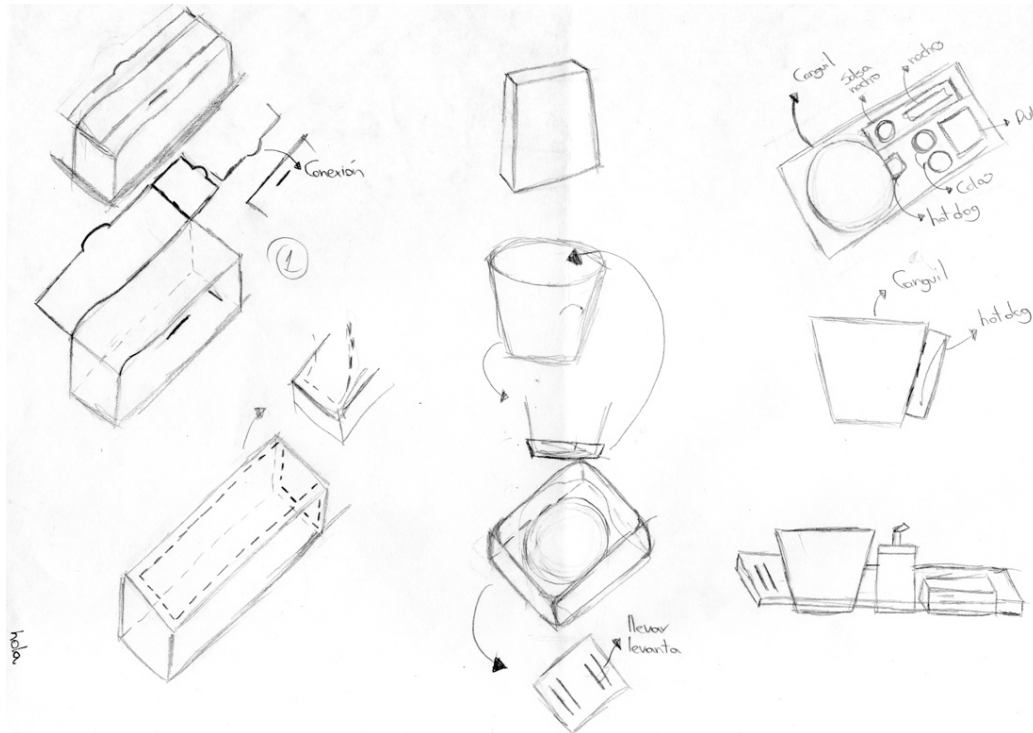


Figura 73. Bocetos

Al tener esa respuesta, se realizó una matriz para que todo sea en conjunto, se ubicó al lado izquierdo lo que se quiere lograr en el sistema.

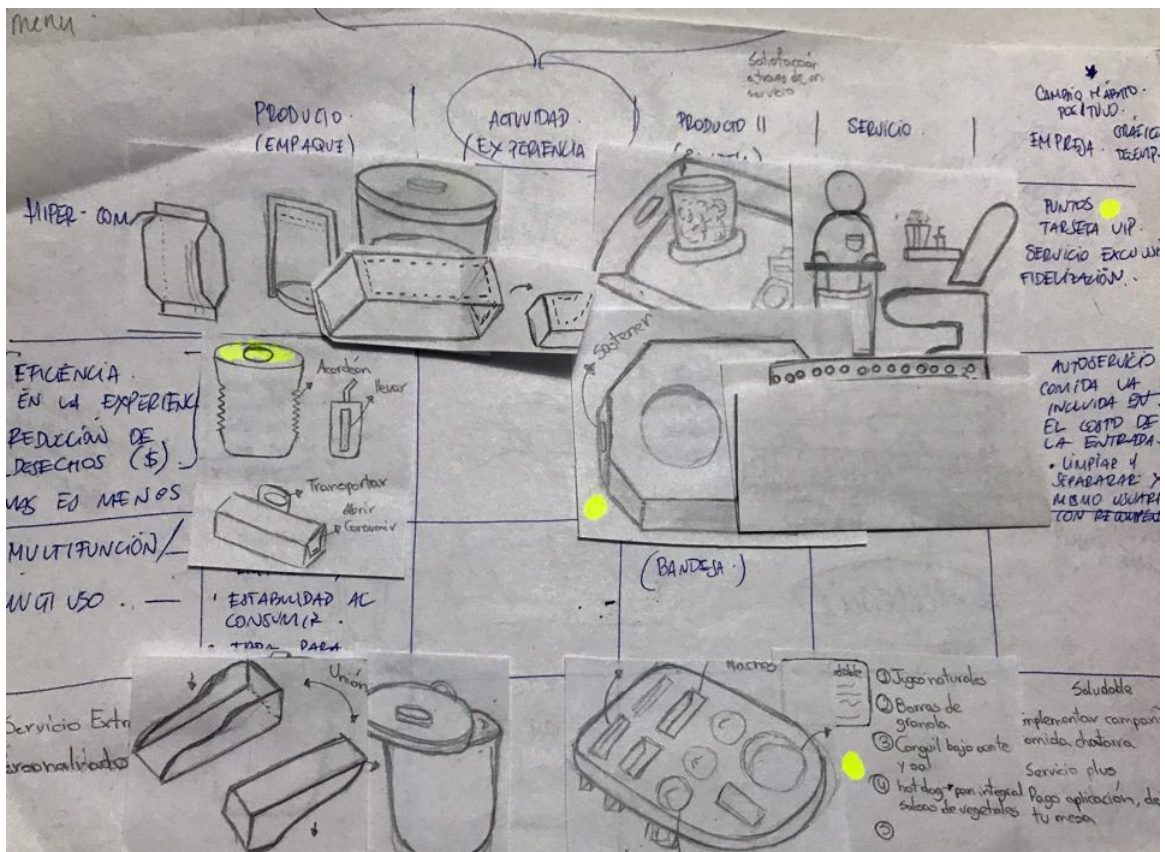


Figura 74. Bocetos

En conclusión, se escogieron temas importantes para el proyecto todo referente a como se quiere sentir el usuario por ejemplo comodidad, o un servicio personalizado (vip) y también ofrecer algo al usuario para que realice actividades sin ninguna obligación, así se beneficiaría la empresa de otra forma.

8.2. Modelos

Se elaboró varios modelos de bandeja para conocer ubicación de los objetos con respecto al usuario, también el tamaño, ergonomía y distintas formas que el usuario pueda transportar la bandeja y los alimentos

8.2.1. Primer modelo

Se pensó en que el modelo se convierta en maleta, para cuando el usuario transporte la comida no se riegue y mejor se cubra con la misma bandeja, solucionaba el tener orificios en la bandeja para que no se mueva la comida, pero la forma que se dio de forma vertical es puesta al límite los envases por su ángulo.

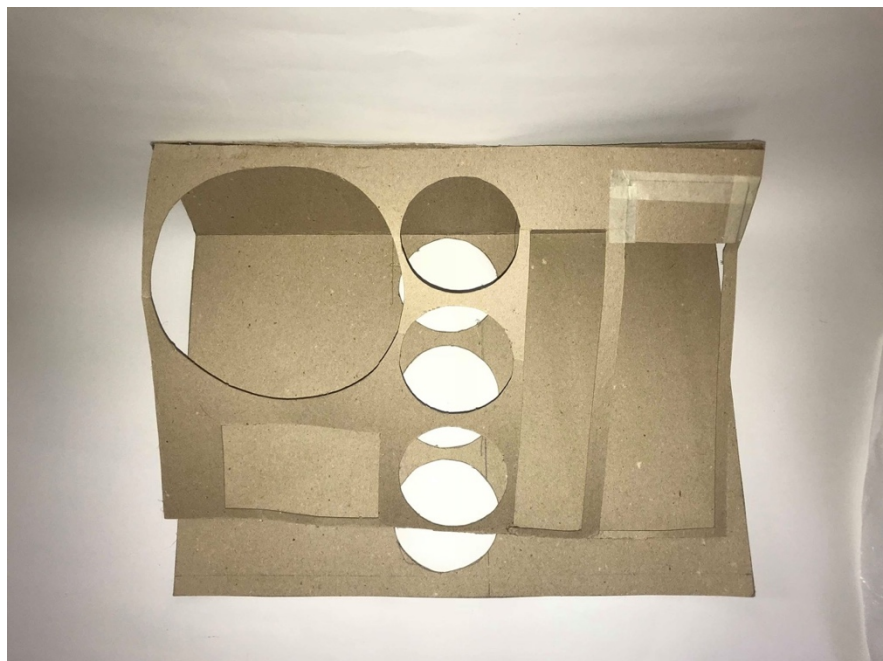


Figura 75. Modelo 1

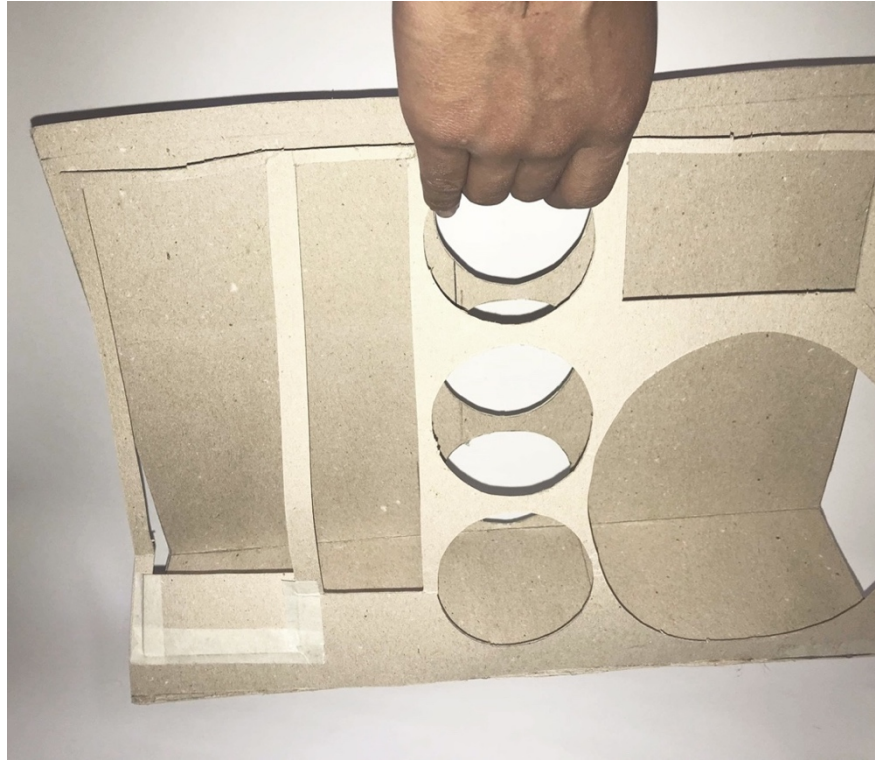


Figura 76. Modelo 2

El diseño no era tan funcional, ya que la opción era que la tapa se dé la vuelta, pero era muy grande para el usuario, la posición de los elementos incomodaba al usuario cuando iba a comer.

