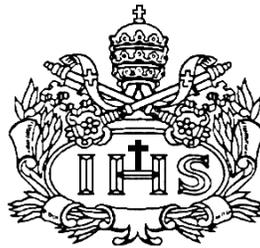


ROLI: Naturalmente Divertido

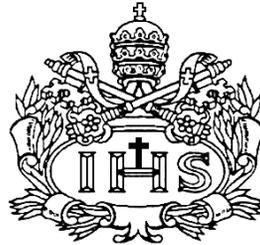


AUTORES

Raquel Lorena Morales Herrera
Paola Andrea Rubiano Sánchez

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL
Bogotá D.C.
2011**

ROLI: Naturalmente Divertido



AUTORES

Raquel Lorena Morales Herrera
Paola Andrea Rubiano Sánchez

Presentado para optar al título de Diseñador Industrial

DIRECTOR (ES)

Carolina Leyva Mariño
Juan Manuel Perea Bello

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL
Bogotá D.C.
2011**

Nota de advertencia: Artículo 23 de la Resolución No. 13
de julio 1946.

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por qué no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por que las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

DEDICATORIA

Este Trabajo de Grado se lo queremos dedicar principalmente a nuestras familias; A nuestros padres Claudia, Fernando, Francisco y Doris, por otorgarnos esta oportunidad de conocimiento, enseñándonos a superar las adversidades y ser un gran ejemplo a seguir. A nuestros hermanos Nathalie, Nicolás y Mateo fuente de inspiración y apoyo incondicional, grandes amigos y compañeros de aventuras. Y a todos nuestros primos, tíos y abuelos que han aportado en nuestra formación de manera muy importante. A Anica, Cecilia y Aracelis que junto a sus familias nos permitieron vivir una experiencia que nos dejó muchos conocimientos pertinentes para el proyecto, además de una segunda familia. Por último a todos nuestros amigos y compañeros que han hecho parte de este proceso.

Agradecimientos

Directores de trabajo de grado

Juan Manuel Perea y Carolina Leyva

Por acompañarnos y guiarnos durante el proceso.

Julián Baquero

Por la asesoría durante el desarrollo del proyecto.

Nutricionistas

Marcela Gutiérrez

Maritsabel Ruiz Molina

Por sus asesorías nutricionales.

Ingeniero de Alimentos

David Aguirre

Por su asesoría en los procesos de transformación y conservación de alimentos.

TABLA DE CONTENIDO

1.	Origen del Proyecto	Pág. 12
2.	Problema	Pág. 12
3.	Justificación	Pág. 12
	3.1. Aspectos Nutricionales	Pág. 12
	3.2. El Tiempo	Pág. 13
	3.3. Infancia	Pág. 13
4.	Marco Conceptual	Pág. 14
	4.1. Juego - Educación	Pág. 14
	4.2. Autonomía	Pág. 14
5.	Formulación del Proyecto	Pág. 15
	5.1. Propósitos	Pág. 15
	5.2. Objetivos del Proyecto	Pág. 15
	5.2.1 Objetivo General	Pág. 15
	5.2.2 Objetivo Específicos	Pág. 15
	5.3. Limites	Pág. 15
	5.4. Alcances	Pág. 15
6.	Marco Teórico	Pág. 16
	6.1. Análisis de Competencia	Pág. 16
	6.1.1 Competencia Directa	Pág. 16
	6.1.2 Alternativas de desayuno	Pág. 18
	6.2. Problemática Ambiental	Pág. 20
	6.3. Factores Humanos	Pág. 20
	6.3.1. Consumidor	Pág. 20
	6.3.2 Comprador	Pág. 20
	6.4. Análisis de la Actividad	Pág. 21
7.	Determinantes y Requerimientos	Pág. 21
8.	Propuesta Objetual	Pág. 23
	8.1. Alternativas de diseño	Pág. 23
	8.2. Propuesta de diseño	Pág. 23
	8.2.1. Historia	Pág. 24
	8.2.2. Alimentos	Pág. 24
	8.2.2.1. Menús	Pág. 24
	8.2.2.2. Análisis nutricional de los menús	Pág. 25
	8.2.3. Contenedor	Pág. 27
	8.2.3.1. Características del contenedor	Pág. 27
	8.2.3.1. Planos técnicos	Pág. 27
	8.2.4. Marca	Pág. 27
	8.2.5. Diagramas de flujo de procesos productivos	Pág. 29
	8.2.6. Ensamblaje	Pág. 32
	8.2.7. Embalaje	Pág. 32

8.2.8. Ubicación en góndola	Pág. 33
8.3. Secuencia de uso	Pág. 34
8.4. Aspectos financieros	Pág. 36
8.4.1. Precio del producto	Pág. 36
8.4.2. Presupuesto de ventas	Pág. 36
8.4.3. Presupuesto de producción	Pág. 37
8.4.4. Gastos de mercadeo	Pág. 37
8.5. Análisis DOFA	Pág. 38
8.6. Marketing mix	Pág. 39
8.6.1. Producto	Pág. 39
8.6.2. Precio	Pág. 39
8.6.3. Plaza	Pág. 39
8.6.4. Promoción de venta	Pág. 39
9. Bibliografía	Pág.40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Competencia Directa	Pág.17
Tabla 2. Alternativas de Desayuno	Pág.18
Tabla 3. Determinantes y Requerimientos	Pág.21
Tabla 4. Análisis Nutricional de los Menús	Pág.25
Tabla 5. Precio del Producto	Pág.36
Tabla 6. Presupuesto de Ventas	Pág.36
Tabla 7. Presupuesto de Producción	Pág.37
Tabla 8. Gastos de Mercadeo	Pág.37
Tabla 9. Análisis DOFA	Pág.38

ÍNDICE DE GRAFICAS

Grafica1. Alternativas de Diseño	Pág.23
Grafica2. Características del Contenedor	Pág.27
Grafica3. Diagramas de Flujo	Pág.29
Grafica 4. Ensamblaje	Pág.32
Grafica5. Embalaje	Pág.32
Grafica6. Secuencia de Uso	Pág.34

ANEXOS

Anexo 1. Cuadro demográfico	pág. 41
Anexo 2. Cuadro de opinión de conceptos - grupo focal	pág. 46
Anexo 3. Comprobaciones	pág. 49
Anexo 4. Encuesta	pág. 56
Anexo 5. Tabla de materiales de empaques/envases en el mercado	pág. 61
Anexo 6. Planos técnicos	pág. 62

1. ORIGEN DEL PROYECTO

A lo largo de la carrera desarrollamos varios proyectos enfocados hacia los niños por gusto e interés hacia ellos adquiriendo ciertos conocimientos que se pudieron corroborar y afianzar trabajando como niñeras en otro país durante un año. En este tiempo se pudo identificar como momento crítico las mañanas antes de salir al colegio, principalmente durante el desayuno, lo que dio pie para realizar un estudio del comportamiento de los niños colombianos durante este momento del día, encontrando allí la oportunidad de Diseño Industrial.

2. PROBLEMA

Uno de los momentos más críticos del día para los niños es cuando deben comer, especialmente el desayuno ya que deben hacerlo en el menor tiempo posible, bajo presión y algunas veces en contra de su voluntad; es por esto que se reusan a hacerlo, o no ingieren las porciones necesarias para obtener la energía que necesitan durante el día. Cuando los niños tienen entre 4 y 6 años, entran al colegio, sus horarios cambian y empiezan una nueva rutina en la que las actividades necesitan ser más eficientes antes de salir de casa. La tendencia en los últimos años de hacer todo más rápido, ha dado pie para que los padres trabajadores que además se encargan de las labores del hogar durante las actividades matutinas, den soluciones poco nutritivas como darles un cereal de desayuno o darles de comer sin dejarlos desarrollar su autonomía que es vital en esta etapa de desarrollo. (Ver anexo 1). Partiendo del análisis de la actividad y la manera en que piensa y actúa el comprador y el consumidor se encontró una oportunidad de intervención de Diseño Industrial.

3. JUSTIFICACION

3.1 Aspectos nutricionales:

El problema de una mala nutrición es muy frecuente en Colombia, especialmente en la población infantil, afectando notablemente el desarrollo y crecimiento de los niños. Según la encuesta nacional de la situación nutricional colombiana del 2005 (ENSIN) realizada en 17.740 hogares, el 12,6% de la población infantil entre los 4 y 9 años tiene un retraso en el crecimiento por su mala nutrición, el 5,4% tiene desnutrición y el 4,3% sobrepeso. Estas cifras se triplican en las edades de 10 a 17 años debido a que el problema de nutrición no se soluciona desde una edad temprana para generar buenos hábitos alimenticios que perduren.

Es importante ingerir la cantidad de calorías necesarias que después se convierten en energía para realizar las actividades del día a día, y los nutrientes requeridos para tener un cuerpo sano, especialmente en la niñez, ya que es cuando el cuerpo se está desarrollando y sus requerimientos nutricionales son mayores. Las calorías y nutrientes se deben distribuir en las cinco comidas del día, siendo la más importante el desayuno ya que el cuerpo ha dejado de ingerir alimentos por un lapso muy largo y necesita energía para poder comenzar. Especialistas del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) aseguran que esta comida corresponde al 25% de las calorías mínimas, equivalentes a 409 calorías en promedio para niños entre 4 y 6 años.

3.2 El tiempo:

Según una encuesta realizada por las proyectistas a 70 familias colombianas, los niños de 4 a 6 años, tardan en desayunar en promedio 21,07 minutos, siendo ideal un tiempo de 15 minutos para realizar ésta actividad. Y la persona que prepara los alimentos dispone de 16,8 minutos en promedio para ello, siendo ideal un tiempo de 5 minutos. Teniendo un total de 39,89 minutos para las dos actividades, lo que se busca con el proyecto es que este total disminuya a 20 minutos como máximo para las dos actividades, facilitando la preparación y el consumo del mismo, ya que los padres son personas que trabajan y buscan realizar las actividades matutinas en el menor tiempo posible.

La profesora Catherine Law quien dirigió un estudio llevado a cabo por el Instituto de Salud infantil de la Universidad de Londres con más de 12.500 niños de cinco años de edad, afirma *“que en los últimos 20 años, el nivel de empleo de los padres no ha cambiado, mientras que el de las madres ha cambiado drásticamente. En muchas familias, la madres solteras o ambos padres suelen trabajar, generando restricciones de tiempo que podrían limitar la capacidad de los padres de ofrecer a sus niños alimentos sanos. La experta afirma que los resultados no implican que las madres deban dejar de trabajar, lo que hace es poner en manifiesto la necesidad de establecer políticas y programas para ayudar a los padres.”*¹ Por otro lado es importante empezar a concientizar a los niños con respecto al tiempo, sobretodo mientras realizan una actividad específica. Según el pediatra Alfonso Rodríguez Herrera, " hay que limitarles el tiempo. Los niños pequeños no suelen tener buenas referencias del tiempo que emplean en hacer algo. Un niño come sin agobios en 15 minutos, por supuesto que si necesitan un poco de tiempo más, se debe ser flexible, pero han de contar con la referencia de que existe un tiempo límite para lo que hacen. "²

3.3 Infancia:

Entre los 4 y los 6 años el niño alcanza su primer estado de independencia; Sue ROFFEY, psicopedagoga e investigadora en el Centre for Critical Psychology de la Universidad de Western Sydney, afirma que "es necesario promover la auto eficacia y autonomía dando la oportunidad de decisión y elección." Durante esta etapa, el niño comienza a consumir alimentos por fuera del hogar siendo el momento oportuno para desarrollar una actitud favorable al probar alimentos nuevos. "La etapa preescolar tiene una particular importancia en el establecimiento de los hábitos alimentarios, por ser años de aprendizaje y formación; las costumbres adquiridas durante este lapso repercutirán a lo largo de toda la vida del individuo. "³ A su vez "Se inicia el aprendizaje de su capacidad de selección de los alimentos, esencialmente imitando lo que observa en los adultos o en sus hermanos o compañeros mayores-personas que les generan confianza y por esto la preparación y presentación de los mismos es muy importante."⁴ Es por esta razón, que el maltrato y el utilizar los alimentos como premio y castigo conducen a selecciones inadecuadas y desinterés hacia la comida por parte de los niños.

¹ <http://foroadventista.org/forum/showthread.php?20920-Madres-trabajadoras-hijos-menos-sanos>. 28 de Agosto de 2010. 11:14 am

² Alfonso Rodríguez Herrera, pediatra SAS - Andalucía. <http://www.aepap.org/familia/inapetencia.htm> 28 de Agosto de 2010. 12:13pm

³ Guías alimentarias para la población Colombiana mayor a 2 años- Bases Técnicas. Ministerio de la protección social Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Ministerio de la protección social Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Bogotá Colombia (2004).Página 31

⁴ Guías alimentarias para la población Colombiana mayor a 2 años. Ministerio de la protección social Instituto Colombiano de Bienestar Familiar- Caracterización de la Población. (2004). Bogotá - Colombia Página 10

A diferencia de lo que se cree, en esta etapa no hay diferencias notables entre niños y niñas aunque "sí existen pequeñas variaciones en la composición corporal; sin embargo, no hay diferencia en cuanto a las necesidades nutricionales en uno u otro sexo, pues estas se empiezan a manifestar hacia el final de la edad escolar."⁵

4. MARCO CONCEPTUAL

4.1 Juego-educación

Según Vygotski uno de los más destacados teóricos de la psicología del desarrollo, la actividad rectora de los niños entre los 4 y los 6 años de edad es el juego, lo que causa el desarrollo de neoformaciones psicológicas como la imaginación y la función simbólica de la conciencia; causando que sean imaginativos, creativos y fantasiosos."Su responsabilidad fundamental se expresa en el juego."⁶

A pesar de existir otros medios motivacionales en los niños estudios realizados por pedagogos demuestran que la lúdica es la manera más efectiva de promover el conocimiento, "hoy los educadores, especialmente los de preescolar consideran el juego como un medio educativo excelente, mediante el cual el niño incorpora los conocimientos en forma agradable, tranquila y efectiva."⁷

Roli plantea un juego individual que busca fomentar la imaginación durante el consumo y mediante la creación de una historia evidenciar los beneficios que el producto ofrecerá a largo plazo.