8.2.2. Segundo modelo

Se decidió mantener los orificios en la bandeja para sostener los alimentos, pero seguían siendo demasiados para una bandeja, el pensar que cada producto tenía su lugar se convirtió en algo muy grande, pero se vio la necesidad de que el usuario pueda tener su bandeja más cerca, que se pueda mover.

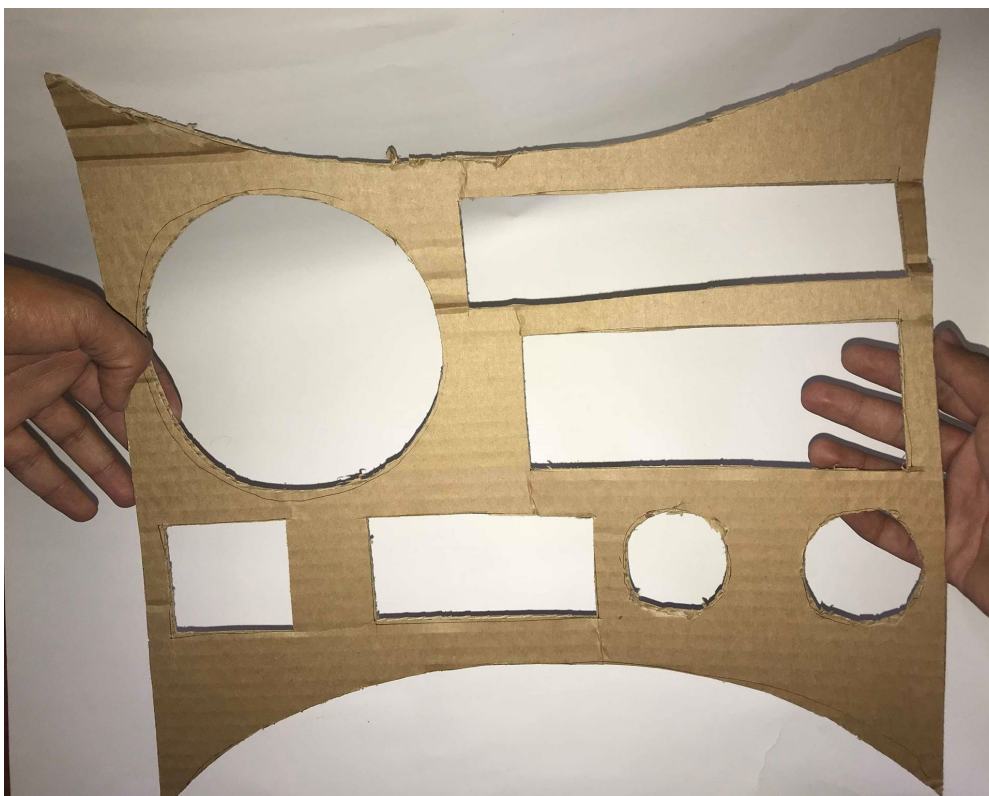
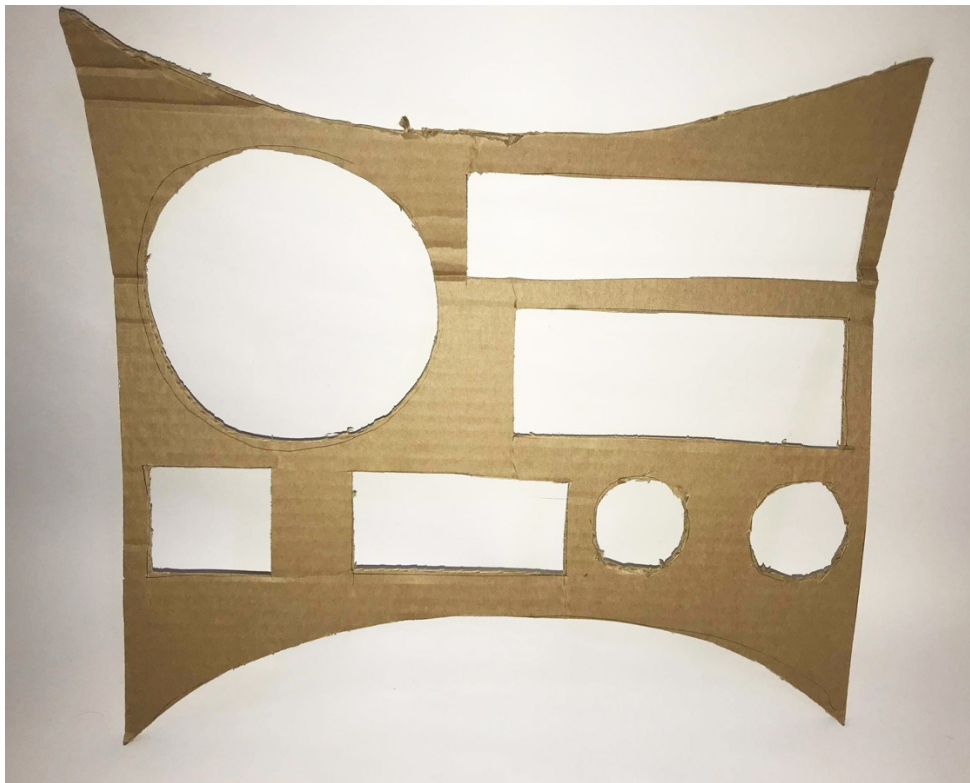


Figura 77 y 78. Modelo 3 y 4

El diseño de poder mover la bandeja y girarlo, solucionó varios problemas, agrando el espacio para que el usuario pueda pasar por delante, todas las personas van a poder tener la bandeja , sin necesidad de levantar toda.

8.2.3. Tercer modelo

Se logro implementar en este modelo solo orificios para la medida del canguil, pero que tengan todos los diámetros así en un solo lugar entrarían todos los tamaños de empaques, se observó que las formas muy rectas no eran agradables para los usuarios y también los incomodaba.



Figura 79. Modelo 5



Figura 80. Modelo 6

8.3 Evaluación de propuestas

8.3.1. Bandeja

Tabla 7.

Funcionalidad de las propuesta

	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Funcionalidad usuario	Su tamaño es grande	Por la propuesta el tamaño era el doble	Su tamaño es adecuado, se logró que la bandeja este cerca de usuario y se pueda girar

Innovación	Convertir en una maleta y que el usuario transporte con una sola mano	No tenía grado de innovación	Mover la bandeja sin levantarla, lograr más espacio en lugares reducidos
Costos	El costo es elevado por las piezas extras	Costos elevados por orificios innecesarios	Costos bajos por material eliminado y necesario en otros lugares
Funcionalidad empresa	No funcionaba ya que no se podía apilar para transportar	Se apilaba para mejor transporte	Se apila, reduce los desechos por parte de los usuarios

En conclusión, se elaboró la alternativa tres, pero su forma se la redondeo y se mejoró los espacios, se colocó en un mismo espacio para que se ubique los varios tamaños de empaques.

8.3.2. Imagen gráfica empaques

Se implementó una campaña publicitaria, el diseño de la aplicación y sus nuevas alternativas de gráfica en los empaques, mediante algo llamativo al usuario.

En el diseño se quería mantener, la misma línea gráfica que manejaba Supercines, y solo aumentar un juego, pero se observó la necesidad de darle algo más al usuario, no solo escribir palabras, así que se implementó la campaña publicitaria para la fidelización del usuario a este servicio.

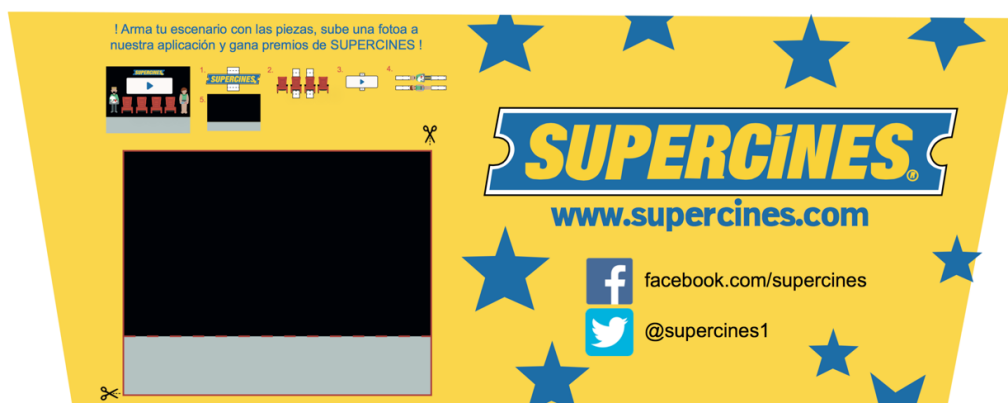


Figura 81. Modelo 1 gráfica

8.3.3. Aplicación

En la aplicación se quería implementar un espacio de Ecofriendly, sobre la contaminación del medio ambiente, por el mal gasto de materiales.

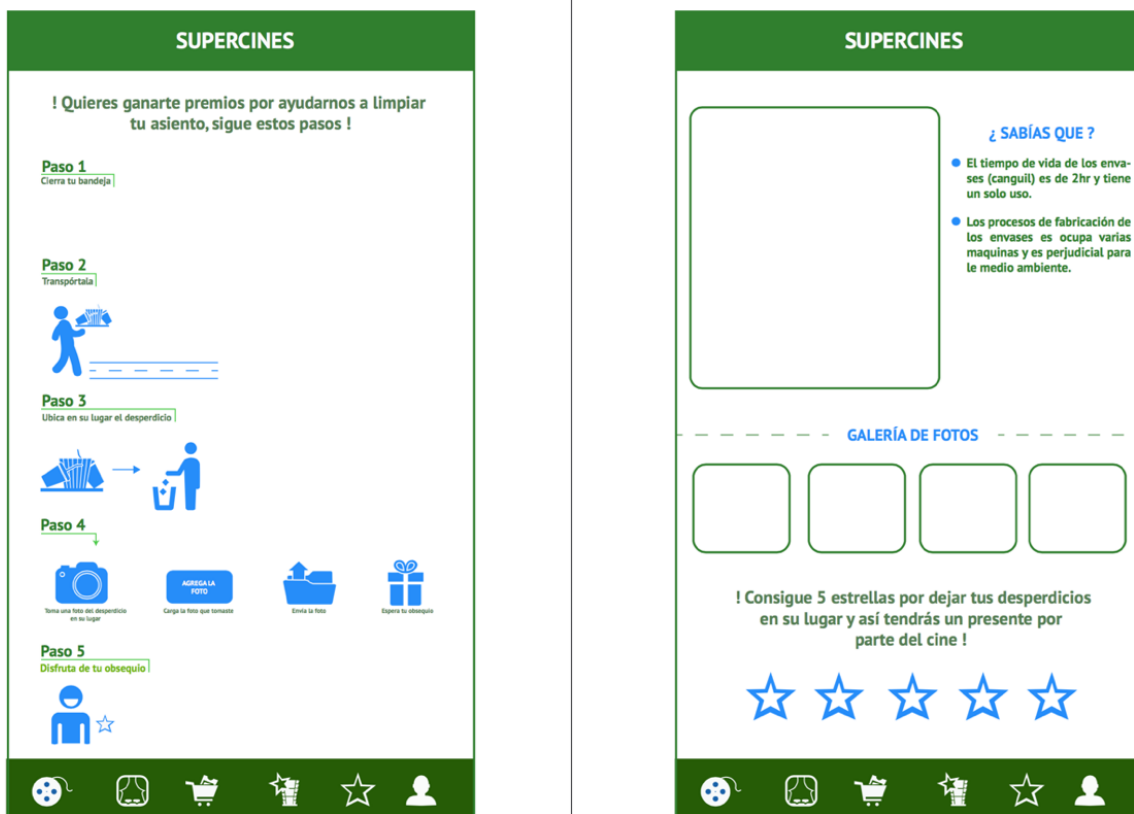


Figura 82. Modelo 1 aplicación

8.3.4. Mascota Supercines

La mascota de Supercines siempre fue pensada en una persona que sea como un empleado de la misma empresa.

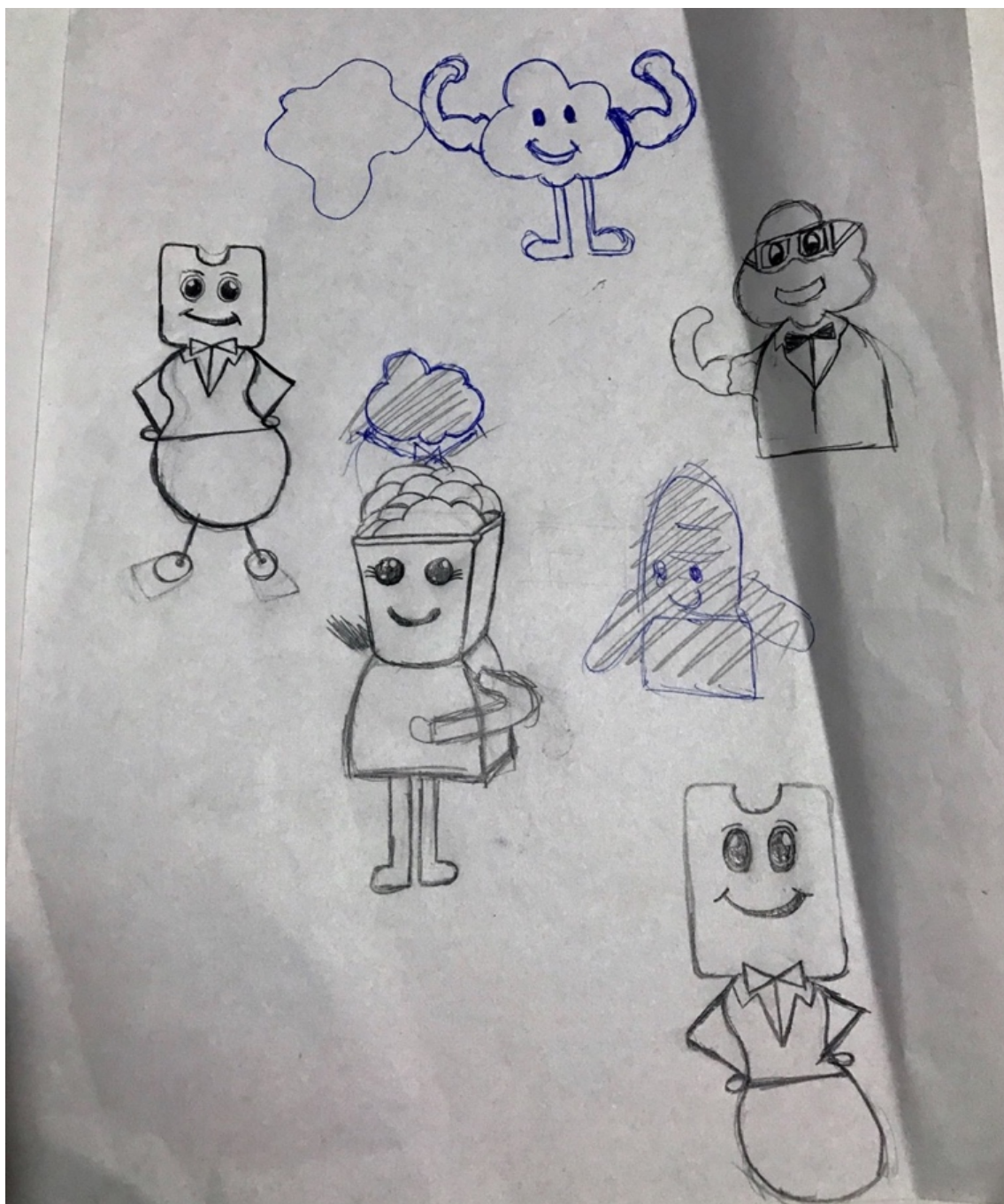
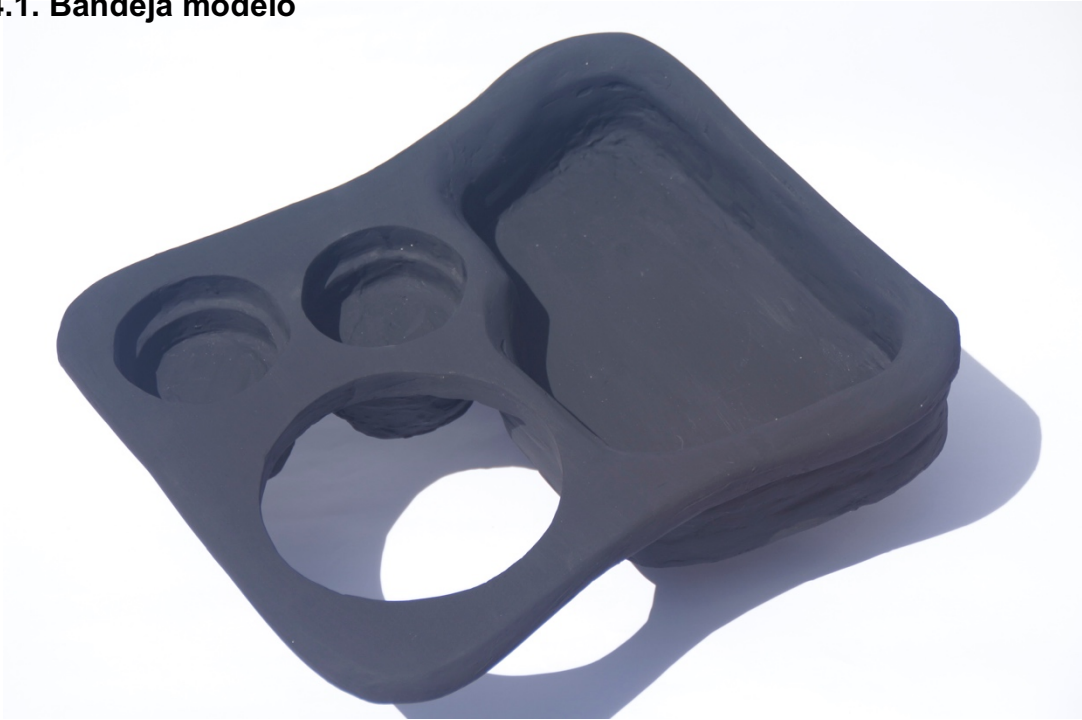


Figura 83. Bocetos mascota

8.4. Construcción de Modelos

8.4.1. Bandeja modelo



Giro de la bandeja 360 °



Figura 84 y 85. Bandeja

Se realizó el diseño de la bandeja para que el usuario tenga estabilidad al transportar sus productos, y también tiene su base inferior para poder conectarle con la silla, girarla y que los usuario que van con acompañante puedan disfrutar de mejor forma, sin dejar desperdicios en el suelo.

8.4.2. Ticketsito mascota de Supercines

Campaña publicitaria tendrá un muñeco el cual les informará en todo momento, se crea esta mascota para que las personas no se sientan obligadas a realizar acciones, si no acompañen a Ticketsito a un viaje, sea algo diferente.

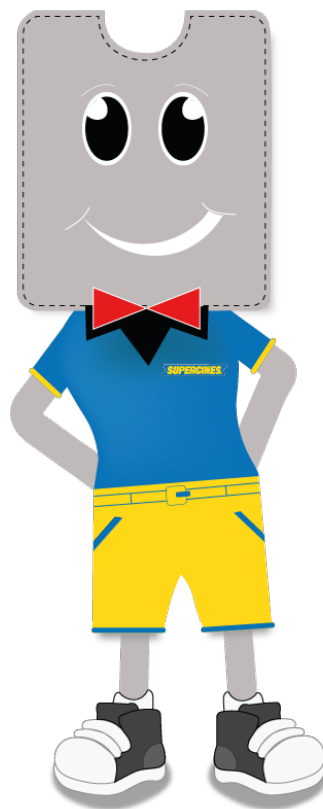


Figura 86. Mascota Ticketsito

Ticketsito es de esa forma porque se quiere dar a conocer a los usuarios que mediante los empleados se puede lograr una mejor experiencia, no solo por la aplicación sino también en la empresa y así también el personal le informará en todo momento nuevas noticias por la aplicación.

8.4.3. Empaque modelo

Los empaques tiene toda la interactividad antes descrita, tendrá un código QR para poder observar la animación de los empaques.