4.2 Autonomía:

La **autonomía** es un aspecto muy importante de la vida de las personas. Según la Real Academia Española es la "*condición de quien, para ciertas cosas, no depende de nadie*". Esto nos da el concepto de que la autonomía ofrece independencia e incluso libertad.

Este aspecto está presente a lo largo de toda la vida y **es esencial fomentarla en la infancia**. Los niños, desde que son pequeños, deben comenzar a tomar decisiones y a optar por sus preferencias, entre otras cosas.⁸

Cuando el niño se alimenta autónomamente, es porque está actuando bajo su propia voluntad y deseo, lo que hace más eficiente la actividad, y a su vez permite que los padres hagan otras actividades al mismo tiempo. Si se logra hacer del desayuno un espacio familiar, donde padres e hijos coman al mismo tiempo, se favorece el aprendizaje por imitación por parte de los niños y de esta manera se permiten condiciones que mejoran las relaciones padre-hijo.

⁵ Guías alimentarias para la población Colombiana mayor a 2 años- Bases Técnicas. Ministerio de la protección social Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Ministerio de la protección social Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.(2004). Bogotá Colombia. Página 31

⁶Guías alimentarias para la población Colombiana mayor a 2 años. Ministerio de la protección social Instituto Colombiano de Bienestar Familiar-Characterización de la Población. Bogotá Colombia 2004
Página 10

⁷ Álvaro Posada Díaz, Juan Fernando Gómez Ramírez, Humberto Ramírez Gómez. El niño sano. (1997)
Página 429

⁸ <http://www.eliceo.com/consejos/fomentar-la-autonomia-infantil.html> . 10 de mayo de 2011 . 11:50 p.m.

5. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

5.1 PROPÓSITO

Lograr que los niños entre 4 y 6 años coman con agrado y autónomamente el desayuno, cumpliendo con los requerimientos alimenticios correspondientes al 25% de las calorías diarias en una dieta de 1.637 Kcal ,y promover condiciones para que durante el desayuno, padres e hijos puedan compartir tiempo juntos, ayudando no solo a establecer buenos hábitos alimenticios en los niños, sino además estrechar las relaciones afectivas entre los miembros de la familia.

5.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

5.2.1. Objetivo general

Motivar a los niños de 4 a 6 años a comer autónomamente el desayuno de lunes a viernes, mediante un producto saludable que facilite tanto su ingesta como su preparación en un tiempo limitado.

5.2.2. Objetivos específicos

- Acortar el tiempo de preparación del desayuno por parte del adulto a un máximo de 5 minutos, disminuyendo pasos de preparación a un máximo de 4, sin tener que usar utensilios externos al producto.
- Disminuir el tiempo de consumo por parte del niño a un máximo de 15 minutos, proporcionándole alimentos fáciles de masticar en porciones adecuadas, acompañados de una bebida para tragarlos fácilmente. (Ver anexo 2).
- Motivar al niño a consumir el producto autónomamente por medio del juego , y su interacción con la comida.
- Ofrecer un desayuno saludable sin colorantes ni conservantes artificiales, que proporcione el 25% de las calorías diarias requeridas por los niños de 4 a 6 años correspondientes a 409 Kcal en una dieta promedio de 1.637 Kcal.

5.3 LIMITES

- Se desarrollarán modelos de comprobación de sabor, apariencia y forma por separado debido a los recursos presupuestales y tecnológicos con los que cuenta el proyecto en esta etapa.
- La tecnología requerida para el procesamiento y transformación de alimentos es costosa y de acceso limitado por lo cual los procesos industriales serán tenidos en cuenta en la propuesta proyectual, pero no en la realización de los modelos.
- En Colombia es nueva la industria productora y de procesamiento de Biopolimeros lo que hace que sea costosa y de poca disponibilidad, por esta razón los modelos se realizaran con materiales sustitutos que den una apariencia similar a los planteados en el proyecto.

5.4 ALCANCES

Corto plazo

- Modelos del producto que permitan realizar comprobaciones de usabilidad.
- Realización de comprobaciones por separado del sabor, olor y textura de los alimentos que permitan comprobar la aceptación del producto por parte del consumidor.
- Se harán comprobaciones de usabilidad del producto, recordación de marca y aceptación de alimentos, por parte de los compradores reales a través de un grupo focal. (Ver anexo 3)

- Desarrollo del análisis de mercado real, pronóstico de ventas, pronóstico de producción, costeo y establecimiento del precio del producto. Desarrollo de marca y del personaje que hará parte de la imagen del producto.
- Planteamiento de estrategias y Campañas de Lanzamiento y Promoción.

Mediano Plazo

- Desarrollo del prototipo que permita hacer comprobaciones funcionales, técnicas y tecnológicas del producto.
- Desarrollo de estrategias y Campañas de Lanzamiento y Promoción del producto.

Largo Plazo

- Desarrollar nuevas líneas de producto para el desayuno enfocados en nuevos nichos de mercado.

6. MARCO TEÓRICO

6.1 ANÁLISIS DE COMPETENCIA:

6.1.1. Competencia directa:

Desayuno tradicional colombiano: según la encuesta realizada a 70 personas (Ver anexo 4), el desayuno que le dan a los niños de 4 a 6 años de lunes a viernes está compuesto por:

- | | | |
|-------------|---|--------------|
| - Café | - yogurt | - Banano |
| - Chocolate | - Jugos naturales
(principalmente de
naranja) | - Manzana |
| | - Leche | - Uvas |
| | | - Granadilla |
| | | - Fresas |
| | | |
| - Huevo | - Cereal | |
| - Salchicha | - Galletas | |
| - Sándwich | - Pan | |
| - Arepa | - Jamón | |

A continuación, se muestra una tabla en la que tomando los aspectos de mayor importancia en nuestro proyecto, se hizo una comparación entre los alimentos más comunes del desayuno tradicional colombiano que se ofrece regularmente a los niños:

Alimento	Porción	Contextura textura estado	Temperatura	Ingredientes/ variaciones	Preparación	Adiciones
Café con leche	1/2 pocillo (4 oz)	Viscoso	Tibio	tinto + leche + azúcar leche + café instantáneo + azúcar	servir, mezclar calentar, servir, mezclar	pan y arepa
Chocolate	1/2 pocillo (4 oz)	Viscoso	Tibio	leche + chocolate leche + agua + chocolates agua + chocolate	hervir, partir, agregar, batir	pan, arepa, queso
Maizena	un plato sopero (7 oz)	Viscoso Grumoso	Tibio o al Clima	maizena + leche + azúcar	calentar, mezclar, hervir	canela
Yogurt	1 vaso (150g) 1 vaso (7 oz)	Viscoso	Frio	yogurt personal yogurt familiar	abrir, servir	cereal
Jugo de Naranja	1 vaso (7 oz)	Fluido Acuoso	Frio	Naranjas	cortar, exprimir, servir	
Leche	1 vaso (7 oz)	Fluido	Frio		calentar, servir	Saborizante, azúcar
Frutas	un plato sopero (200 g)	Blando Masticable Firme Masticable Húmedo Firme Crujiente Masticable Arenosa Húmedo Blanda Masticable Acuoso Frme Masticable Húmedo Firme Masticable Húmedo Blanda Masticable Acuoso Húmedo	Frio o al clima	Banano Fresa Manzana- Pera Papaya Melón Uvas Mandarina	Pelar Cortar Cortar Pelar Cortar Pelar Quitar semillas Cortar Pelar Quitar semillas Cortar Cortar Pelar	
Huevo	1 Huevo	Viscoso Blando Masticable Firme Blando Masticable Seco Blando Masticable Blando Crujiente Aceitoso Masticable	Tibio	Tibio Cocinado Revuelto Frito	Hervir Abrir Hervir Pelar Romper Revolver Cocinar Servir Romper Cocinar	Sal Sal Salchicha Mazorca Jamón Queso Sal Sal

Sándwich	1/2 sándwich	Crujiente Blando Masticable Blando Masticable Seco	Tibio Al clima	pan, jamón, queso	Sobreponer ingredientes y calentar Sobreponer ingredientes	Mantequilla Mayonesa
Arepa con queso	1 arepa (100g)	Blanda Masticable Elástica Arenosa Seca	Tibio		Calentar Servir	Mantequilla
Pan	1 Pan (15g)	Blando Masticable Crujiente Arenoso Seco	Al Clima		Tajar Servir	Mantequilla Mermelada

Conclusiones:

- La mayoría de líquidos se dan tibios o al clima, algunos son fríos ya que se encuentran refrigerados pero no tienen hielo ni se encuentran en estado de congelación.
- Los alimentos blandos son frecuentes, por la facilidad que ofrecen para ser masticados por los niños, afirman los padres.
- Para la preparación de cada uno de los alimentos presentes en la tabla, se deben llevar a cabo 3 pasos de preparación en promedio y generalmente el desayuno del niño está compuesto por tres de ellos lo que arroja un total de 9 pasos de preparación.

6.1.2. Alternativas de desayuno:

A continuación se muestra una tabla de los productos que se usan como alternativa de desayuno actualmente para los niños, no solo en Colombia, sino a nivel mundial. Se analizaron fundamentalmente aspectos que son relevantes en el proyecto, como lo son el tiempo de preparación y consumo, el número de utensilios externos al producto, temperatura y textura de los alimentos y pasos de preparación para cada uno de ellos.

Producto	Tiempo de Preparación	Tiempo de Consumo	Numero de utensilios de preparación y consumo	Numero de pasos de preparación	Ranking nutritivo de 1 a 10 según especialistas
Chocolate huevo con salchichas y pan(mogolla)	16 min	21.3 min	12: olla, molinillo, pocillo, cuchillo, tabla de cortar, plato soper, tenedor, sartén, espátula, plato, cuchara, plato	chocolate: 8 huevo con salchicha:11 pan:1	5
Yogurt(ensavado personal) huevo con jamon y fruta	16 min	21.3 min	11: cuchillo, tabla de cortar, plato soper, tenedor, sartén, espátula, plato, cuchillo, plato soper, tenedor, cuchara	yogourt:1 huevos con salchicha:11 fruta:2	5
Fruta, Milo y huevo frito	16 min	21.3 min	9: cuchillo, plato soper, vaso, cuchara, sartén, espátula, plato, tenedor, cuchara	fruta: 2 milo:3 uevo frito:3	4

 Bon Yurt	.45 min	10 min (consumo autónomo)	1: cuchara	5	6
 Cereal con leche	.45 min	10 min (consumo autónomo)	2: plato sopero y cuchara	2	4
 PediaSure			2: vaso, cuchara	3	4
 Sausage & eggs	6 min		2: plato y cuchara	5	1.4
 Fiber 1	2 min		2: tostador y plato	3	3.4
 Flax Plus	3 min		2: tostador y plato	3	3
 Skillets	6 min		2: plato y cuchara	5	5
 Southern style (hash brown potatoes)	6 min		2: plato sopero y cuchara	5	10
 Pop Tarts	2 min		2: tostador y plato	3	3

Conclusiones:

Los sustitutos de desayuno que se dan en algunas ocasiones a los niños, resultan ser rápidos al disminuir los pasos de preparación y la cantidad de utensilios externos al producto que se usan durante la actividad y algunos son atractivos para ellos; pero la mayoría de ellos no cumplen con los requerimientos nutricionales para esta edad.

6.2. Problemática ambiental:

Los desechos que se producen por este tipo de elementos se ha ido elevando a medida que pasa el tiempo, especialmente porque cada vez se vende una mayor cantidad de los mismos buscando facilidad de preparación y consumo. A pesar de que ya existen materiales más amigables con el ambiente para productos alimenticios de venta masiva y ya se están usando a nivel mundial, en Colombia no se han implementado estas tecnologías ni materiales. (Ver anexo 5)

Conclusiones:

En el mercado se encuentran productos alimenticios cuyos envases son de PP, PS y PET en su mayoría, estos polímeros son altamente contaminantes y necesitan mucho tiempo para su descomposición. Es por esta razón que se decidió utilizar un biopolímero (PLA) para la producción del envase propuesto.

6.3. Factores Humanos

6.3.1. Consumidor

- Niños de zonas urbanas entre los 4 y los 6 años de edad que están iniciando el colegio, y están empezando con un nuevo horario que les obliga a hacer las actividades matutinas más eficientes.
- Tienen la posibilidad de cumplir con una ración diaria de desayuno, generalmente compuesto por: Café o Chocolate, huevo, fruta y jugo; pero algunas veces se niegan a comer o no comen el desayuno completo por contradecir a los papas, llamar la atención, no les gusta lo que les ofrecen o la manera en que se las ofrecen.