Figura 87. Empaques

8.4.4. Gráfica empaques

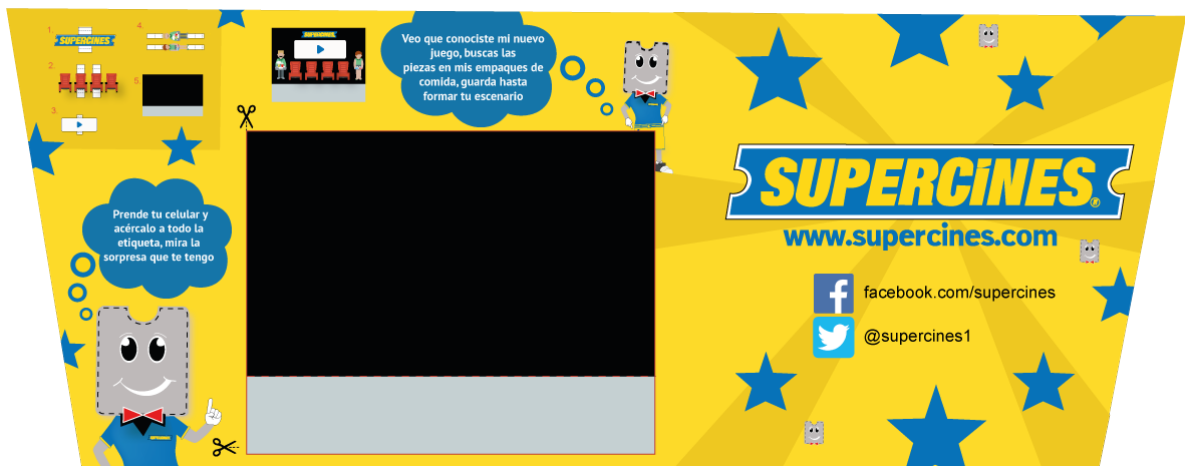


Figura 88. Empaque canguil



Figura 89. Hot-Dog

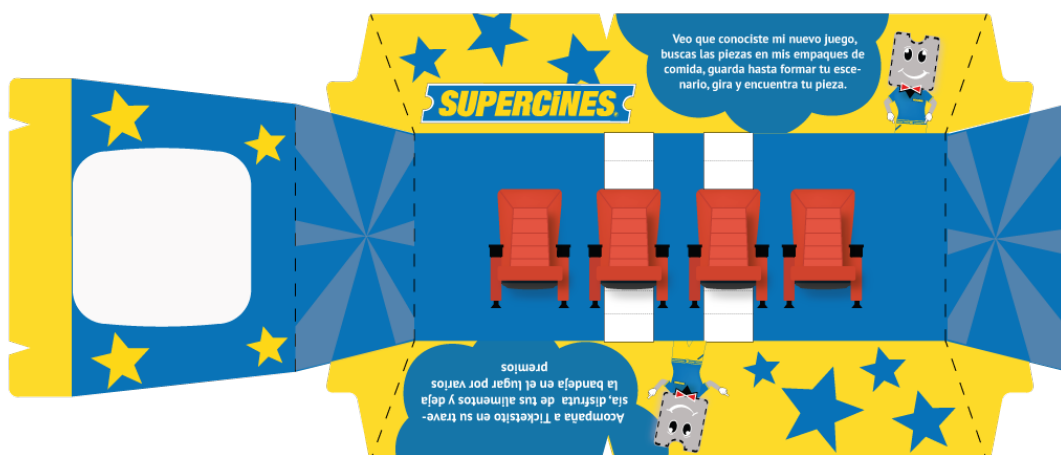


Figura 90. Nachos



Figura 91. Bebida

9. Capitulo IX. Desarrollo de la propuesta

9.1. Propuesta final

La propuesta final del sistema estará compuesta por campaña gráfica en los empaques (incorporado momento dinámico con el usuario), diseño de la bandeja y del servicio, todo para mejor la experiencia del usuario, se explicará uno por uno en la parte inferior.

9.2. Campaña publicitaria en empaques

9.2.1. Canguillito avatar virtual de Supercines

Canguilito es el avatar que representa Supercines ofrece la identidad virtual de la empresa, representará a todo el personal de Supercines en el transcurso de viaje por parte de los usuarios. El avatar es un canguil de edad joven alrededor de 18 años, le encanta la diversión , los amigos y disfrutar cada momento como si fuera el último, su trabajo es acompañar a las personas en todo el transcurso del cine, informarles de nuevas promociones, también se utilizará para el cortometraje (campaña publicitaria).



Figura 92. Avatar digital

9.2.2. Canguil grande

El empaque del canguil grande cuenta con la pieza para el juego interactivo + instrucciones del mismo, Canguilito manda siempre un mensaje de que el usuario entre a la aplicación para que conozca las nuevas alternativas.



9.2.3. Modelo canguil grande



Figura 93 y 94. Troquel y modelo canguil

9.2.4. Bebida

Bebida contará con los mismos atributos antes mencionado, pero con otras dos piezas para que armen su escenario.



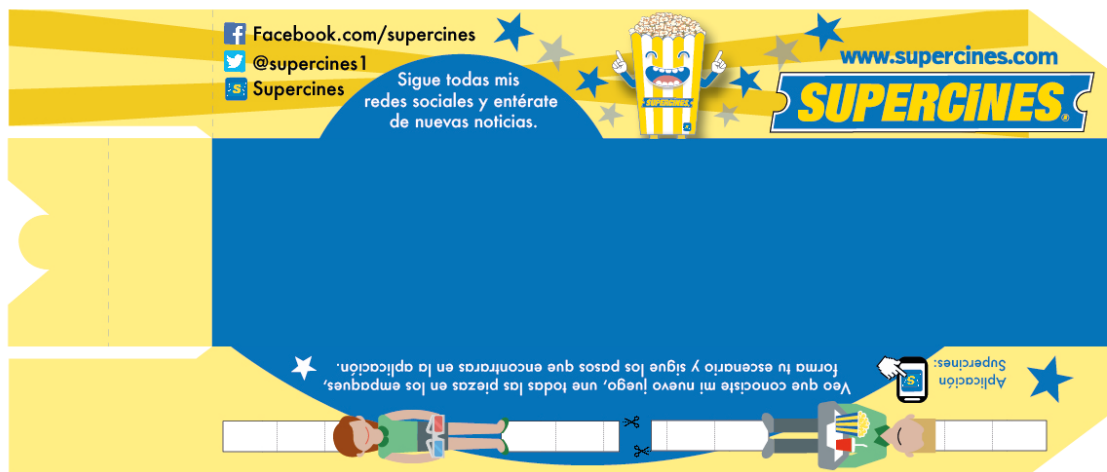
9.2.4.1. Modelo bebida grande



Figura 95 y 96 Troquel y modelo bebida

9.2.5. Hot-Dog

- Hot-Dog contará con los mismos atributos antes mencionado, pero con otras dos piezas para que armen su escenario.



9.2.5.1. Modelo hot-dog



Figura 97 y 98. Troquel y modelo hot-dog

9.2.6. Nachos

- Nachos con queso contará con los mismos atributos antes mencionado, pero con otra pieza para que armen su escenario.



9.2.6.1. Modelo nachos



Figura 99 y 100. Troquel y modelo nachos con queso

9.3. Aplicación

Se agregará varios ítems en la aplicación para ayudar al usuario y mejorar su experiencia, se explicará cada uno:

- Promociones. - En esta pantalla, los usuarios conocerán el nuevo personaje de Supercines y él siempre les avisará las nuevas promociones que están en vigencia.



Figura 101. Aplicación promociones

- Desecho. - En este lugar puede observar todas las fotos que ha tomado ayudando a Canguilito en la limpieza, por cada foto del desecho ubicado en su lugar, tendrá una estrella, al completar las 5 tendrá el usuario un beneficio.



Figura 102. Aplicación Carga la foto

- Recolección de desechos. - Se implementa el sistema para que el usuario pueda dejar su bandeja y comida en el lugar específico, se logrará eliminar el desperdicio y el tiempo de limpieza por parte de los empleados, los usuarios van a recibir un regalo por parte de la empresa, al realizar esta acción.



Figura 103. Aplicación Deja tus desechos

- Menú. - Se observó que no todos los usuarios consumían la misma comida, no satisfacía las necesidades, así que se incorporó un menú para la compra en línea y también el ofrecer nuevos alimentos con los mismos costos y que sea saludable para el usuario.

SUPERCINES MENÚ



MENÚ SUPERCINES
COMIDA RÁPIDA

COMBO 1

Canguil de 130oz
+
Bebida de 22oz



U/LC.R \$ 599

COMBO 2

Hot-dog
+
Bebida de 22oz



U/LC.R \$ 599

COMBO 3

Nachos
+
Bebida de 22oz



U/LC.R \$ 599

COMBO 4

Hot-dog
+
Nachos
+
Bebida de 32oz



U/LC.R \$ 799

PRECIOS POR UNIDAD:

Gaseosa pequeña 8oz	\$2.80
Gaseosa mediana 32 oz	\$3.80
Gaseosa grande 64oz	\$4.60
Canguil pequeño 32oz	\$5.80
Canguil mediano 64oz	\$4.80
Canguil grande 130oz	\$5.30
Hot-dog	\$4.00
Nachos	\$5.00
Salsa de queso	\$2.00
Salsa de carne	\$2.50



MENÚ SUPERCINES
COMIDA SALUDABLE

COMBO 1

Canguil de 130oz
+
Jugo natural de 22oz



U/LC.R \$ 499

COMBO 2

Ensalada
+
Jugo natural de 22oz



U/LC.R \$ 600

COMBO 3

Ensalada de frutas
+
Jugo natural de 22oz
+
Barra de granola



U/LC.R \$ 799

COMBO 4

Ensalada de frutas
+
Canguil
+
Jugo natural de 32oz



U/LC.R \$ 1000

PRECIOS POR UNIDAD:

Canguil pequeño 32oz	\$5.80
Canguil mediano 64oz	\$4.80
Canguil grande 130oz	\$5.30
Jugo natural pequ. 8oz	\$2.00
Jugo natural med. 32oz	\$2.30
Jugo natural gran. 64oz	\$3.30
Ensalada de frutas	\$3.75
Ensalada de sal	\$4.00
Barra de granola	\$2.30



Figura 104. Aplicación Menú

- Supercines juego. - Los empaques de Supercines, tiene su función al igual que otros empaques, pero se quería dar otro uso, una nueva función que mejore la experiencia del usuario y que mejor con un juego, el juego consiste que en cada empaque tendrá un personaje o una pieza para poder formar tu escenario, al terminar todo el escenario, el siguiente paso es tomar una foto y subir a la aplicación, con ello vas a poder ganar grandes premios.

SUPERCINES JUEGO

Veo que conociste mi nuevo juego, buscas las piezas en mis empaques de comida, guarda hasta formar tu escenario



SUPERCINES



INSTRUCCIONES

Sigamos juntos estos pasos para ganar premios

1 Cada empaque de supercines tiene un personaje, DESPREÑÉLO.



2 Toma una foto del escenario armado y sube a la app



3 
Toma una foto del escenario armado y sube a la app

4 Espera tu premio por parte de supercines


★



Figura 105. Aplicación Juego

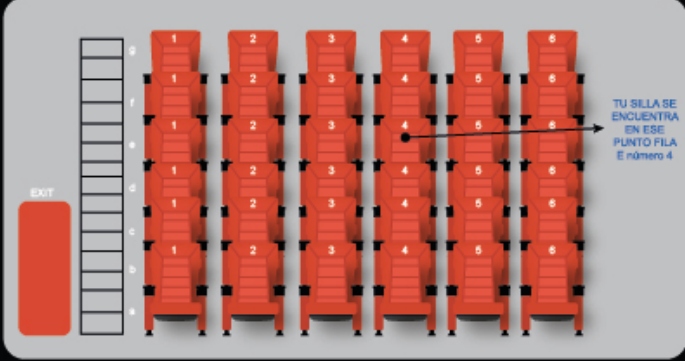
- Supercines recordatorio. - Esta página ayudará a todos los usuarios VIP recordarles en donde tienen su película, cuál es su sala, su asiento y hasta un tiempo antes para que puedan acercarse a las instalaciones, al llegar tendrás un mapa de donde está tu asiento para que se ubiquen de mejor forma.