6.3.2. Comprador

- Madres o padres que trabajan cumpliendo un horario y además se ocupan de las labores del hogar. En algunos casos cuentan con ayuda extra (Abuela, Empleada doméstica).
- Los padres de estas familias en el momento de comprar, en aspectos como el de la comida no les importa invertir un poco más si eso implica comer bien, especialmente con los productos que tienen que ver con los niños ya que les gusta complacerlos en todo lo posible y que coman nutritivamente.
- El dinero para la compra de alimentos lo ponen el padre y la madre por partes iguales, pero quien toma la decisión de compra en los productos para los niños siempre es la mamá.
- Son familias de mente abierta a las que les gusta probar nuevas cosas y no están limitados a seguir las costumbres gastronómicas de su país tal como lo hacían las abuelas; piensan que la comida puede variar y ser algo diferente a lo habitual, pero siempre y cuando supla las necesidades alimenticias de todos los miembros de la familia y especialmente de los niños.
- Ocasionalmente están dispuestos a alternar sus comidas, por algo que les ofrezca mayor facilidad y rapidez en su preparación.
- Hacen parte de la tendencia de consumo MANTENERSE BIEN (BEING ALIVE) definida como la importancia de la salud, del sentirse y percibirse bien, de tener una vida larga y activa, de tener muy buena calidad de vida y trabajan para ello y así mismo educan a sus hijos.
- Según los estilos usuales de prácticas de los padres planteados por Diane E. Papalia en su libro desarrollo humano, podemos decir que nuestro nicho está en los padres democráticos, descritos de la siguiente manera: *" Los padres democráticos, tratan de dirigir racionalmente las actividades de sus hijos, prestando más atención a lo que ellos hacen que al temor al castigo o a la pérdida de afecto por parte de los niños. Cuando es necesario, ejercen control firme, pero explican las razones que fundamentan sus normas y estimulan el diálogo. A la vez que confían en su habilidad para orientar a sus hijos, respetan los intereses, opiniones y personalidades únicas de éstos. Son cariñosos, consistentes, exigentes y a la vez*

*respetuosos de las decisiones independientes de sus hijos; pero son firmes al establecer las normas y están dispuestos a imponer castigos, dentro de ciertos límites. Combinan el control con el estímulo. Al parecer, sus hijos se sienten seguros sabiendo que sus padres los aman y qué es lo que esperan de ellos. Como preescolares estos niños son los más confiados en ellos mismos, autocontrolados, asertivos, capaces de explorar y de competir*⁹

6.4 Análisis de actividad - Cuadro demográfico: (Ver anexo 1)

Conclusiones:

- Los niños escogen entre unas opciones que les dan sus padres, es importante la elección libre dentro de unos menús ya establecidos.
- Los niños no comen autónomamente debido a factores, como que los recipientes, utensilios y porciones no son adecuados para ellos y deben recurrir a la ayuda de sus padres.
- No se genera la suficiente concentración en la actividad para que el niño permanezca atento durante el desayuno y así coma por sí solo. Al no comer solo, sus padres intervienen haciendo más larga la actividad ya que ellos deben dejar de comer para ayudar a los niños y se gasta más tiempo.
- Forzar los niños a comer solo hace que se reúsen aun mas a lo que se les ofrece.

7. Determinantes y Requerimientos :

Determinantes	Requerimientos
(A) (N) Según las encuestas realizadas a 70 padres de familia, idealmente se cuenta con 30 minutos como máximo para la preparación y consumo del desayuno.	(P) (A) El producto debe prepararse máximo en 5 minutos (C) (N) El producto debe ser consumido en un tiempo máximo de 15 minutos.
(N) (L) Los niños entre los 4 y los 6 años de edad deben consumir un total de 1637 Kcal al día; siendo 409 Kcal el 25 % correspondiente al desayuno.	(N) (L) El producto debe tener 409 Kcal, divididas en proteína, fruta y líquido.
(N) (L) Según las encuestas realizadas a 70 padres de familia los niños no comen más de 3 alimentos en el desayuno	(N) (L) El producto debe estar compuesto por 3 alimentos.
(N) (L) Perceptivamente, los niños se ven atraídos hacia los alimentos de colores vivos y contrastantes	(N) (L) El producto debe manejar una gama cromática comprendida por los colores primarios (amarillo, azul y rojo) y los colores secundarios (violeta, anaranjado y verde).
(N) Los niños entre los 4 y los 6 años presentan limitaciones del pensamiento preoperacional como: centración, se enfocan en los estados y no	(N) El producto debe enfocar al niño en la actividad (desayunar).

⁹ Diane E. Papalia. Desarrollo humano (segunda edición). (1985)

<p>en las transformaciones, y la incapacidad para distinguir apariencia y realidad.</p> <p>(L) Para solucionar la falta de hidratación del organismo causada durante la noche y comenzar el día con una buena hidratación que a la vez sirve para ir despertando el organismo se debe consumir algún tipo de líquido en este momento del día.</p> <p>(A) Según 10 encuestas realizadas a padres de familia es muy importante para ellos dar a sus hijos alimentos nutritivos y saludables.</p> <p>(P) (C) Según el análisis de competencia realizado a 12 opciones de desayuno alternativo existentes en el mercado, la mayoría de ellos utilizan dos utensilios externos al producto para su preparación y consumo.</p> <p>(P) Según el análisis de competencia realizado a 12 opciones de desayuno alternativo existentes en el mercado, la mayoría de ellos requieren de 3 a 5 pasos de preparación.</p> <p>(C) A los niños les ayuda a centrarse el comer siempre en los mismos lugares</p> <p>(PT) Entre 5°C y 65°C los alimentos perecederos son más propensos a que crezcan bacterias en ellos.</p>	<p>(N) El producto debe hacer creer al niño que está comiendo una menor cantidad de la que regularmente come.</p> <p>(L) (N) El producto debe tener 250 ml de líquido (jugo o leche).</p> <p>(A) El producto debe evidenciar que su contenido es nutritivo y saludable.</p> <p>(P) (C) Para su preparación y consumo, el producto debe requerir máximo 2 utensilios externos.</p> <p>(P) Los pasos de preparación del producto deben estar entre 1 y 5.</p> <p>(C) El producto debe ser consumido en la mesa.</p> <p>(PT) El producto debe refrigerarse en una temperatura inferior a los 5°C</p>
--	---

Convenciones:

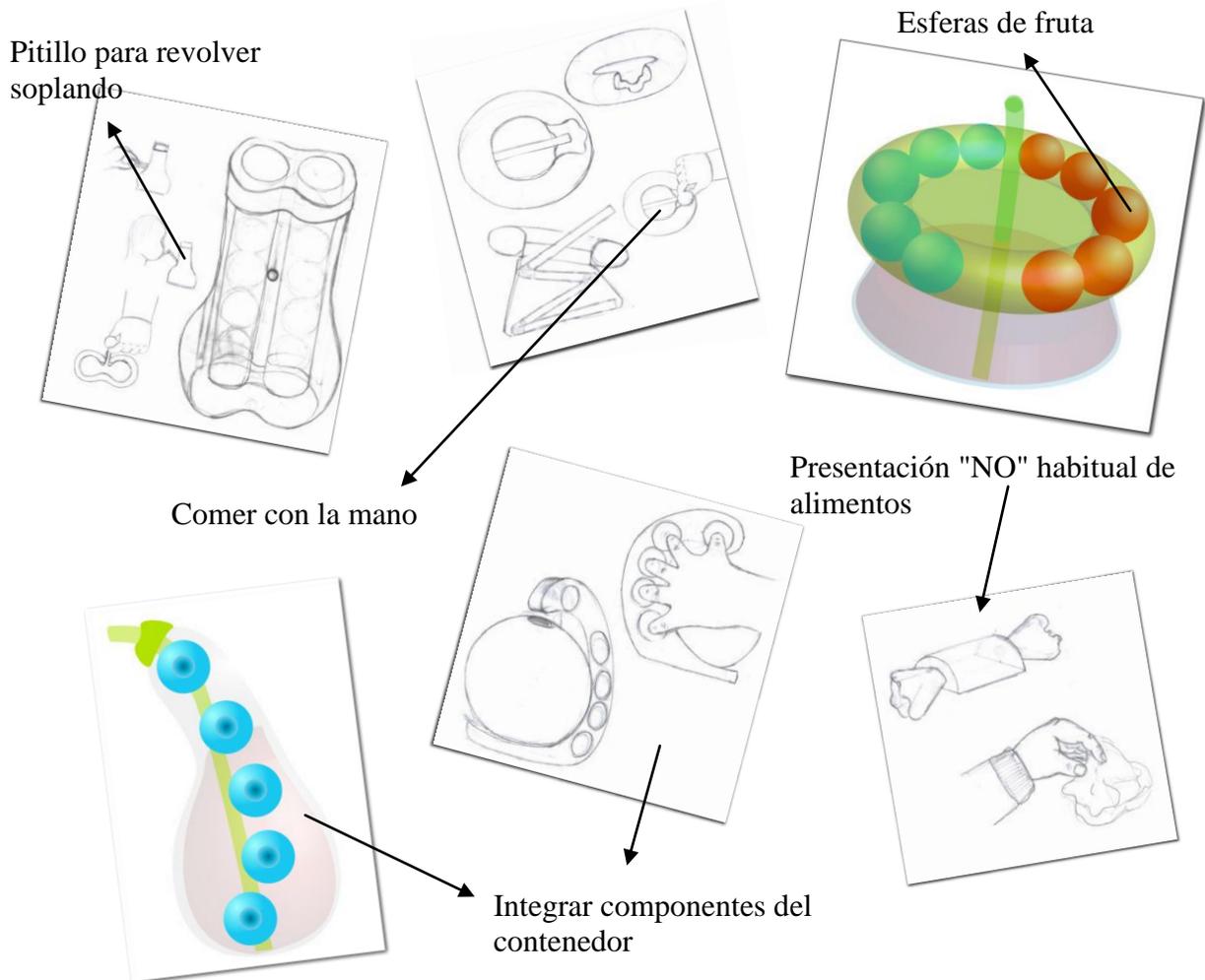
Preparación (P)
Consumo (C)
Adultos (A)
Niños (N)

Alimentos (L)
Producto - Formal (PF)
Producto - Uso (PU)

Producto Técnico/Productivo (PT)
Producto - Gestión (PG)

8. Propuesta Objetual

8.1 Alternativas de diseño:



8.2 Propuesta de diseño :

ROLI es un producto alimenticio de comercialización masiva en almacenes de grandes superficies. Es un producto que hace divertido el desayuno de los niños cambiando el gesto de consumo, permitiéndoles jugar con él y hacer cosas que normalmente están prohibidas en la mesa como usar las manos para comer los alimentos sólidos y usar el pitillo como medio mezclador de la bebida, al soplar por él y hacer burbujas.

Se encuentra en 5 presentaciones dando la posibilidad de uno para cada día de la semana de lunes a viernes. Los componentes nutricionales están balanceados con el programa de Análisis Químico del Ciclo de Minutas del ICBF.

Cada menú está asociado a un poder con base en las propiedades de los alimentos. Por medio de publicidad se buscará recrear una historia para motivar al niño a consumir la totalidad del producto.

8.2.1 Historia:

En una época donde los niños estaban perdiendo su poder, el Dr. Cromosom creó la sustancia X que al ser mezclada con alimentos dio como resultado ROLI. El Dr. Cromosom desarrollo 5 versiones de roli y las mantuvo en secreto durante mucho tiempo, hasta que un día decidió probarlo con 5 niños que se convirtieron en súper grande, súper fuerte, súper elástico, súper veloz y con súper visión. Desde este momento los niños continuaron comiendo Roli para mantener sus poderes y así divertirse salvando el mundo.

8.2.2 Alimentos :

El producto está compuesto por tres ingredientes principales: Fruta, queso y una bebida láctea. Roli cuenta con 5 menús diferentes dando como opción uno para cada día de la semana (de lunes a viernes).

- Fruta: Presentada en esferas de 2,5cm de diámetro. Compuesta por pulpa de fruta mezclada con un gelificante del mismo sabor que le da consistencia. Conserva el color, olor y sabor idéntico de la fruta y cambia su textura al volverse gelatinosa.
- Queso: Queso doble crema de color amarillo (PANTONE 107 EC), presentado en esferas de 2,5cm de diámetro. Conserva su sabor, olor y textura convencionales.
- Bebida láctea: Compuesta por 250 ml de leche entera, y pulpa de fruta o chocolate, que al mezclarse forman leche saborizada. Conserva la textura de la leche; su sabor y olor cambian dependiendo del saborizante que se utilice.

8.2.2.1 Menús :



Menú 1

Poder: Súper Fuerza

Componentes: 56 g - 4 Esferas de 14g de Queso Amarillo c/u
56 g - 4 Esferas de 14g de Banano c/u
250 ml de leche achocolatada

Porcentaje de adecuación : 98%



Menú 2

Poder: Súper Visión

Componentes: 56 g - 4 Esferas de 14g de Queso Amarillo c/u
56 g - 4 Esferas de 14g de Mango c/u
250 ml de Jugo de Lulo en Leche

Porcentaje de adecuación : 98%



Menú 3

Poder: Súper Velocidad

Componentes: 56 g - 4 Esferas de 14g de Queso Amarillo c/u
56 g - 4 Esferas de 14g de Fresa c/u
250 ml de leche achocolatada

Porcentaje de adecuación : 90%



Menú 4

Poder: Súper Elasticidad

Componentes: 56 g - 4 Esferas de 14g de Queso Amarillo c/u
56 g - 4 Esferas de 14g de Manzana c/u
250 ml de Jugo de Mora en Leche

Porcentaje de adecuación : 97%



Menú 5

Poder: Súper Grande

Componentes: 56 g - 4 Esferas de 14g de Queso Amarillo c/u
56 g - 4 Esferas de 14g de Papaya c/u
250 ml de Jugo de Fresa en Leche

Porcentaje de adecuación : 95%

8.2.2.2 Análisis nutricional de los menús:

Se realizó un análisis nutricional de cada menú, por medio del programa de Análisis Químico del Ciclo de Minutas del ICBF. En el que fueron balanceados para lograr un porcentaje de adecuación entre el 90% y el 110% recomendado como ideal por la misma institución.

NOMBRE ESPECÍFICO DE LA PREPARACION	CÓDIGO PROVISIONAL	NOMBRE	GRAMOS CC PESO NETO	ENERGÍA (kcal)	PROTEÍNA (g)	LÍPIDOS (g)	CARBOHIDRATOS (g)	VITAMINA A (ER*)	CALCIO (mg)	HIERRO (mg)	ZINC (mg)
Banano, queso, leche achocolatada	783	QUESO MOZARELLA	56	157	10.9	12.1	1.2	135	289.52	0.11	1.24
	769	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	250	67	8.7	7.8	8.1	73	300	0.75	0.00
	907	COCOA	20	0	4.1	3	0	0	19.5	3.24	0.91
	858	AZÚCAR	30	119	0	0	29.8	0	0	0.03	0.00
	315	BANANO MADURO	56	57	1.7	0.1	11.5	0	3.36	0.28	0.00
		Total		400.0	25.4	23.0	50.6	208.0	612.4	4.4	2.2
				511	101.6	207	202.4				
					19.9	40.5	39.6				
		Recomendación Nutricional		409	7.25	8	47.25				
		% adecuacion		98%	153%	135%	66%				

NOMBRE ESPECÍFICO DE LA PREPARACION	CÓDIGO PROVISIONAL	NOMBRE	GRAMOS CC PESO NETO	ENERGÍA (kcal)	PROTEÍNA (g)	LÍPIDOS (g)	CARBOHIDRATOS (g)	VITAMINA A (ER*)	CALCIO (mg)	HIERRO (mg)	ZINC (mg)
Mango, queso y bebida sabor a lulo	394	LULO	60	22	0.4	0.1	5	22	4.84	0.38	0.00
	769	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	250	67	8.7	7.8	8.1	73	300	0.75	0.00
	783	QUESO MOZARELLA	56	157	10.9	12.1	1.2	135	289.52	0.11	1.24
	404	MANGO TOMMY ATKINS, MADURO	56	106	0.2	0	26.3	0	0	0	0.00
	858	AZÚCAR	30	119	0	0	29.8	0	0	0.03	0.00
		Total		471.0	20.2	20.0	70.4	230.0	594.4	1.3	1.2
				542	80.8	180	281.6				
					14.9	33.2	51.9				
		Recomendación Nutricional		409	12-14%	28-32%	55-65%				
		% adecuacion		98%	115%	111%	87%				

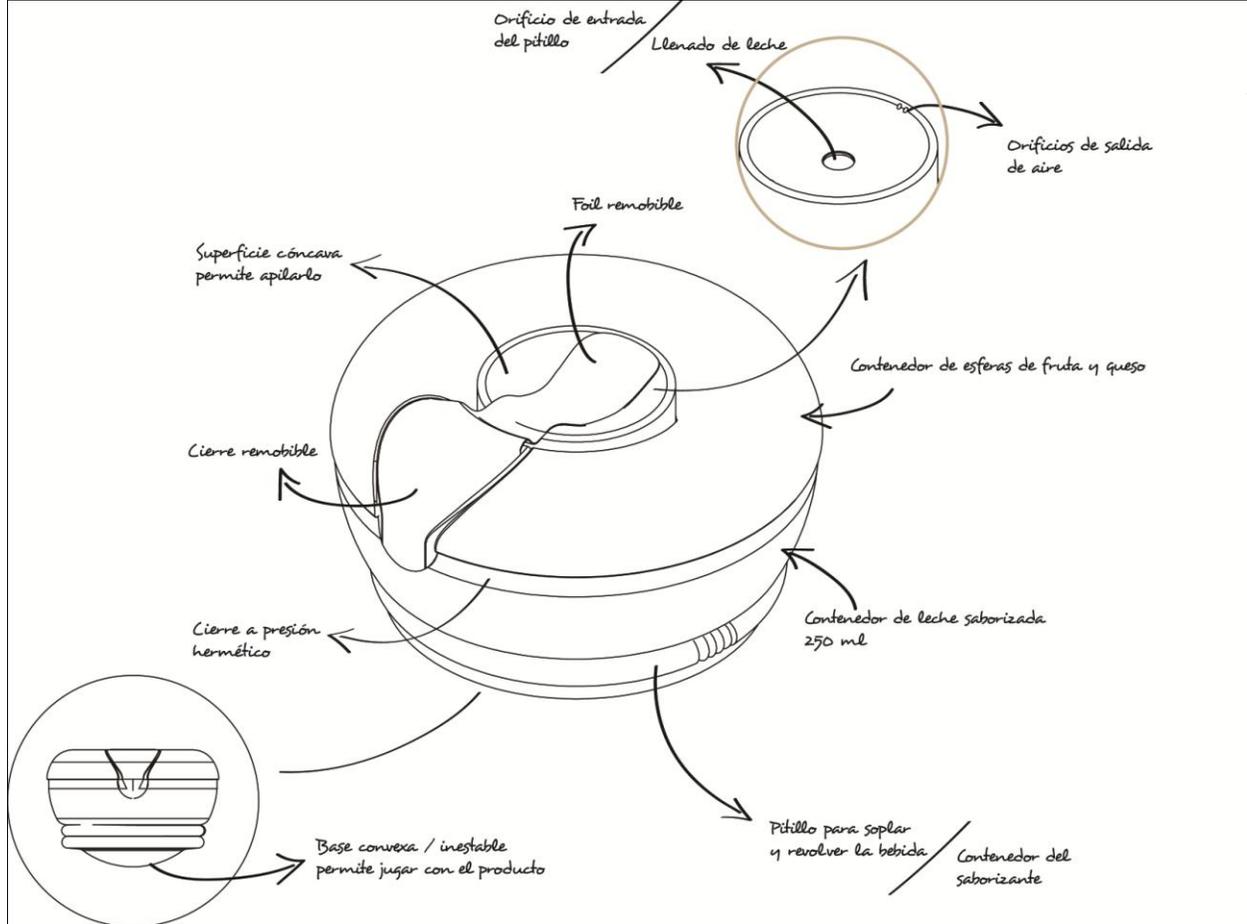
NOMBRE ESPECIFICO DE LA PREPARACION	CÓDIGO PROVISIO NAL	NOMBRE	GRAMOS CC PESO NETO	ENERGÍA (kcal)	PROTEÍNA (g)	LÍPIDOS (g)	CARBOHIDRAT OS (g)	VITAMINA A (ER*)	CALCIO (mg)	HIERRO (mg)	ZINC (mg)
Fresa, queso, leche achocolatada	769	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	250	67	8.7	7.8	8.1	73	300	0.75	0.00
	907	COCOA	20	0	4.1	3	0	0	19.5	3.24	0.91
	858	AZÚCAR	31	123	0	0	30.8	0	0	0.03	0.00
	783	QUESO MOZARELLA	56	157	10.9	12.1	1.2	135	289.52	0.11	1.24
	360	FRESA	56	23	0.4	0.3	4.6	2	15.68	0.45	0.00
		Total		370.0	24.1	23.2	44.7	210.0	624.7	4.6	2.2
				484	96.4	208.8	178.8				
					19.9	43.1	36.9				
		Recomendación Nutricional		409	7.25	8	47.25				
		% adecuacion		90%	153%	144%	62%				

NOMBRE ESPECIFICO DE LA PREPARACION	CÓDIGO PROVISIO NAL	NOMBRE	GRAMOS CC PESO NETO	ENERGÍA (kcal)	PROTEÍNA (g)	LÍPIDOS (g)	CARBOHIDRAT OS (g)	VITAMINA A (ER*)	CALCIO (mg)	HIERRO (mg)	ZINC (mg)
Manzana, queso, bebida sabor a mora	409	MANZANA SIN CÁSCARA	56	39	0.2	0.1	9.2	0	8.96	0.17	0.00
	769	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	250	67	8.7	7.8	8.1	73	300	0.75	0.00
	419	MORA DE CASTILLA	85	54	0.8	0.1	12.4	0	35.7	1.45	0.00
	858	AZÚCAR	20	79	0	0	19.9	0	0	0.02	0.00
	783	QUESO MOZARELLA	56	157	10.9	12.1	1.2	135	289.52	0.11	1.24
		Total		396.0	20.6	20.1	50.8	208.0	634.2	2.5	1.2
				467	82.4	180.9	203.2				
					17.7	38.8	43.6				
		Recomendación Nutricional		409	7.25	8	47.25				
		% adecuacion		97%	136%	129%	73%				

NOMBRE ESPECIFICO DE LA PREPARACION	CÓDIGO PROVISIO NAL	NOMBRE	GRAMOS CC PESO NETO	ENERGÍA (kcal)	PROTEÍNA (g)	LÍPIDOS (g)	CARBOHIDRAT OS (g)	VITAMINA A (ER*)	CALCIO (mg)	HIERRO (mg)	ZINC (mg)
Papaya, queso, bebida sabor a fresa	769	LECHE ENTERA PASTEURIZADA DE VACA	250	67	8.7	7.8	8.1	73	300	0.75	0.00
	783	QUESO MOZARELLA	56	157	10.9	12.1	1.2	135	289.52	0.11	1.24
	432	PAPAYA MADURA	56	22	0.5	0.1	4.9	39	14	0.17	0.00
	360	FRESA	56	23	0.4	0.3	4.6	2	15.68	0.45	0.00
	858	AZÚCAR	30	119	0	0	29.8	0	0	0.03	0.00
		Total		388.0	20.5	20.3	48.6	249.0	619.2	1.5	1.2
				459	82	182.7	194.4				
					17.9	39.8	42.3				
		Recomendación Nutricional		409	7.25	8	47.25				
		% adecuacion		95%	137%	133%	71%				

8.2.3 Contenedor:

8.2.3.1 Características del contenedor:



8.2.3.2 Planos técnicos : (Ver [anexo 6](#))

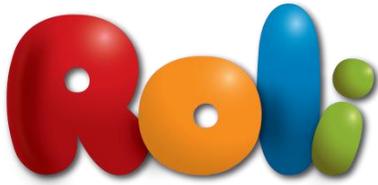
8.2.4 Marca:

- **Nombre:**

ROLI es un nombre sin ningún significado en la lengua española que genera recordación en los niños por ser un nombre corto, sonoro y fácil de entender para ellos.

Se realizaron comprobaciones de recordación del nombre del producto y se encontró que el 70% tuvo un resultado favorable con respecto al mismo.(Ver [anexo 3](#))

- **Logotipo:**



El logotipo corresponde formalmente al producto manejando una tipografía redondeada y robusta. La selección de colores se hizo teniendo en cuenta los altos contrastes entre colores primarios y secundarios que son fácilmente reconocibles y bien aceptados por el público infantil. Se hicieron comprobaciones del color del logotipo teniendo una aceptación del 90% el que se utiliza actualmente el producto. (Ver [anexo 3](#)).

- **Imagotipo:**

La sustancia X toma forma, dando lugar a Roli, el personaje, que al igual que la tipografía corresponde al producto con sus formas redondeadas. Además de ser el que causa más impacto en el público infantil, el personaje de color rojo es el de mayor predilección según las comprobaciones de producto realizadas. (Ver [anexo 3](#)).



- **Slogan:**

El slogan, **NATURALMENTE DIVERTIDO**, va dirigido tanto al comprador, como al consumidor del producto. AL comprador se le informa acerca de uno de los atributos más importantes del producto para él, (que es natural) y al consumidor que a su vez es el influenciador en el momento de la decisión de compra, se le informa lo que resulta más atractivo del producto para él (que es divertido).