SUPERCINES RECORDATORIO

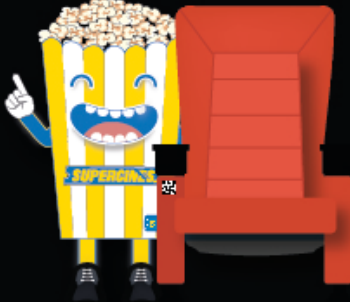


TU PELÍCULA EMPEZA EN 15 MINUTOS.
RECUERDA QUE TU COMIDA SERÁ UBICADA
EN TU ASIENTO. DISFRUTA DE UN MOMENTO
CON SUPERCINES


HORA 2:30pm
PELÍCULA 2:30pm
ASENTO Fila e, asiento N-4



INSTRUCCIONES



Oye quieres acercar tu celular al código, el que estoy señalando, ahora espera un momento y puedes ganar varios premios junto a mí.
















Figura 106. Recordatorio

9.4. Bandeja

La bandeja tiene compartimentos respectivos para los distintos tamaños de empaques para la bebida, también un lugar donde ubicar el canguil de forma que no se pueda derramar, al igual que los nachos y el hot-dog, su función es facilitar al usuario el transporte y consumir de mejor forma los alimentos sin ningún temor, también cuenta con una base giratoria, para poder consumir con sus acompañantes.



Figura 107. Bandeja con productos

9.4.1. Ficha Técnica

9.4.1.1. Bandeja. - Material Plástico

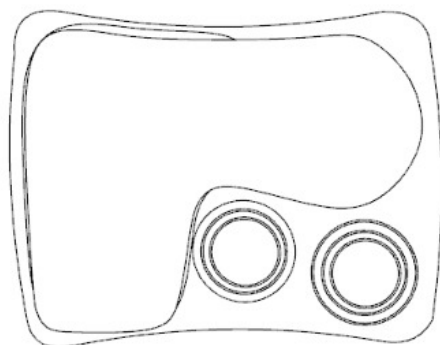
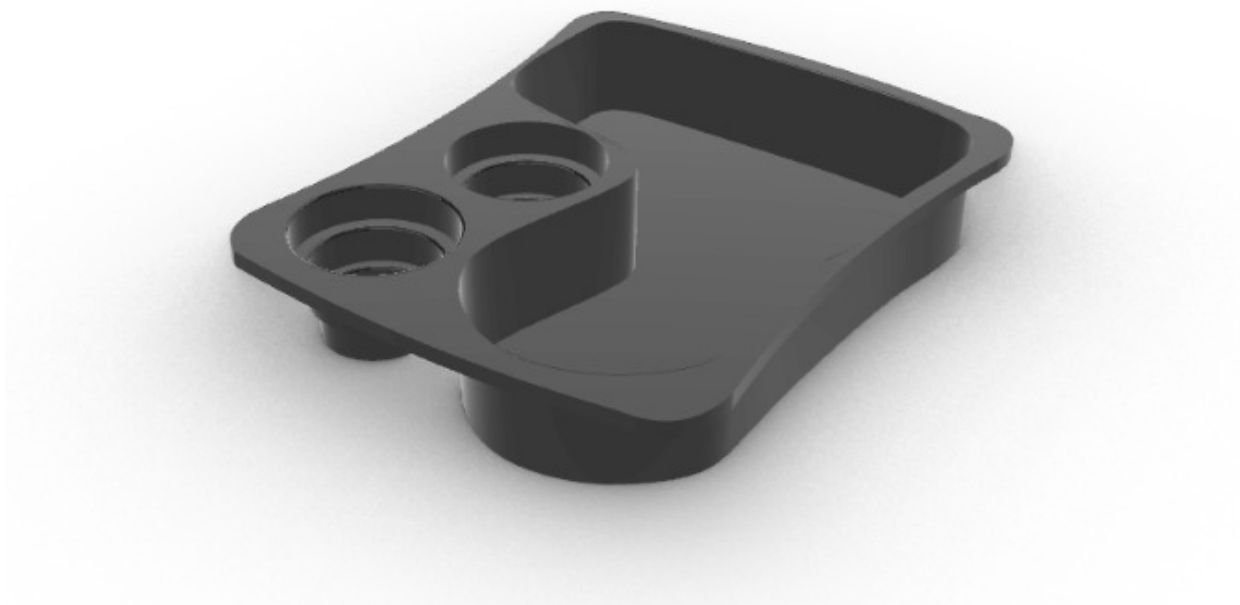


Figura 108. Bandeja

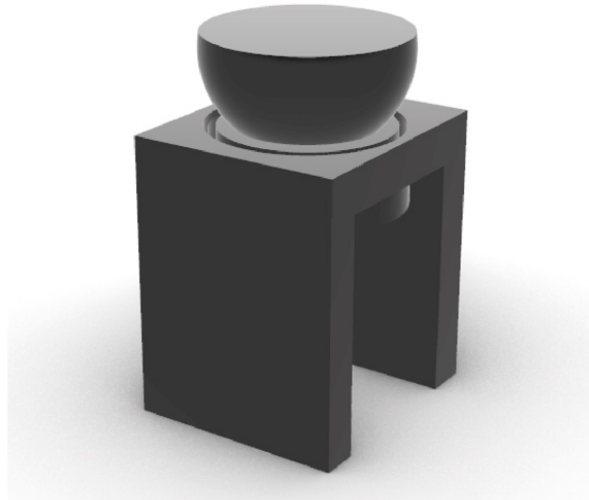
9.4.1.2. Soporte bandeja. - Material Plástico

Figura 109. Soporte

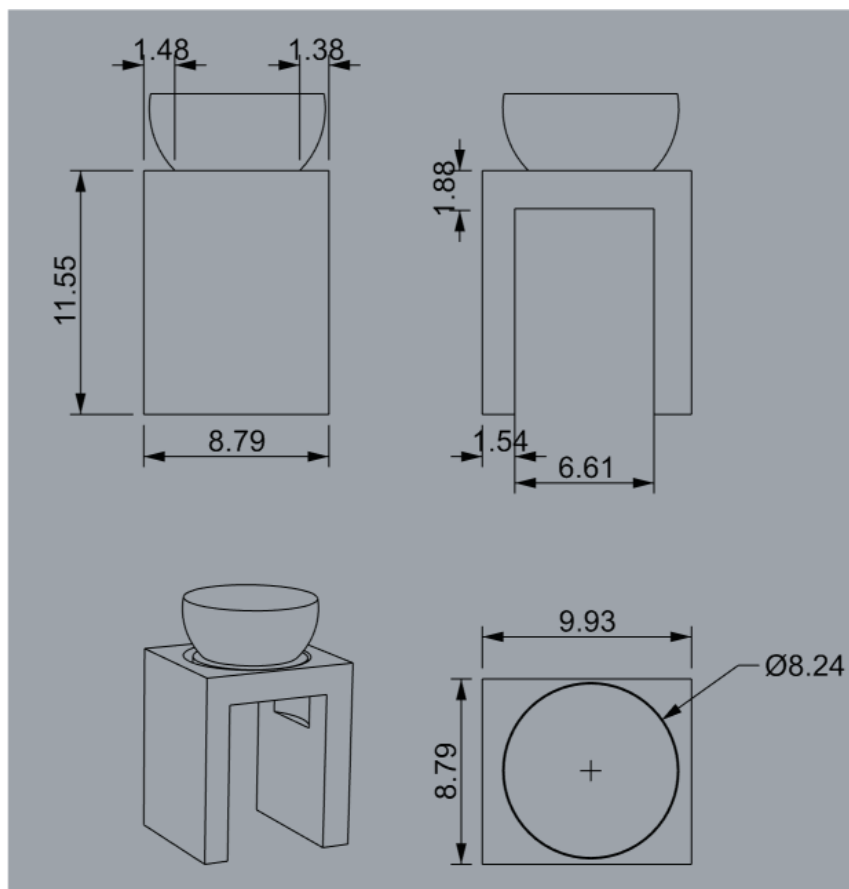


Figura 110. Ficha soporte

9.4.1.3. Servicio

Tabla 8.

Diseño web de aplicación

Descripción	Tamaño Desktop	Tamaño Smartphones	Servicios
Diseño web responsive de la aplicación	1680x1050	Celular: 414 x 736 Computadora: 1280 x 720	Web



Figura 111. Toda la aplicación

9.4.1.4. Empaques

Tabla 9.

Diseño del empaque Hot-dog

Descripción	Tamaño	Servicio	Material
			3 capas de papel

Empaque para Hot-Dog	Alto 24.5 x ancho 10.5	Contener, dispensar y transportar el alimento, además de un juego para los usuarios.	1.- impresión 2.- soporte 3.-papel encerado
----------------------	------------------------	--	---

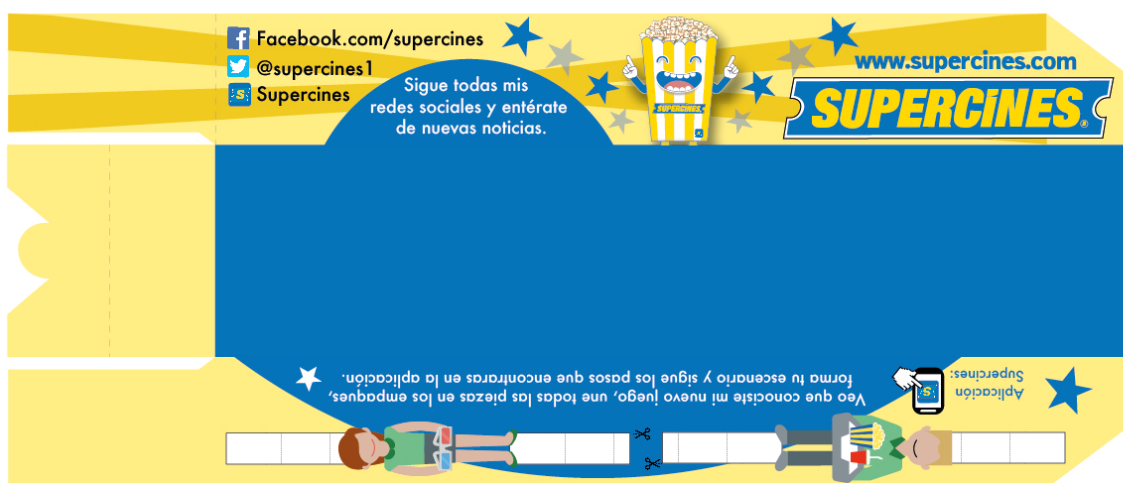


Figura 112. Troquel

Tabla 10.