8.2.5 Diagramas de flujo de procesos productivos

Diagrama De Flujo (ANSI) Proceso del Contenedor de ROLI

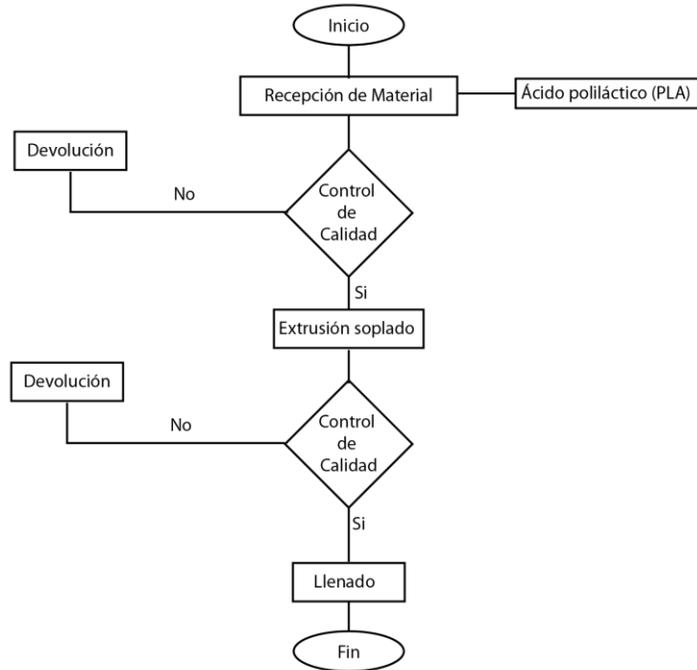


Diagrama De Flujo (ANSI) Proceso del Foil de ROLI

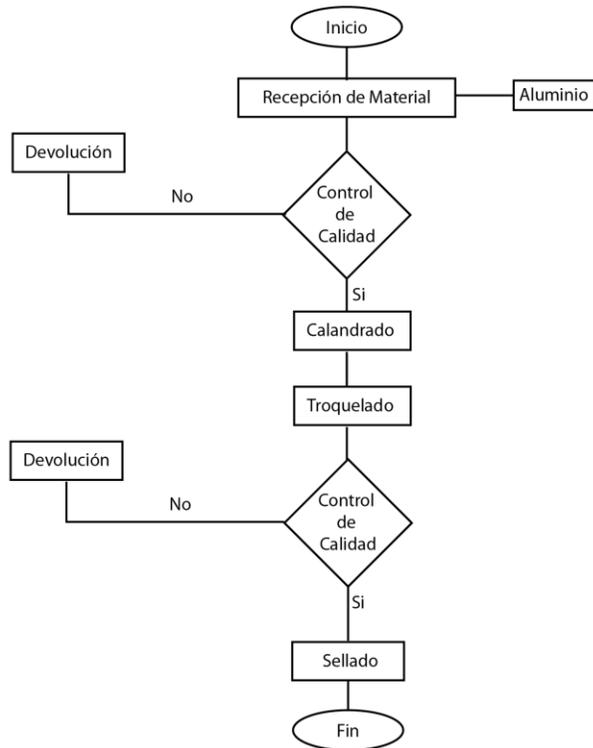


Diagrama De Flujo (ANSI) Proceso del Pitillo de ROLI

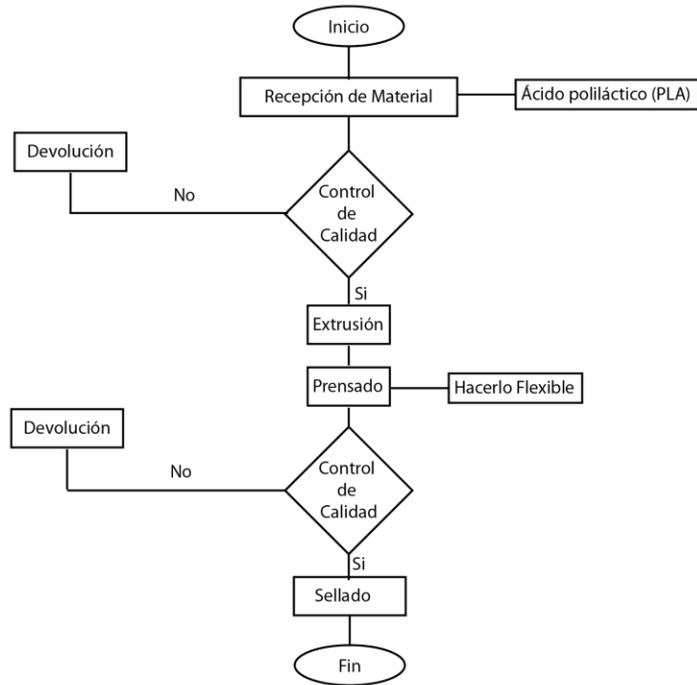


Diagrama De Flujo (ANSI) Proceso del Contenedor de ROLI

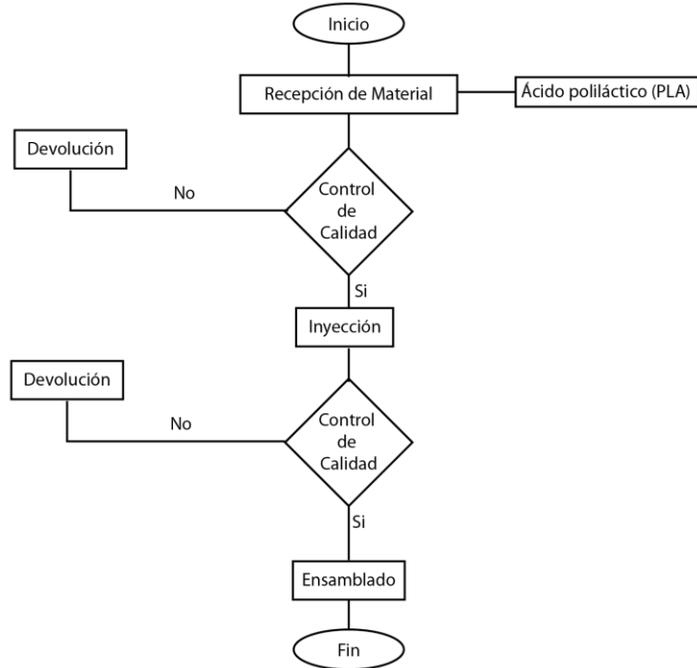
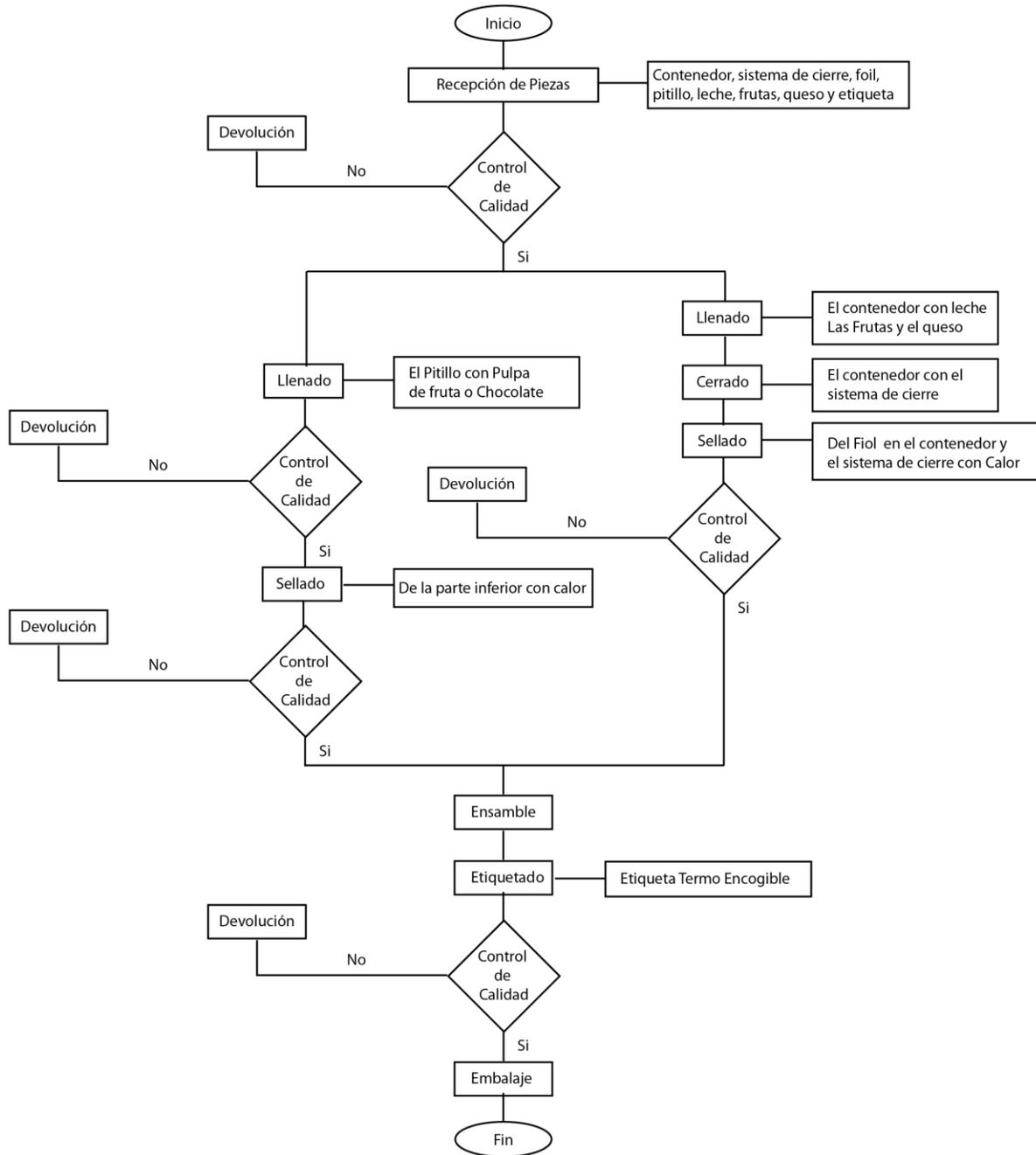
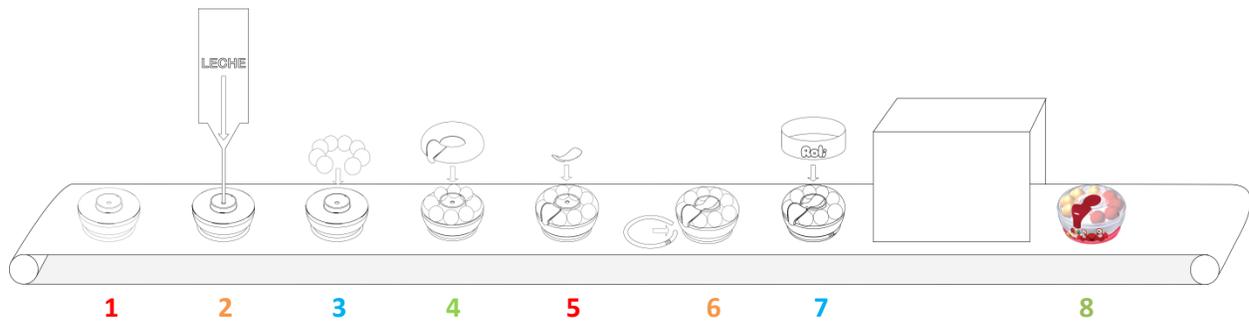


Diagrama De Flujo (ANSI) Proceso de Llenado y Ensamblado de ROLI

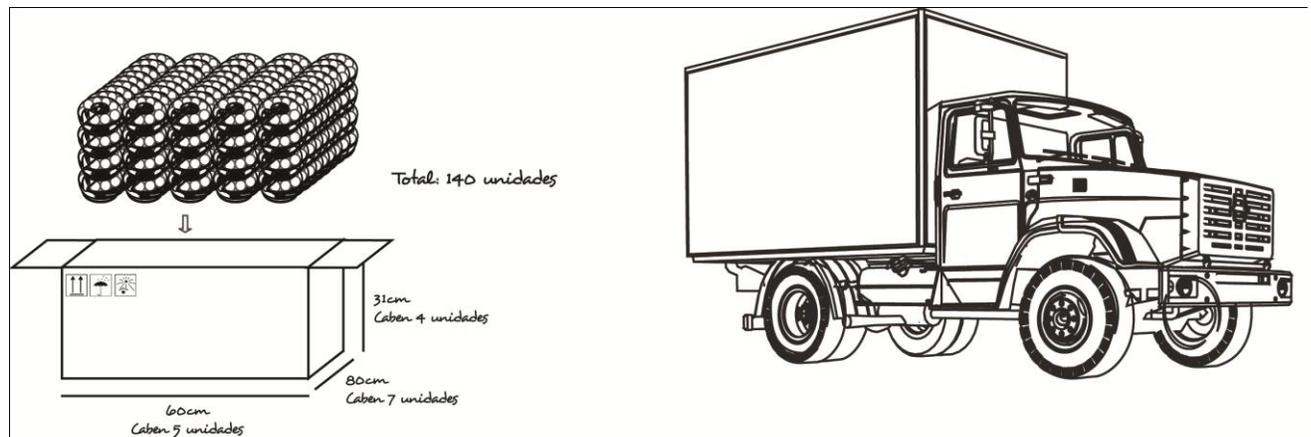


8.2.6 Ensamblaje:



1. Recepción del contenedor
2. Llenado de leche
3. Llenado de fruta y queso
4. Ensamblaje a presión
5. Sellado con foil
6. Ensamblaje pitillo
7. Etiquetado termoencogible
8. Producto terminado

8.2.7 Embalaje:

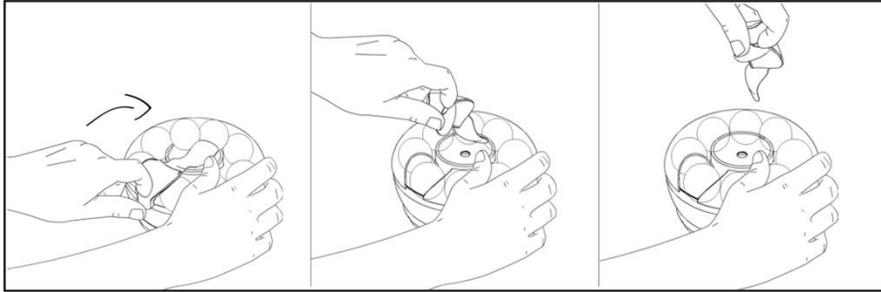


8.2.7 Ubicación en góndola:

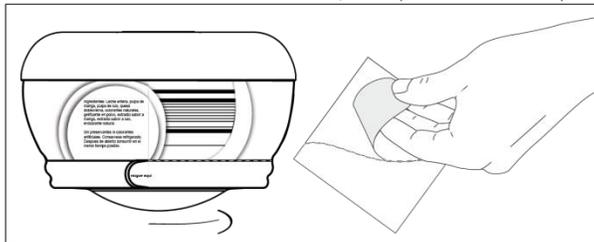


8.3 Secuencia de uso

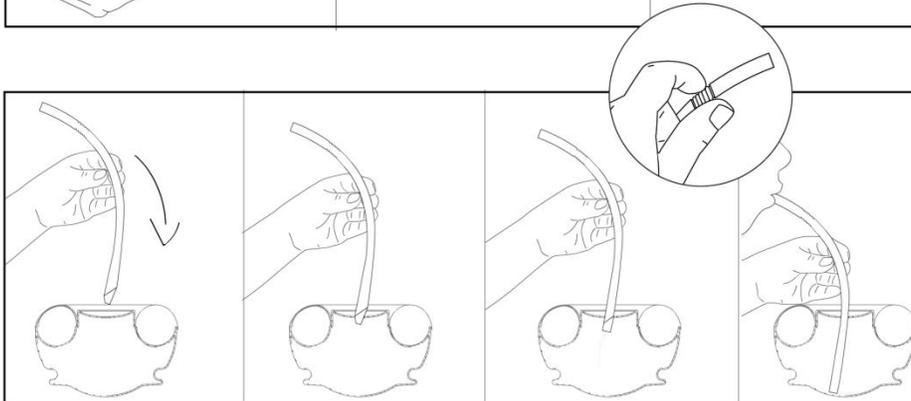
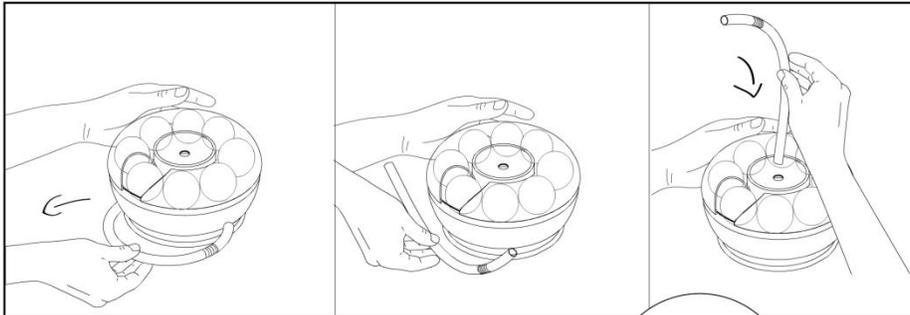
1. Remover la tapa y el foil.



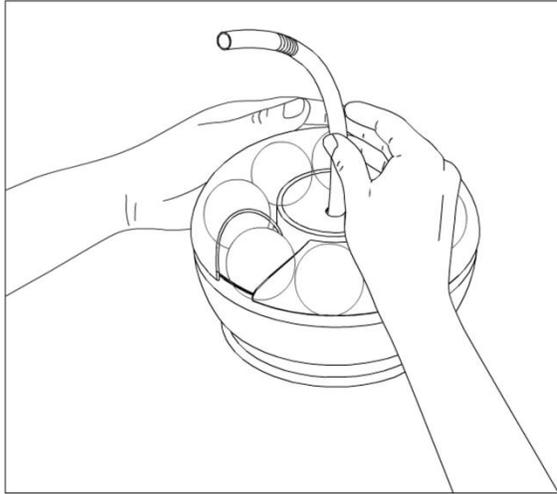
2. Rasgar la parte inferior de la etiqueta para acceder al pitillo



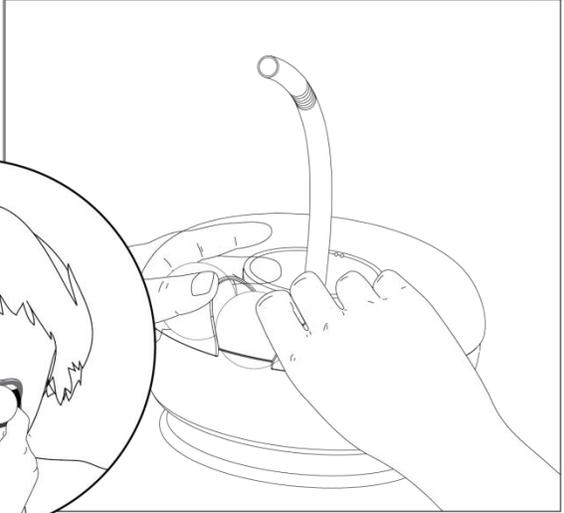
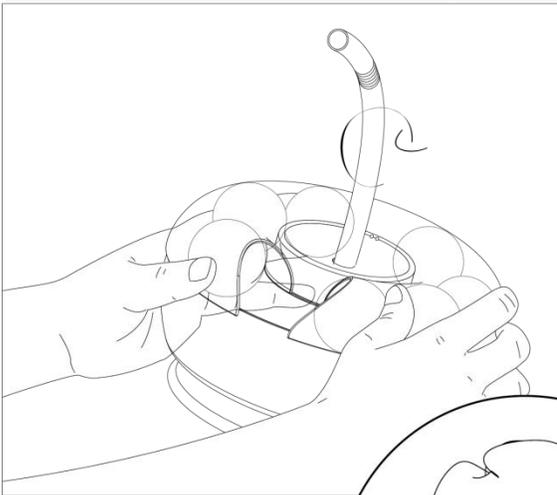
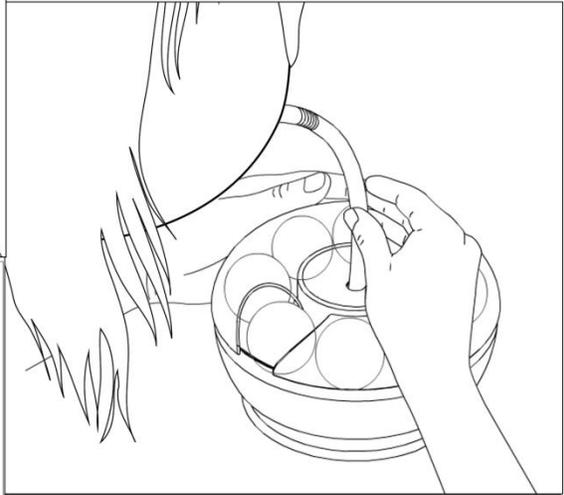
3. Sacar el pitillo e introducirlo en el orificio del contenedor abriendo el sellado de la parte inferior del pitillo



4. Presionar para abrir el sellado de la parte superior del pitillo



5. Jugar a hacer burbujas soplando para mesclar la leche



6. Balancear el contenedor para atrapar las esferas

8.4 ASPECTOS FINANCIEROS:

8.4.1 Precio del producto:

Materia prima	Unidades técnicas	costo (\$)	
Queso en esferas (unidades)	4	\$ 103	\$ 412
Fruta en esferas (unidades)	4	\$ 57	\$ 228
Leche (Lt)	0.25	\$ 1,000	250
Pulpa de fruta (Kg)	0.0048	\$ 4,126	\$ 20
Pitillo (unidad)	1	\$ 10	\$ 10
Envase (unidad)	1	\$ 782	\$ 782
Foil (unidad)	1	\$ 50	\$ 50
Etiqueta (unidad)	1	\$ 180	\$ 180
		Costo	\$ 1,932
		Precio	\$ 3,864

Margen de contribucion	50%	
% de ganancia del canal de distribucion	35%	
Precio sugerido		\$ 5,216

El margen de contribución para los productores de Roli, es del 50%, según este porcentaje se estableció el precio al que se venderá a los canales de distribución. Los canales de distribución manejan un margen de contribución del 35%, por lo que se ha establecido **\$5.216** como el precio sugerido al público.

8.4.2 Presupuesto de ventas:

Partiendo de las estimaciones del número de personas para el 2012 con edades entre los 4 y los 6 años en Bogotá realizadas por el DANE, se determinó que se abarracará el 10% de esta cifra, correspondiente a 47532 niños para el primer mes del producto en el mercado.

DANE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA			
ESTIMACIONES 2012 POR SEXO Y EDAD SIMPLES DE 4-6 AÑOS			
Edad	2012		
	Total	Hombres	Mujeres
4	118,935	60,931	58,004
5	118,833	60,903	57,930
6	118,730	60,874	57,856
Promedio	118833	60903	57930
Porcentaje de participacion 10%			11883
Roli por semana		1	
Roli al mes		4	
TOTAL participacion al mes		47533	

Se estableció un crecimiento constante del 30% de las ventas mes a mes, pero se tuvo en cuenta que durante las vacaciones del año escolar, correspondientes a los meses de enero, junio, julio y diciembre

el porcentaje de crecimiento debe disminuir, por esta razón, en los meses anteriormente nombrados, el porcentaje de crecimiento de ventas es del 10%.

		30%	30%	30%	30%	10%	10%	30%	30%	30%	30%	10%
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
ROI	47532	61792	80329	104428	135756	149332	164265	213544	277608	360890	469157	516073

8.4.3 Presupuesto de Producción:

Siendo consecuente con el presupuesto de ventas anteriormente expuesto, el presupuesto de producción se plantea de tal manera que el stock final esperado y el stock inicial de cada mes es 0, ya que por tratarse de un producto alimenticio se debe producir la misma cantidad que se va a vender, no puede quedar stock para el siguiente mes.

Ppto. Prod	516073		Stock inicial	0		St. Final Esp.	0
Ppto. Prod mes	43006						

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
St. Inicial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ppto. Ventas	47532	61792	80329	104428	135756	149332	164265	213544	277608	360890	469157	516073
Ppto. Prod.	47532	61792	80329	104428	135756	149332	164265	213544	277608	360890	469157	516073
St. Final.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diferencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

8.4.4 Gastos de mercadeo:

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Degustaciones	\$ 20,000,000	\$ 10,000,000		\$ 5,000,000			\$ 15,000,000	\$ 10,000,000		\$ 5,000,000		
Impulsadores	\$ 15,000,000	\$ 15,000,000		\$ 15,000,000			\$ 15,000,000	\$ 15,000,000		\$ 15,000,000		
Promocion y Publicidad	\$ 100,000,000	\$ 20,000,000	\$ 10,000,000	\$ 20,000,000	\$ 10,000,000	\$ 10,000,000	\$ 20,000,000	\$ 20,000,000	\$ 10,000,000	\$ 20,000,000	\$ 10,000,000	\$ 10,000,000
TOTAL	\$ 135,000,000	\$ 45,000,000	\$ 10,000,000	\$ 40,000,000	\$ 10,000,000	\$ 10,000,000	\$ 50,000,000	\$ 45,000,000	\$ 10,000,000	\$ 40,000,000	\$ 10,000,000	\$ 10,000,000

8.5 Análisis DOFA

	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Falta de infraestructura física Falta de maquinaria No tenemos experiencia en la producción de este tipo de productos No tenemos un mercado ya ganado La no utilización de personajes y conceptos reconocidos por el usuario, pueden afectar la aprobación del producto por parte del usuario. 	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> El factor más importante en nuestro producto es el diseño, a diferencia de la competencia en el que es el alimento. El planteamiento del producto partió del análisis de una necesidad tanto de la madre, como del niño.
<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Ya hay sustitutos de nuestro producto en el mercado que están posesionados Las preferencias estéticas de los niños de estas edades cambian constantemente dependiendo de lo que les muestra el entorno. Principalmente la influencia que ejerce la televisión sobre ellos 	<p>Estrategias DA</p> <ul style="list-style-type: none"> Subcontratación de maquinaria y tecnología Búsqueda de alianzas para la producción y distribución del producto Generación de un personaje propio para ser utilizado como reconocimiento de marca Aprovechar la influencia que ejerce la televisión en los niños, y utilizarla como un medio para promocionar el producto. 	<p>Estrategias FA</p> <ul style="list-style-type: none"> Generar un concepto de producto muy fuerte para aumentar el nivel de innovación del producto a partir del diseño y la interacción del mismo con el usuario La imagen visual y la publicidad del producto se refrescará regularmente generando identificación de marca en todo momento.
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> El mercado no está saturado de este tipo de productos Aparición de nuevos estilos de vida en los que es muy importante la alimentación sana, balanceada y nutritiva Generación de alianzas estratégicas para potencializar la venta y producción del producto Al ser un producto de 	<p>Estrategias DO</p> <ul style="list-style-type: none"> Generar alianzas estratégicas que faciliten el proceso de producción y ya tengan una infraestructura física con la cual podemos contar para hacer nuestro producto Darle mucha fuerza a los beneficios alimenticios y nutricionales que trae el producto ya que las personas que han adoptado como estilo 	<p>Estrategias FO</p> <ul style="list-style-type: none"> Se buscará la diversificación del producto con base en el conocimiento de los clientes para tener ventas constantes y mantener e producto en el mercado por más tiempo.

consumo masivo va a presentar ventas constantes, lo que le permitirá mantenerse en el mercado.	de vida llevar una alimentación sana y nutritiva, van a querer comprar nuestro producto al afectar su decisión de compra positivamente.	
--	---	--

8.6 MARKETING MIX:

8.6.1 Producto:

Remitirse al punto [8.2](#)

8.6.2 Precio:

Remitirse al punto [8.3.1](#)

8.6.3 Plaza:

En la etapa de introducción del producto, se llevará a cabo una distribución selectiva en canales donde el mercado potencial suele comprar este tipo de productos, mediante la cual se dará a conocer el producto y se ganaran clientes.

En la etapa de crecimiento del producto se hará una distribución intensiva que abarcará canales de magnitudes más amplias logrando reconocimiento del producto por una mayor cantidad de personas; los clientes se volverán más fieles a la marca y el producto durante esta etapa.

8.6.4 Promoción de ventas:

En la etapa de introducción del producto se deberá lograr una intensa de ventas para incitar al mercado a probar el producto. Se hará un evento de lanzamiento al que se invitaran niños de colegios entre las edades de 4 a 6 años. Se hará una campaña de expectativa para dar a conocer el producto y la historia antes de que salga al mercado. Harán Se harán degustaciones (prueba del producto por parte del consumidor). Se utilizarán impulsores directamente relacionados con la historia e imagen del producto para reforzar la misma y captar mayor atención por parte del publico infantil. Y se venderán paquetes promocionales obligando a su vez al cliente a comprar una mayor cantidad de productos y a probar las diferentes versiones (menús) del mismo.

Publicidad:

En la publicidad del producto se tendrán dos objetivos principales teniendo en cuenta a los decisores de compra (padres) y a quienes influncian la decisión de compra (niños). Se informara a los padres sobre los beneficios tanto nutricionales como de desarrollo que trae el producto a sus hijos mediante su uso. Y a los niños los beneficios que les trae el consumir el producto, referido a los poderes que adquieren con cada una de las versiones del producto lanzadas al mercado. Se acudirá principalmente a la televisión como medio de comunicación para dar a conocer el producto mediante comerciales emitidos en canales infantiles durante las tardes y en canales nacionales en horario prime que es cuando está reunida toda la familia para influenciar tanto a los padres como a los niños en la compra del producto. Se hará publicidad por medio de páginas web que los niños de estas edades y los padres visiten frecuentemente. El producto contará con una página web que será un espacio de diversión para niños y brindará información útil a los padres.

9. Bibliografía

Ministerio de la protección social Instituto Colombiano de Bienestar Familiar Ministerio de la protección social Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2004). **Guías alimentarias para la población Colombiana mayor a 2 años- Bases Técnicas**. Bogotá Colombia.

Ministerio de la protección social Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2004). **Guías alimentarias para la población Colombiana mayor a 2 años, Caracterización de la Población**. Bogotá, Colombia

Papalia, Diane E. (1985). **Desarrollo humano** (segunda edición).