Diseño del empaque nachos

Descripción	Tamaño	Servicio	Material
Empaque para Nachos con queso	Alto 32,5 x ancho 14	Contener, dispensar y transportar el alimento, además de un juego para los usuarios.	3 capas de papel 1.- impresión 2.- soporte 3.-papel encerado



Figura 113. Troquel

Tabla 11.

Diseño del empaque bebida

Descripción	Tamaño	Servicio	Material
Empaque para la bebida	Alto 28.5 x ancho 17.7 y diámetro de la base 7 cm	Contener, dispensar y transportar el alimento, además de un juego para los usuarios.	3 capas de papel 1.- impresión 2.- soporte 3.-papel encerado



Figura 114. Troquel

Tabla 12.

Diseño del empaque canguil

Descripción	Tamaño	Servicio	Material
Empaque para el canguil grande	Alto 53,7 x ancho 22	Contener, dispensar y transportar el alimento, además de un juego para los usuarios.	3 capas de papel 1.- impresión 2.- soporte 3.-papel encerado



Figura 115. Troquel

9.4.1.5. Juego

Tabla 13.

Diseño del juego

Descripción	Tamaño	Servicio	Piezas	Material
-------------	--------	----------	--------	----------

Juego	Ancho 20 x 15 de alto	Ofrecer al usuario una nueva atracción, para mejorar su experiencia, mediante su diversión	6 piezas	1 capas de papel 1.- impresión
-------	-----------------------	--	----------	-----------------------------------



Figura 116. Troquel

9.5. Service blue print

Es la herramienta para comprender todo el sistema en el cine, todo va estar conectado para Supercines.

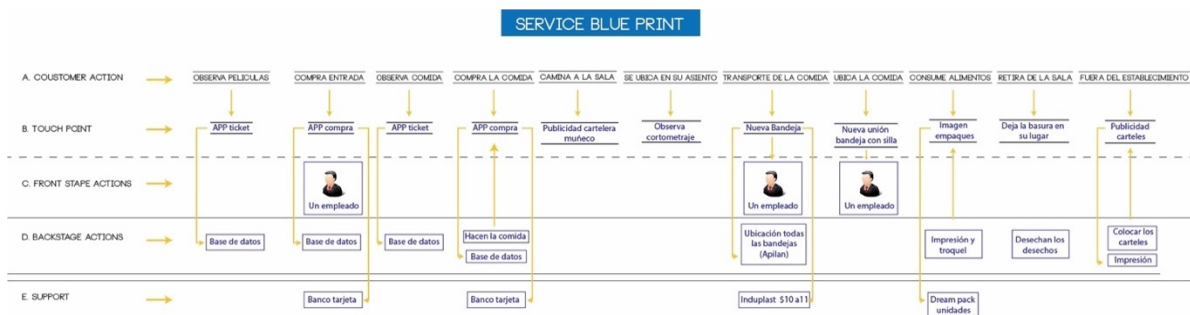


Figura 117. Sistema en todo el cine

En conclusión, el sistema será de esta forma, el usuario va a comprar la entrada por medio de la aplicación, podrá conocer las promociones vigentes de la empresa, después comprará comida en la misma aplicación sin necesidad de hacer largas filas, y también escogerá comida más saludable si lo desea.

Después de ese proceso que el usuario va a pasearse por el centro comercial, la aplicación le recordará que su película es en 15 minutos, le ofrecerá el nombre de la película, hora y lugar, le ofrece un mapa de la sala, para que el usuario observe de mejor forma su lugar, al llegar a la sala, los empleados de Supercines ubicarán la bandeja con sus alimentos en el asiento del usuario, al acabar de consumir tendrá que sacar de los empaques las piezas de juego para formar el escenario y hará la última acción ubicar la bandeja en su lugar para ganar las estrellas por las fotos que subirá al sistema, pero ahí no acaba el viaje, después de todo siempre podrá revisar las actualizaciones de la aplicación para conocer nuevas promociones, todo el sistema será manejado por la aplicación.

9.6. Proyecto de diseño

9.6.1. Plan de producción

Se observó una nueva cotización de bandeja, en la empresa ecuatoriana Induplast, especialista en plástico.



Figura 118. Logo

Tomado de (INDUPLAST-DEL-ECUADOR, 2016)

Bandeja

Mediante la bandeja en 3D y los planos técnicos se ofreció una cotización, el molde tendría un costo de \$1.800 aproximadamente, pero si se realiza 1000 bandejas en la primera producción el costo de cada bandeja es alrededor de \$ 10 a 11 dólares, sin tener que pagar por el molde porque la empresa se hace cargo.

Costo de los empaques en Dreampack y Ecopublic

Tabla 14.

Costo de los envases

	Vaso	Tapa	Sorbetes
Bebida	<p>Vaso bebida fría 12 OZ. (Con Impresión), 2000 Unidades/Caja</p> <p>Costo: \$93.00</p> <p>Vaso bebida fría 16 OZ (Con impresión), 1000 Unidades/Caja</p> <p>Costo: \$ 50.00</p>	<p>Tapa bebidas frías 16 y 21 OZ, 1000 Unidades/Caja</p> <p>Costo: \$20.00</p>	<p>Sorbete transparente de 22,5 cm, (1000 unidades)</p> <p>Costo: \$ 12.00</p>

	Empaque
--	---------

Canguil	Tarrina 35 oz, 1000 Unidades/Caja Costo: \$60.00
---------	--

Hot-Dog	Empaque Hot-Dog 4cm alto y de base 17,5 x 5 cm, pan estándar, 1000 unidades Costo: \$25.00
---------	--

Nachos con queso	Empaque Nachos con queso, bandeja grande, 24oz, alto 4 cm y de base 14 x 9 cm 1000 unidades costo: \$25.00
------------------	--

Link de las empresas:

- <http://www.vasosyfundas.com/catalogos.html>
- <https://www.dreampack.com.ec/>

El presupuesto para el proyecto esta especificado en la tabla de la parte inferior, de donde se calculó el valor de la aplicación, para que no sea una perdida para la empresa, si no que incremente su venta.

Tabla 15. Costos

Determinación del Costo de Producción								
Producto		Servicio VIP Supercines						
Unidades producidas		6000						
Cantidad	Elementos del Costo	Relación Costo	Precio	Rendimiento	Costo unitario	Costo por unidades producidas	Subtotal Costos Fijos	Subtotal Costos Variables
Costos Variables	1200	Plástico para la producción de bandejas	Costo por kilo	\$ 4,00	0,20	\$ 0,80	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00
	6000				1,00	\$ -	\$ -	\$ -
	750				0,13	\$ -	\$ -	\$ -
	8000				1,33	\$ -	\$ -	\$ -
	2400				0,40	\$ -	\$ -	\$ -
	6000				1,00	\$ -	\$ -	\$ -
	6000				1,00	\$ -	\$ -	\$ -
	6000				1,00	\$ -	\$ -	\$ -
	6000				1,00	\$ -	\$ -	\$ -
	6000				1,00	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Fijos	1	Actualización de la aplicación	Costo por proyecto	\$ 1.500,00		\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
	1	Diseño de la Interfaz, elementos y la bandeja	Costo por proyecto	\$ 2.000,00		\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
	1	Costo de las estaciones de basura	Costo por 10 estaciones	\$ 1.500,00		\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
		Patente	Costo unico	\$ 500,00		\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
		Costo del Molde de la Bandeja	Costo por el molde	\$ 1.800,00		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
		Nuevas placas de impresión				\$ -	\$ -	\$ -
		Troqueles para sacar piezas				\$ -	\$ -	\$ -
Totales						\$ 12.100,00	\$ 7.300,00	\$ 4.800,00

Costo por unidad	Costo
Costo Fijo Unitario =	\$ 1,22
Costo Variable Unitario =	\$ 0,80
Costo Total Unitario =	\$ 2,02

9.6.2. Presupuesto

Por el servicio VIP el usuario tendrá que afiliarse a la empresa sin costo alguno por dos visitas de cine, pero al pasar ese lapso de tiempo el usuario que opte por esta opción debe pagar \$3 dólares cada mes.

Con ese costo se cubrirá los regalos que los usuarios recibirán por parte de las actividades que realizan con respecto a la empresa.

Los regalos con respecto a los premios de los usuarios son:

- Por completar el escenario: Bebida se agrandará gratis por la empresa.
- Por llevar la bandeja del asiento a la basura y la bandeja en su lugar, tendrás un código QR y cada uno representa una estrella : Al conseguir 5 estrellas, el costo de la entrada es de 3 dólares en 2D, 5 dólares en 3D y 7 dólares sala VIP.
- Si la silla sale premiada: Descuento del 20% en el combo que el usuario desee.

Al implementar el servicio de limpieza por parte del usuario (deje la bandeja y la basura en el lugar correspondiente), el tiempo se disminuye, y las proyecciones de películas en cada sala aumentan, ya que los empleados no tendrán que limpiar exhaustivamente.

9.7. Comunicación Estratégica

La campaña publicitaria venderá la idea de todo el sistema

Por medio de afiches publicados en:

1. Redes sociales
2. Publicidades pagadas en redes sociales
3. Aplicación



Figura 120. Infografía explicación sistema

Mediante esta infografía se da a conocer al usuario y la empresa los beneficios que ofrece el sistema para toda la comunidad.

10. Capítulo X. Validación de la propuesta

10.1. Conclusiones de la validación

10.1.1. Planificación

Se validó la campaña publicitaria, empaques, aplicación con servicio y bandeja, con 10 personas entre jóvenes, niños y adultos, que asisten a las instalaciones de Supercines frecuentemente.

10.1.2. Desarrollo

- Opinión de Diana Mejía

Me parece una idea innovadora, la bandeja tiene facilidad para que yo no tenga ningún percance porque los alimentos ya no se van a regar, es útil porque ya no se va a derramar mi comida y no voy a tener que volver a comprar, incluso hasta se puede mover, el costo adicional me parece muy correcto, porque si yo solo tengo que pagar 6 dólares al mes por un servicio VIP en salas estándar, es mucho más barato, así podría visitar muchas veces más el cine.



Figura 121. Foto validación

- Opinión Jhael Mejía

Me parece una idea creativa especialmente por lo empaques ya que, al usuario aparte de darle comodidad con la bandeja, es bueno darle un incentivo, el promover una cultura de limpieza se debería implementar en todos los restaurantes y cines como lo estas implementando ahora, me parece bueno que la empresa no se centre solo en vender la comida sino también darle algo más a los usuarios como el formar el escenario y de la misma forma, a pesar de que estamos en una era tecnológica, que mejor darle a las personas un momento para compartir mientras formas tu escenario con amigos y familia, por último el juego ayudaría a desarrollar otro tipo de habilidades para los niños a edades pequeñas

- Esteban Garcés

Me parece genial el servicio de la aplicación, porque estamos en una era tecnológica, casi todas las personas tienen celular y que mejor que te dé un recordatorio de que tienen su película y así no llegar tarde, además yo odio hacer las filas largas para la comida y poder comprar en línea de una forma rápida y que no me preocupe por llevar, me haría sentirme feliz.

- Pablo Castrellón

Es una idea buena porque nos ahorra el tiempo de espera de las dos filas en el cine y me da comodidad a mí en todo momento y con ello me voy a sentir satisfecho de ir a las salas de Supercines y por último que me pueda ganar premios por dejar la basura en el lugar ,me atrae bastante porque me recompensan al hacer una acción.

- Maribel Sampedro

Me gusta todo el sistema porque me ahorra tiempo, también la aplicación a pesar de que yo sea mayor me gusta que me den un servicio web, porque me enseña a ver distintas formas de escenarios, me va a entretener después de la película.



Figura 122. Foto validación

11. Capítulo XI. Validación de la propuesta rediseño de la propuesta

11.1. Conclusiones de la Validación

Se realiza encuesta a 43 personas para conocer la opinión de todo el sistema

1.- El sistema si funcionaria en salas estándar, ya que de 43 personas 37 van a la sala normal, para disfrutar.

Asistes más a que sala ?

43 respuestas

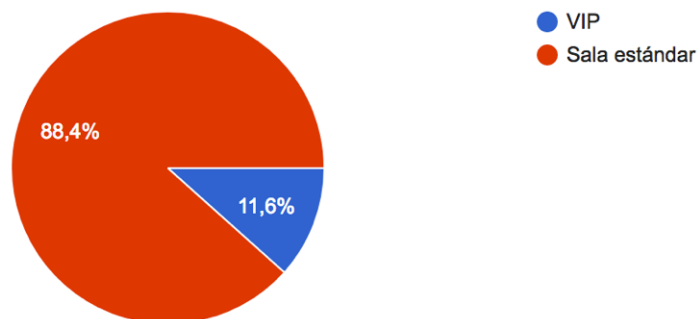


Figura 123. Tabulación validación asistencia a las salas

2. Las personas observaron la bandeja y opinan sobre su funcionalidad que es mucho mejor con fondo, porque los alimentos no se van a derramar.

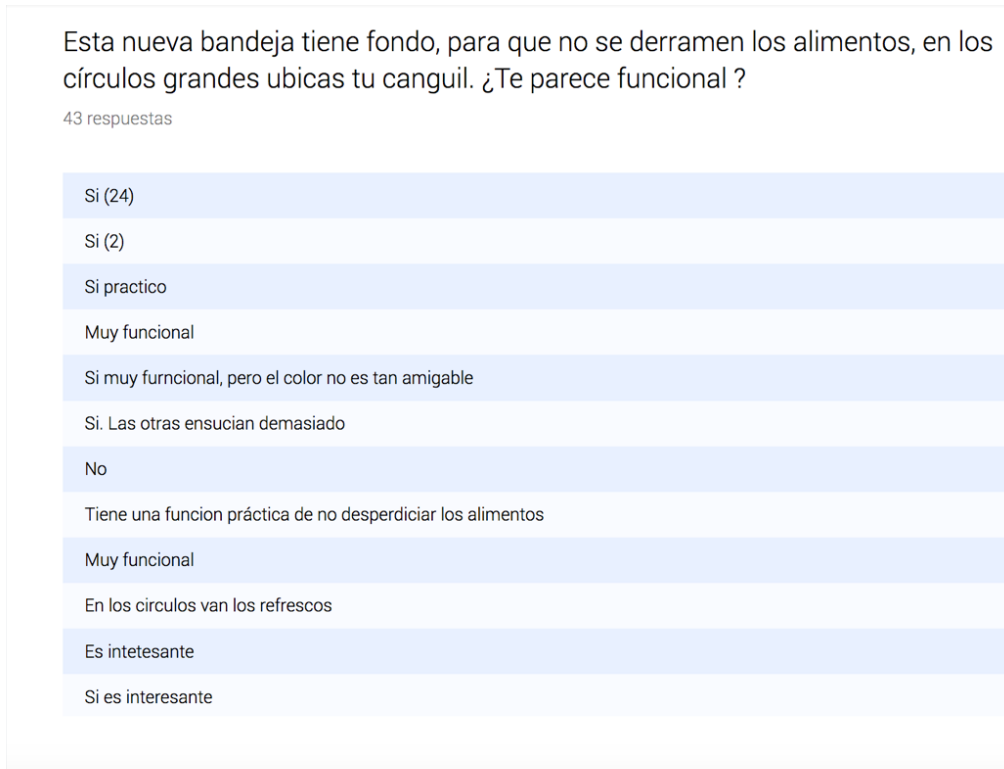


Figura 124. Tabulación validación nueva bandeja



Figura 125. Tabulación validación función de la bandeja

3. La pieza gráfica interactúa más con el usuario , aunque la encuesta debía explicar más sobre el proceso, para que las personas comprendan de mejor

manera.



Figura 126. Tabulación validación de la gráfica

Los empaques tienen una nueva función, desprender de ellos un juego, al tener todas las piezas y subir una foto a la aplicación ganas un premio. ¿Qué opinas ?

43 respuestas

Interesante (2)
Muy innovador
Bien
Si buena motivación para que vuelvas al cine....
Me parece una forma interesante de atraer clientes
Es una buena idea
Me parece que de esta manera el desperdicio sería reducido
Necesito ir mas seguido
Es genial
Un excelente incentivo
Q los empaques después de su uso quedan sucios, ya no son Te utilizables para el objeto de los juegos
genial

Figura 127. Tabulación validación juego en los empaques

4. Los usuarios mencionan que la aplicación debe manejar todo el sistema en las salas de cine.

Te gusta que todo el sistema sea manejado por una nueva aplicación, la cual te va a informar nuevas promociones, puedes comprar la comida en línea (ahorrar tiempo), ofrece un recordatorio de 15 minutos antes del comienzo de tu película y explica el juego antes mencionado. ¿Qué te parece?

43 respuestas

Si (6)
Muy bueno (2)
Genial e intuitiva
Excelente
Si porque siempre llegó tarde y toca esperar la siguiente función.
Me parece bien ya que algunas personas desconocen algunas cosas por falta de información
Muy bueno
Sería un sistema muy útil que no solo integra la propuesta de los envases si no que también brinda otros servicios importantes para el usuario
Por favor
Excelente ahorras mucho tiempo
Ya dispone con una app y funciona muy bien, lo del juego me parece irrelevante, lo q se podría incluir es algún tema de puntos por consumo y premios enlazados al consumo más no a un juego.

Figura 128. Tabulación validación sistema

5. Las personas están dispuestas a colaborar , solo falta la iniciativa de las empresas para ayudar al cuidado del medio ambiente.

Si por cada vez que dejas la basura y la bandeja en el recipiente respectivo, ganas una estrella, al completar 5 veces te ofrecen un premio. ¿Lo harías?

43 respuestas

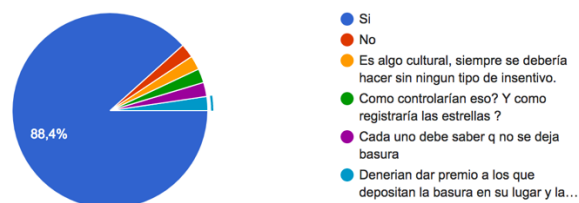


Figura 129. Tabulación validación desperdicio

6. Todos las personas están de acuerdo en que es necesaria la concientización del usuario para evitar el desperdicio de comida.

Tendrias en cuenta el desperdicio (comida por compra excesiva) y (basura en el suelo) que existe en el cine por medio de una campaña publicitaria - Cortometraje y carteles

43 respuestas

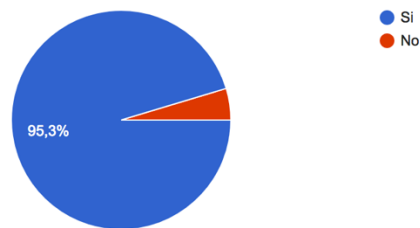


Figura 130. Tabulación validación campaña publicitaria

Edad

43 respuestas

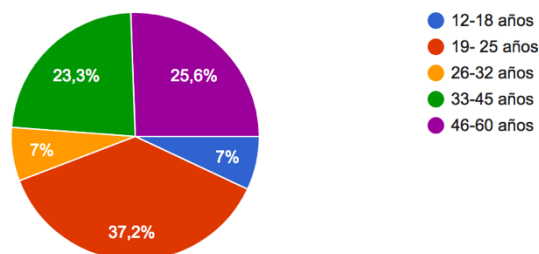


Figura 131. Tabulación edad de los encuestados

12. Conclusiones y recomendaciones

12.1. Recomendaciones

Mi sistema de transporte y consumo de alimentos debería incorporarse en todas las sucursales de Supercines, ya que los usuarios evitarían desperdiciar los alimentos y eso contribuirá para mejorar el medio ambiente.

Si se implementa el sistema, el usuario sentirá más comodidad y bienestar de asistir al cine e irían más frecuentemente, lo que incidirá en el aumento de ganancias que tendría la empresa.

Se debería evitar la exportación de materia prima para la elaboración de la bandeja, aplicación, empaques, ya que así el costo será menor y ayudará a crecer la economía del país.

Tener en cuenta que el tamaño de la bandeja debería ser acorde a la edad del usuario, es decir más pequeñas para los jóvenes, la gráfica debería tener más contraste de color para llamar mejor la atención de los distintos usuarios, la aplicación sería más interesante si los premios fueran asistir a una premier o entradas para películas de estreno.

12.2. Conclusiones

Los usuarios a pesar de que un gran porcentaje asisten a las instalaciones de un cine, no se dan cuenta de los problemas que pueden llegar a existir por un mal diseño o una disposición errónea en los procesos o herramientas utilizadas por parte del cine.

El proyecto buscó no solo el beneficio de la empresa, si no también dar un plus al servicio para el usuario, ofreciendo no solo la función tradicional de cualquier empaque, bandeja o aplicación, sino implementando un valor agregado en todo su sistema, para todo tipo de persona que asista a las instalaciones.

Este proyecto busca marcar fidelización por parte de usuario a la empresa, esto se debe a la gran cantidad de demanda de cines que se pueden encontrar en el mercado.

Se concluyó mediante la validación que los usuarios siempre piensan en sentirse cómodos en donde se encuentren, que no deberían sentir miedo o frustración en ninguna actividad, el sistema se implementará para el usuario que lo desea, eso quiere decir que seguirá existiendo el método que se maneja ahora en el cine.

El servicio que se ofrece debe ser costado por los usuarios, los cuales deben estar dispuestos a pagar el nuevo servicio, por todos los beneficios que adquirirían al ser Vip y no necesariamente por ir a la sala Vip o por pagar una entrada, si no beneficios por estar en una sala estándar, el costo será descontado cada mes, pero tendrían un sinnúmero de beneficios al asistir al cine.