Posada Díaz, Álvaro, Gómez Ramírez, Juan Fernando y Ramírez Gómez, Humberto. (1997). **El niño sano**.

Anexos:

Anexo 1:

Actores	Acciones	Particularidades	Def. operativas	Registro
<p>Niño: Camila Rojas</p> <p>Edad: 5 años</p> <p>Curso: Transición</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar - Escoger - Sentar- arrodillar - Preparar según su gusto - Comer - Dejar de comer - Irse - Coger una silla - Volver - Jugar - Terminar 	<p>Hora en que se despierta 6:15</p> <p>Hora de Inicio del desayuno 6:50 y termino a las 7:07</p> <p>Hora de Llegada de la ruta 7:20</p> <p>4 posibles menús:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Changua, arepa y fruta 2. Mazorquitas y fruta 3. Huevo y fruta 4. Zucaritas con yox y fruta 	<p>Según la nutricionista Marcela Gutiérrez, un desayuno se debe componer de: Proteínas, grasas y carbohidratos distribuidos en un total de 409 Kcal en una dieta de 1637 Kcal diarias correspondientes a un promedio de los requerimientos nutricionales para los niños de 4, 5 y 6 años según las tablas alimentarias del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)</p> <p>Los niños se sienten mejor si se respetan sus rutinas. Les ayuda a centrarse el comer siempre en los mismos lugares. Si una vez come en la cocina, otra en el salón y al día siguiente en casa de la abuela, se distrae mucho.</p> <p>Para comer es mejor no distraerlo, por eso la televisión no debe ser su compañero habitual en la comida. Si durante ese momento proliferan</p>	  
<p>Mamá: Adriana Sánchez</p> <p>Edad: 49 años</p> <p>Ocupación: Ingeniera industrial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sentar - Ayudar - Comer - Preparar según su gusto - Pedir ayuda - Terminar 	<p>La mama despierta a la niña con un vaso de milo frio y le pregunta que quiere de desayuno, dándole 4 opciones. Dentro de estas la niña escogió Changua con arepa y banano. Mientras se arreglan la mama y la niña, Shirley prepara el desayuno, lo sirve y las llama.</p> <p>Se sienta la mama y llama insistentemente a la niña hasta que ella decide ir a sentarse, la niña se queja porque no alcanza todos los alimentos, la mama le ofrece un cojín pero ella no lo acepta y se arrodilla. Coge la arepa y la</p>	<p>Los niños se sienten mejor si se respetan sus rutinas. Les ayuda a centrarse el comer siempre en los mismos lugares. Si una vez come en la cocina, otra en el salón y al día siguiente en casa de la abuela, se distrae mucho.</p> <p>Para comer es mejor no distraerlo, por eso la televisión no debe ser su compañero habitual en la comida. Si durante ese momento proliferan</p>	
<p>Empleada: Shirley</p> <p>Edad: 30 años</p> <p>Ocupación: Empleada domestica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Preparar - Servir - Llevar a la mesa - Ayudar - Agachar - Limpiar 	<p>insistentemente a la niña hasta que ella decide ir a sentarse, la niña se queja porque no alcanza todos los alimentos, la mama le ofrece un cojín pero ella no lo acepta y se arrodilla. Coge la arepa y la</p>	<p>Los niños se sienten mejor si se respetan sus rutinas. Les ayuda a centrarse el comer siempre en los mismos lugares. Si una vez come en la cocina, otra en el salón y al día siguiente en casa de la abuela, se distrae mucho.</p> <p>Para comer es mejor no distraerlo, por eso la televisión no debe ser su compañero habitual en la comida. Si durante ese momento proliferan</p>	

		<p>parte en trozos pequeños poniendo dentro de la changua y la deja a un lado, se empieza a comer el banano y después deja de comer, la mama la ayuda por un rato después volvió a comer sola.</p> <p>Al notar que ya era tarde para la ruta la mama llamo a Shirley y le pide que ayude a la niña. Shirley le empezó a dar la changua, la niña se paro y se fue a la cocina donde cogió una silla de carro de cuando era más pequeña, la trajo al comedor. Puso la silla en el piso, se sentó y se puso el cinturón de seguridad. Shirley se agacho y le ayudo a terminar el desayuno ahí.</p>	<p>los juegos, cuentos o disfraces, tenderá a prolongarlo para que dure más la “función”. Nosotros mismos le estaremos apartando del objetivo de ese momento del día, que es comer.</p> <p>Hay que limitarles el tiempo. Los niños pequeños no suelen tener buenas referencias del tiempo que emplean en hacer algo. Para ayudarles se les puede poner un cronómetro de cocina, de los que se emplean para controlar el tiempo de cocción de los alimentos. Un niño come “sin agobios” en 30 minutos, si se le marca ese tiempo en el reloj de cocina, cuenta con un modo de guiarse. Por supuesto que si necesitan un poco de tiempo más, se debe ser flexible, pero han de contar con la referencia de que existe un tiempo límite para lo que hacen.</p> <p>No forzar es la clave para conseguir que los niños no vayan a la comida como a una batalla, pero para poder</p>	    
--	--	---	--	--

			<p>ayudarles es necesario también enseñarles a comer.</p> <p>Alfonso Rodríguez Herrera, pediatra SAS - Andalucía</p>	
<p>Niño: Mateo Morales</p> <p>Edad: 4 años</p> <p>Curso: Jardín</p> <p>Mamá: Claudia Sánchez</p> <p>Edad: 47 años</p> <p>Ocupación: Ingeniera civil</p> <p>Abuela: Stella López</p> <p>Edad: 73 años</p> <p>Ocupación: Ama de casa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar - Dormir o ver TV - Sentar - Ver TV - Comer - Tomar - Decir que está lleno - Dar leche - Preparar - Servir - Dar - Limpiar 	<p>Hora en que se despierta 5:30, a veces hasta las 6:20</p> <p>Hora de Inicio del desayuno 6:40 y termino a las 6:47</p> <p>Hora de llegada de la ruta 7:15</p> <p>La mamá levanta al niño con un vaso de leche, y lo lleva a la casa de los abuelos. Donde a veces sigue durmiendo o ve televisión. Mientras el niño se baña y se viste, la abuela prepara el desayuno (huevos con salchicha o jamón) y le pregunta que quiere de tomar entre unas opciones que son: yogurt, leche, café, chocolate y jugo. Una vez listo el niño, se sienta en la cama a ver televisión y la abuela le lleva el desayuno. La abuela le da toda la comida al niño, mientras él se detiene cada vez que necesita beber. Cuando se ha comido la mitad del huevo, dice que está lleno y que no quiere comer más. La abuela lleva</p>	     	

		<p>silla a la mesa y la niña se siente incómoda, entonces refuta hasta que la vuelven a dejar en la posición en la que estaba. La niña empieza a comer el huevo y le pide a su mama que le dé una cuchara ya que estaba comiendo con un tenedor. Y le pide el favor a la mama que le parta el huevo. La niña toma chocolate e intenta partir la galleta con el tenedor y cuando no pudo dijo que ya no quería mas, diciendo también que no quiere más huevo por que no tiene más salchichas y se baja de la silla. Y viene la abuela a ofrecerle más comida y ella dice que no. Y la abuelita lleva los platos a la cocina.</p>		
--	--	---	--	--

Anexo 2:

A continuación encontramos la respuesta dada por 10 padres y 10 niños de 4 a 6 años, donde daban su opinión sobre lo que significaba para ellos algunos de los conceptos más importantes para el proyecto.

	Padres	Niño
Alimento		
- Saludable	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentos naturales, bajos en grasa como frutas, verduras, queso, leche, carnes, yogurt. - Productos integrales como galletas, pan, cereales, tostadas - No dulces 	<ul style="list-style-type: none"> -El pollo -Los dulces no son saludables -Las manzanas si son saludables -La ensalada -El pan no es saludable por que tiene harina
- ¿Qué les gustaría que coman los niños?	<ul style="list-style-type: none"> - Que sea saludable - Que el niño se lo coma(que desayune al menos) -no importa si es algo cocinado, caliente o frio mientras coma algo de fruta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pizza -Nuggets -pollo broaster por el cuero, es delicioso, pollo con miel. el cuero es el pollo de la comida -pasta de tornillitos. -Colores vivos, contrastantes (papaya porque es naranja, fresa porque es rosada y banano porque es amarillo) - Porción proporcional a su tamaño(una ensalada chiquitica) - Texturas crocantes (incluyendo el sonido que producen al morderse) - Sabores dulces
Preparación		
- Rápido	<ul style="list-style-type: none"> - Que se prepare en un tiempo no mayor a 10 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> -las comidas rápidas, son rápidas por que ya están hechas las otras ahí que prepararlas.
- Fácil	<ul style="list-style-type: none"> - Menor tiempo de 	

	preparación - Uso de pocos utensilios - Menor cantidad de ingredientes y pasos en la preparación.	
Consumo		
- Rápido	- Que se consuma en 15 minutos o menos	- Correr -comer rápido pizza -mama dice que le apure que se acabo el tiempo.
- Fácil	- Que el niño se lo coma solo - Que este en una temperatura ideal(tibio o al clima) - Que vayan a comer cuando los llaman. - Que se sienten y se queden ahí en la mesa. -Darles la comida. -comidas variables, para que los niños no se cansen. -que no sean más de 3 cosas -que no toque pelar ni sacar semillas.	- lo que le gusta(zanahoria) -las frutas -Proporciones adecuadas(ensalada pequeña) - Trozos pequeños, para no tener que partarlos (carne porque ya esta partida) - Que el alimento no sea duro - Que puedan utilizar las manos como ayuda. (pero eso no se debe hacer) -que le den la comida, porque si no se hace tarde y lo dejan.

Conclusiones:

- Los niños reconocen cuales alimentos son saludables y cuáles no. Sin embargo de los alimentos saludables nombran los que más les gustan como las frutas, y carnes.
- Para los padres es muy importante que los alimentos que dan a sus hijos (que son saludables) sean lo más natural posibles y que hagan buenos aportes a su salud.
- Para los padres no es imprescindible el tener alimentos calientes en el desayuno de sus hijos, pero si es de vital importancia que coman fruta a esta hora del día
- En los alimentos es importante el uso de colores vivos y contrastantes, ofrecer facilidad al masticar, y porciones y trozos en tamaños adecuados para los niños de estas edades.

- Para disminuir el tiempo de preparación por parte de los padres se deben disminuir los pasos y utensilios usados durante la actividad ya que esto implica más tiempo al tener que lavarlos después de cocinar.

-Para las madres es importante su intervención, así sea mínima en la preparación del desayuno de sus hijos.

- No deben haber alimentos muy calientes ya que el niño pone resistencia al comérselos, preferiblemente tibios o fríos.

- Que vayan a la mesa cuando los llaman y que se coman todo depende de lo que les ofrecen de desayuno y en la manera en que se los dan.

- Los niños comen un máximo de tres tipos de alimentos en el desayuno, si son mas es posible que no se las coma.

Anexo 3:

Comprobaciones:

Se hicieron comprobaciones de aceptación de sabor y color de los alimentos y de usabilidad del producto.

Descripción de la muestra:

Niños (consumidores):

- Niños de zonas urbanas entre los 4 y los 6 años de edad que están iniciando el colegio, y están empezando con un nuevo horario que les obliga a hacer las actividades matutinas más eficientes.
- Tienen la posibilidad de cumplir con una ración diaria de desayuno, generalmente compuesto por: Café o Chocolate, huevo, fruta y jugo; pero algunas veces se niegan a comer o no comen el desayuno completo por contradecir a los papas, llamar la atención, no les gusta lo que les ofrecen o la manera en que se las ofrecen.

Padres (compradores):

- Madres o padres que trabajan cumpliendo un horario y además se ocupan de las labores del hogar. En algunos casos cuentan con ayuda extra (Abuela, Empleada doméstica).
- Los padres de estas familias en el momento de comprar, en aspectos como el de la comida no les importa invertir un poco más si eso implica comer bien, especialmente con los productos que tienen que ver con los niños ya que les gusta complacerlos en todo lo posible y que coman nutritivamente.
- El dinero para la compra de alimentos lo ponen el padre y la madre por partes iguales, pero quien toma la decisión de compra en los productos para los niños siempre es la mamá.
- Son familias de mente abierta a las que les gusta probar nuevas cosas y no están limitados a seguir las costumbres gastronómicas de su país tal como lo hacían las abuelas; piensan que la comida puede variar y ser algo diferente a lo habitual, pero siempre y cuando supla las necesidades alimenticias de todos los miembros de la familia y especialmente de los niños.
- Ocasionalmente están dispuestos a alternar sus comidas, por algo que les ofrezca mayor facilidad y rapidez en su preparación.
- Hacen parte de la tendencia de consumo MANTENERSE BIEN (BEING ALIVE) definida como la importancia de la salud, del sentirse y percibirse bien, de tener una vida larga y activa, de tener muy buena calidad de vida y trabajan para ello y así mismo educan a sus hijos.
- Según los estilos usuales de prácticas de los padres planteados por Diane E. Papalia en su libro desarrollo humano, podemos decir que nuestro nicho está en los padres democráticos, descritos de la siguiente manera: *" Los padres democráticos, tratan de dirigir racionalmente las actividades de sus hijos, prestando más atención a lo que ellos hacen que al temor al castigo o a la pérdida de afecto por parte de los niños. Cuando es necesario, ejercen control firme, pero explican las razones que fundamentan sus normas y estimulan el diálogo. A la vez que confían en su habilidad para orientar a sus hijos, respetan los intereses, opiniones y personalidades únicas de éstos. Son cariñosos, consistentes, exigentes y a la vez respetuosos de las decisiones independientes de sus hijos; pero son firmes al establecer las normas y están dispuestos a imponer castigos, dentro de ciertos límites. Combinan el control con el estímulo. Al parecer, sus hijos se sienten seguros sabiendo que sus padres los aman y qué es lo que esperan de ellos.*

*Como preescolares estos niños son los más confiados en ellos mismos, autocontrolados, asertivos, capaces de explorar y de competir*¹⁰

- **Alimentos:**

1. Comprobación de preferencias de diferentes tipos de queso por parte del consumidor.

Muestra: 4 niños

Lugar: Casa de familia

Objetivo: Comprobar las preferencias de diferentes tipos de queso (queso pera, doble crema y mozzarella) por parte del consumidor.