REFERENCIAS

- Aguilera, C. J. M. (2006). Veo, veo ¿qué cine ves?. Recuperado el 16 de noviembre de 2017 de <https://ebookcentral.proquest.com> .
- Ayala, F. & Aguirre, J. (1995). Entre, antes, sobre, después del ANTI-CINE. Madrid Madrid. Recuperado el 14 de diciembre de <https://www.casadellibro.com/libro-entre-antes-sobre-despues-del-anti-cine/9788400074784/427688>.
- Ambrosini, A. (2009). La cultura del entretenimiento. Recuperado el 02 de enero del 2017 de <https://ebookcentral.proquest.com>.
- Campos, M. (2008). Apuntes para la sostenibilidad. Recuperado el 14 de septiembre de 2017 de https://drive.google.com/file/d/0B3jQZCV3MEs_ZHg4R1FhNDJFXzVtdzICSmpYWHBUYU9OM3hj/view.
- Bazin, A. (1966). ¿ Qué es el cine?. Madrid: Rialp. Recuperado el 20 de noviembre de 2017 de <https://es.scribd.com/doc/134534801/Bazin-Andre-La-evolucion-del-lenguaje-cinematografico-en-Que-es-el-cine-Madrid-Rialp-1966>.
- Celis .F. (2015). Cines ganan más por sus clientes. Recuperado el 24 de diciembre del 2017 de <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/cines-ganan-mas-con-comida-que-con-peliculas>.
- Cinemark USA, Inc. (2018). Misión y Visión. Recuperado el 23 de diciembre de 2017 de <https://www.cinemark.com/about-u>.
- Cineplex. (2017). Misión y Visión. Recuperado el 23 de diciembre de 2017 de <https://www.cineplex.com.ec/home/>.

Debco, (2018). Debco butacas. Recuperado el 15 de enero de 2018 de <http://www.debcobutacas.amawebs.com/>.

D-BOX, (2017). Cinemark Ecuador. Recuperado el 16 de febrero de 2018 de <http://www.cinemark.com.ec/formato/reald-3d/>.

El comercio, (2014). Desperdicio de comida en grandes cantidades alarma al mundo. Recuperado el 5 de diciembre del 2017 de <https://www.elcomercio.com/tendencias/desperdicio-de-comida-grandes-cantidades.html>.

El Comerio, (2014). Desperdicio de comida en grandes cantidades alarma al mundo. El comercio, Quito, Ecuador. Recuperado el 20 de enero del 2018 de <https://www.elcomercio.com/tendencias/desperdicio-de-comida-grandes-cantidades.html>.

Fandango, (2017). Cadenas de cine en el Ecuador afiliadas. Recuperado el 13 de enero del 2018 de <https://www.fandango.lat/ec/cines/ocho-y-medio-ec-c190211>

Jimenez, A (2012). Copy on Voltio lugar de cine. Recuperado el 10 de diciembre de 2017 de <http://cinevoltio.blogspot.com/2012/02/por-que-la-gente-va-al-cine-atemporal.html>.

La hora, (2016). Desperdicio alimentos. Recuperado el 10 de diciembre del 2017 de <https://lahora.com.ec/noticia/1101906751/desperdicio-de-alimentos>.

León, J (2008). Copy of El cine como golosina Reflexiones sobre el consumo de cine en los jóvenes. Recuperado el 8 de diciembre del 2017 de <http://www.scielo.org.co/pdf/pacla/v11n2/v11n02a10.pdf>.

Manovich, L. (2005). El lenguaje de los nuevos medios. Capítulo:¿ Qué son los nuevos medios. Recuperado el 10 de noviembre de 2017 de <http://www.redisadoralatin.com/wpcontent/uploads/2017/04/Lev>.

Molina, A., & Jericoh, M. (2013). Análisis de la evolución del cine en el Ecuador desde un punto de vista técnico y cultural. Recuperado el 02 de enero del 2018 de Molina, A., & Jericoh, M. (2013). Análisis de la evolución del cine en el Ecuador desde un punto de vista técnico y cultural (Bachelor's thesis).

MaxCinema. (2018). Misión y Visión. Recuperado el 23 de diciembre de 2017 de <http://maxcinema.com.ec>.

MisCines. (2018). Misión y Visión .Recuperado el 23 de diciembre de 2017 de <https://www.miscines.com/>

Montagut, X., & Gascón, J. O. R. D. I. (2014). Alimentos desperdiciados. Un análisis del derroche alimentario desde la soberanía alimentaria. Icaria editorial, Barcelona. Recuperado el 12 de enero del 2018 de https://www.researchgate.net/publication/322486891_Banco_de_alimentos_Combatir_el_hambre_con_las_sobras.

Multicines, (2018). Misión y Visión. Recuperado el 23 de diciembre de 2017 de <https://www.multicines.com.ec/>.

Masqueunacasa, (2008). Espacios multifuncionales. Recuperado el 25 de noviembre del 2017 de <http://masqueunacasa.org/es/habitapedia/propuestas/espaciosmultifuncionales>.

OchoyMedio (2017): Diego Terán. Ecuador. Recuperado el 23 de diciembre de 2017 de <http://www.ochoymedio.net/>.

Real 3D, (2017).Nueva tecnología. Recuperado el 16 de febrero de 2018 de <https://www.cinemark.com.ec/formato/reald-3d/>.

Rivera-Betancur, J. L. (2008). El cine como golosina. Recuperado el 15 de marzo del 2018 de Rivera-Betancur, J. L. (2008). El cine como golosina.

Supercines, (2009). Inauguradas 22 Salas de SUPERCINES en Quito. Recuperado el 23 de febrero de 2018 de http://www.ecuadorinmediato.com/Noticias/news_user_view/inauguradas_22_salas_de_supercines_en_quito--108189.

Supercines. (2018). Vision y Mision E. Recuperado el 23 de diciembre de 2017 de <https://www.supercines.com/>

Vizcarra, F. (2006). El cine futurista y la memoria del porvenir. Recuperado el 30 de diciembre del 2017 de <https://ebookcentral.proquest.com>.

ANEXOS

Anexo 1 Preguntas

- 1) Edad
- 2) Sexo
- 3) ¿Cuántas veces se te ha caído la comida que llevas al cine hasta ahora?
- 4) ¿Crees que es suficiente la información del cine para poner la comida en su lugar específico?
- 5) ¿Crees que el espacio entre el asiento delantero, lateral y el tuyo es muy pequeño?
- 6) ¿Sientes que las bandejas son muy incómodas de llevar porque no tienen espacios específicos para cada alimento? Y ¿por qué?
- 7) ¿Cuándo vas con amigos, familia etc., tienes que pedir ayuda para que esa persona lleve el canguil y tú las demás cosas por miedo a la caída de los alimentos?
- 8) ¿Por qué crees que la gente deja todo el cine sucio?
- 9) ¿En cada función que has ido al cine, has visto cuántas personas han derramado los alimentos?
- 10) ¿Cree usted que el sitio designado para colocar la bandeja de los alimentos en el asiento es correcto?

Anexo 2 Preguntas

Universidad de las Américas

Quito, 1 de febrero del 2018

Director de la carrera de Diseño gráfico e industrial

Oscar Cuervo

Reciba un cordial saludo de quien le habla Mishell Sampedro soy estudiante de la carrera de Diseño gráfico e Industrial cursando el séptimo semestre con la materia Metodología de la titulación, MET461-1, escribo esta carta para pedir

una carta para entregar a la empresa en la cual quiero trabajar en mi proyecto de tesis, espero su respuesta de antemano muchas gracias. Adjunto los datos que necesito en esta carta

La carta debe ser dirigida al Sr. Supercines, la empresa pide que todo lo que vaya hacer en las instalaciones esté detallado en la carta.

1. Necesitan conocer que estoy matriculada en la universidad.
2. Necesito permiso para conocer datos como la venta de combos en un día, o al año, también conocer los gastos de la comida.
3. Necesito permiso para conocer cuánta gente va a salas de Supercines del centro comercial San Luis, cada día.
4. Quisiera poder encuestar o entrevistar en las mismas instalaciones.
5. Al tener ya el producto quisiera realizar la validación en las mismas instalaciones.
6. Conocer el costo de limpieza, como lo realizan.

Atentamente:

Mishell Sampedro

710520

Respuesta de Supercines

Estimada Srta. Sampedro,

El presente tiene como fin comunicarle que su petición fue remitida a las instancias pertinentes y no ha sido aceptada, por lo que no podríamos entregarle ningún tipo de información de acuerdo con lo solicitado en el escrito presentado.

Es todo cuanto puedo informarle, gracias por su atención.

Atte,
Gabriela Lopez
GERENTE SUPERCINES SAN LUIS

Anexo 3 Organización y metodología

Focus Group

Objetivos de las sesiones:

Determinar lo que el usuario desea y necesita en las salas de cine para mejorar la experiencia del mismo cuando disfruta su película.

Materiales necesarios:

- Papel bond A0
- Post-it
- Hojas A4
- Esferos, lápices y borradores
- Grabadora de audio
- Cámara

Proceso:

1. ¿Cuándo fue la última vez que asistió a las instalaciones de un cine?
2. ¿Con qué frecuencia vas al cine?
3. ¿Con quién comparten más las películas en el cine, con amigos/familia/pareja? y ¿Por qué?
4. ¿Desde el punto de vista de consumo de alimentos, qué crees que sea necesario implementar ej.emplo: el canguil sea cerrado?
5. ¿Qué es lo que más genera malestar en la entrada del cine?
6. ¿Qué es lo que te gusta del cine?
7. ¿Has derramado tus alimentos al transportar?, cuéntame tu experiencia.

8. ¿En México el cine cuenta con basureros, para cuando la gente sale y ubique su bandeja y los alimentos en el basurero, qué les parece esta idea?
9. ¿Qué alimentos consumen en el cine?
10. ¿Cómo transportas los alimentos?, ¿Cuáles son las dificultades que tienes al realizar esta actividad?
11. ¿Has tenido problemas con llevar cosas al cine y no tener donde guardar, qué se te ocurre que puede servir, ejemplo un compartimento.... ?
12. Voy a realizar un mapa y voy a anotar 4 títulos (Lo bueno del cine, lo malo del cine, lo que quisiera que tuviera el cine, y los sueños que tienen al ir al cine), con pos-it las personas van anotando y pegando en el cartel, con respecto al consumo de alimentos.
13. Ofrecer un aperitivo

Metodología:

1. Presentación y un breve resumen de lo que voy a realizar (tiempo 3 minutos)
2. Realizar la primera pregunta (1 minuto cada pregunta), respuesta de (3 personas, 1 minuto cada una) **Total preguntas 8, tiempo por 3 participantes 24 minutos**
3. Anécdotas (5 personas, 2 minutos cada una). **Total, de tiempo 10 minutos**
4. Explicación mapa y entrega de materiales. **Total 5 minutos**
5. Mapa todas las personas, por cada título 6 minutos para anotar y 1 para colocar en el cartel. **Total, de tiempo 30 minutos**
6. Agradecimientos a las personas por sus ayuda y entrega de aperitivo. **Total 5 minutos**

Tiempo de la reunión: 1 hora con 14 minutos