Descripción: Se darán a probar tres tipos de queso diferentes (queso pera, doble crema y mozzarella) al consumidor y se le preguntará cuál es el que más le gusta. Se deberá tener en cuenta que las muestras sean formalmente iguales, lo que cambiara será el sabor dependiendo del tipo de queso que sea.

Resultados:

Queso doble crema:	75%
Queso pera:	25%
Queso mozzarella :	0%

Conclusiones:

Al comprobar la preferencia del sabor del queso doble crema por parte del consumidor; este será el tipo de queso que se utilizará en el producto.

2. Comprobación de preferencias de color del queso por parte del consumidor y el comprador.



- Consumidor:

Muestra: 4 niños

Lugar: Casa de familia

Objetivo: Comprobar las preferencias de color del queso entre dos opciones (blanco y azul) por parte del consumidor.

Descripción: Se mostrarán esferas de queso azul y blanco a los niños, y se les preguntará cuál les gusta más, además se les invitará a probarlas para comprobar su verdadera preferencia por el color del queso, no solo por su apariencia sino si su consumo es consecuente con sus preferencias visuales.

Resultados:

Queso color blanco:	50%
Queso color azul:	50%

¹⁰ Diane E. Papalia. Desarrollo humano (segunda edición). (1985)

- Comprador:

Muestra: 4 padres

Objetivo: Comprobar las preferencias de color del queso entre dos opciones (blanco y azul) por parte del comprador.

Descripción: Se mostrarán esferas de queso azul y blanco a los padres, y se les preguntará cual de las dos opciones de queso preferirían en un producto que van a comprar para el desayuno de sus hijos.

Resultados:

Queso color blanco: 75%

Queso color azul: 25%

Conclusiones:

- Aunque hay un 50% de los niños que les gusta y probaría el queso azul, hay un 50% que no lo acepta ya que es un color ajeno a su percepción habitual del queso, es un alimento extraño para ellos y por esta razón se opusieron probarlo.

- Teniendo en cuenta que los niños que prefirieron y accedieron a probar el queso azul también comerían queso blanco, pero los niños que prefirieron el blanco no probarían el azul; Se debe cambiar el color del queso por uno que se asocie mas a la comida y no sea tan extraño para los niños, pero que a la vez sea más atractivo para ellos que un queso blanco.

- Los padres perciben el azul como un color artificial y la mayoría de ellos no compraría a sus hijos un producto con alimentos de esas características. Aceptarían quesos que no fueran blancos, pero si fueran más cercanos a lo que habitualmente se encuentra en el mercado como los quesos amarillos.

3. Comprobación de aceptación de textura de las esferas de fresa.



Muestra: 4 niños

Lugar: Casa de familia

Objetivo: Comprobar la aceptación de la textura de las esferas de fresa

Descripción: Se darán a probar muestras del sabor de las esferas de fresa compuestas por la pulpa de fresa y un gelificante del mismo sabor y se preguntará a los niños si les gusta o no la textura de estos dos componentes juntos en su boca.

Resultados:

Si le gusta: 100%

No le gusta: 0%

Conclusiones:

- La textura de las esferas de fresa tienen un 100% de aceptación por parte del consumidor.

4. Comprobación de aceptación del sabor de la bebida láctea.



Muestra: 4 niños

Lugar: Casa de familia

Objetivo: Comprobar la aceptación del sabor de la bebida láctea.

Descripción: Se darán a probar dos bebidas lácteas a los niños (sabor a chocolate, y sabor a mora) y se les preguntará si les gusta o no lo que están probando.

Resultados:

Si le gusta: 100%

No le gusta: 0%

Conclusiones:

- El sabor de la bebida láctea tiene un 100% de aceptación por parte del consumidor, pero los niños manifestaron que le hace falta más sabor a la bebida. Por lo que la pulpa de fruta utilizada en el producto, debe ser la misma cantidad pero tener una mayor concentración de sabor.

- **Usabilidad del producto:**

5. Comprobación del tamaño del orificio por donde se sacan las esferas de fruta y queso por parte del consumidor .



Muestra: 10 niños

Lugar: Iglesia cristiana La casa sobre la roca

Objetivo: Comprobar que el tamaño del orificio por donde se sacan las esferas de fruta y queso, permita al consumidor llevar a cabo la actividad con facilidad.

Descripción: Se pedirá al niño que saque una esfera por el orificio del modelo de comprobación y por observación se determinara si lo hace o no con facilidad según sus proporciones antropométricas , las proporciones del modelo y el tamaño y forma del orificio.

Resultados:

Si pudo sacar la esfera con facilidad 100%

No pudo sacar la esfera con facilidad 0%

Conclusiones:

La forma y dimensiones del agujero permiten que el consumidor saque las esferas de 2,5 cm de diámetro con facilidad.

6. Comprobación del agarre del producto por parte del consumidor .



Muestra: 10 niños

Lugar: Iglesia cristiana La casa sobre la roca

Objetivo: Comprobar que el tamaño y forma del producto permite el agarre esperado por parte del consumidor, según sus dimensiones antropométricas.

Descripción: Se pedirá al niño que manipule el modelo de comprobación del contenedor y por medio de la observación se determinará si sus dimensiones y forma permiten el agarre del mismo.

Resultados:

Agarre correcto	100%
Agarre incorrecto	0%

Conclusiones:

El agarre por parte del consumidor fue el esperado. Las dimensiones del contenedor corresponden a las medidas antropométricas del consumidor.

7. Comprobación de eficiencia del pitillo como medio mezclador al soplar por parte del consumidor.



Muestra: 4 niños

Lugar: Casa de familia

Objetivo: Comprobar que el niño puede mezclar la leche con la pulpa de fruta al soplar por el pitillo.

Descripción: Se pedirá al niño que sople por el pitillo para mezclar la leche con la pulpa de fruta que se encuentra en él. Por medio de la observación se determinará si el niño lo puede mezclar o no.

Resultados:

Si lo pudo mezclar	100%
No lo pudo mezclar	0%

Conclusiones:

El 100% de los niños pudo mezclar el contenido del pitillo y la leche soplando.

8. Comprobación de colores del personaje por parte del consumidor.



Muestra: 10 niños

Lugar: Iglesia cristiana La casa sobre la roca

Objetivo: Comprobar cuál es el color que prefiere el consumidor para el personaje.

Descripción: Se pedirá al niño que elija entre 5 opciones del personaje en las que variará el color únicamente. El orden en el que se muestran las diferentes opciones se variará para que la elección no esté determinada por el orden de las opciones y de esta manera, obtener una respuesta más asertiva.

Resultados:

Azul	10%
Rojo	40%
Verde	20%
Violeta	20%
Anaranjado	10%

Conclusiones:

El color de mayor preferencia por parte del consumidor es el rojo, por tanto ese es el color del personaje.

9. Comprobación de color del logo del producto.



Muestra: 10 niños

Lugar: Iglesia cristiana La casa sobre la roca

Objetivo: Comprobar cuál es el color que prefiere el consumidor para logo del producto.

Descripción: Se pedirá al niño que elija entre 3 opciones del personaje en las que variará el color únicamente. El orden en el que se muestran las diferentes opciones se variará para que la elección no esté determinada por el orden de las opciones y de esta manera, obtener una respuesta más asertiva.

Resultados:

Todo azul	10%
O naranja y el resto azul	0%
Azul, verde, rojo, naranja	90%

Conclusiones:

El logo de mayor preferencia por parte de consumidor es el que está compuesto por azul, verde, rojo y naranja, por tanto ese es el que se utilizará como imagen del producto.

10. Recordación del nombre del producto



Muestra: 10 niños

Lugar: Iglesia cristiana La casa sobre la roca

Objetivo: Comprobar que el nombre del producto genera recordación en el consumidor.

Descripción: Al principio de la sesión, se pedirá al niño que lea el logotipo del producto, en caso de que aún no sepa leer, se le dirá el nombre. Una vez terminada la sesión se le preguntará cómo se llama el producto, determinando así, que si lo nombra correctamente, el nombre tiene buena recordación.

Resultados:

Recuerda el nombre del producto	70%
No recuerda el nombre del producto	30%

Conclusiones:

La mayoría de los niños recordó el nombre del producto al haberlo escuchado o leído solo una vez. Por tanto se puede determinar que el nombre del producto tiene buena recordación.

Anexo 4:

Encuesta:

Muestra: 70 padres de familia

Objetivo: Determinar tiempos, hábitos alimenticios y comportamiento de los niños de 4 a 6 años y sus padres en el momento del desayuno durante los días de lunes a viernes.

Resultados:

Género			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Masculino	26	37.1%	0.5%
Femenino	44	62.9%	0.9%
Total	70		

Edad	
Promedio	4.86
Moda	4

A qué hora se levanta el niño de lunes a viernes	
Promedio	6.19
Moda	6.3

En orden, como son las actividades que realiza el niño antes de salir de la casa			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Bañarse, vestirse, desayunar	40	55.6%	57.1%
Desayunar, Bañarse , vestirse	10	13.9%	14.3%
Bañarse la noche anterior y al otro día vestirse y desayunar	22	30.6%	31.4%
Total	72		

Como se toma la decisión de lo que va a desayunar el niño?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
El niño escoge entre algunas opciones	47	60.3%	67.1%
Cumple con un menú	7	9.0%	10.0%
La persona que prepara el desayuno decide lo que el niño va a comer	24	30.8%	34.3%
Total	78		

Dónde desayuna el niño?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Habitación	8	11.4%	11.4%
Cocina - comedor auxiliar	25	35.7%	35.7%
Comedor	36	51.4%	51.4%
Sala	1	1.4%	1.4%
Total	70		

En el momento del desayuno:			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
El niño come su desayuno autónomamente	48	68.6%	68.6%
Lo ayudan a comer	21	30.0%	30.0%
Le dan la comida	1	1.4%	1.4%
Total	70		

Quién acompaña al niño durante el desayuno?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Mamá	38	33.9%	54.3%
Papá	17	15.2%	24.3%
Hermanos	29	25.9%	41.4%
Otro	25	22.3%	35.7%
Ninguno	3	2.7%	4.3%
Total	112		

Qué otra actividad realiza el niño durante el desayuno?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Hablar	44	45.8%	62.9%
Jugar	11	11.5%	15.7%
Ver televisión	20	20.8%	28.6%
Ninguna	17	17.7%	24.3%
Leer	3	3.1%	4.3%
Cantar	1	1.0%	1.4%
Total	96		

El niño cuenta con mobiliario propio para utilizar durante el desayuno?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Si	18	25.7%	25.7%
No	52	74.3%	74.3%
Total	70		

Cuál?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Mesa	3	16.7%	4.3%
Silla alta	5	27.8%	7.1%
Comedor	1	5.6%	1.4%
Silla	3	16.7%	4.3%
Mesa y Silla	6	33.3%	8.6%
Total	18		

Si su respuesta fue no. Usted utiliza algún tipo de ayuda para aumentar la altura del asiento del niño?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Sí	3	5.5%	4.3%
No	52	94.5%	74.3%
Total	55		

Cuál?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Cojines	1	33.3%	1.4%
Se arodilla	1	33.3%	1.4%
Butaca sube silla	1	33.3%	1.4%
Total	3		

El niño cuenta con utensilios propios para desayunar?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Sí	46	65.7%	65.7%
No	24	34.3%	34.3%
Total	70		

Cuál?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Cubiertos			
Cuchara	20	18.2%	28.6%
Platos	13	11.8%	18.6%
Pocillo	35	31.8%	50.0%
Tenedor	6	5.5%	8.6%
Termo	9	8.2%	12.9%
Utencilios animados	1	0.9%	1.4%
Individual	1	0.9%	1.4%
Vaso	1	0.9%	1.4%
Pitillo	23	20.9%	32.9%
	1	0.9%	1.4%
Total	110		

Si su respuesta fue sí, qué características especiales tienen estos objetos?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Estampados con dibujos animados de moda	27	33.3%	38.6%
Tamaños más pequeños	27	33.3%	38.6%
Formas y colores	22	27.2%	31.4%
Otros	3	3.7%	4.3%
Material irrompible	2	2.5%	2.9%
Total	81		

Considera que su niño come saludablemente?			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Si	64	91.4%	91.4%
No	6	8.6%	8.6%
Total	70		

Haga una lista de lo que el niño come de desayuno normalmente			
	Frec.	Porc.	Porc. Val
Avena	4	1.1%	5.7%
Lacteos	47	12.7%	67.1%
Cereal	53	14.4%	75.7%
Chocolate	16	4.3%	22.9%
Fruta	37	10.0%	52.9%
Huevo	49	13.3%	70.0%
Jugo	26	7.0%	37.1%
Milo	2	0.5%	2.9%
Pan	39	10.6%	55.7%
Pancakes	11	3.0%	15.7%
Sandwich	11	3.0%	15.7%
Arepa	11	3.0%	15.7%
Café	11	3.0%	15.7%
Salchicha / Jamon	9	2.4%	12.9%
Tostadas	13	3.5%	18.6%
Agua aromatica	3	0.8%	4.3%
Caldo / Changua	4	1.1%	5.7%
Quso	11	3.0%	15.7%
Galletas	4	1.1%	5.7%
Mantequilla / Mermelada	8	2.2%	11.4%
Total	369		

De cuánto tiempo dispone para la preparación del desayuno de lunes a viernes?	
Promedio	16
Moda	15

Cuanto tiempo tarda el niño en desayunar normalmente?	
Promedio	21.07
Moda	30

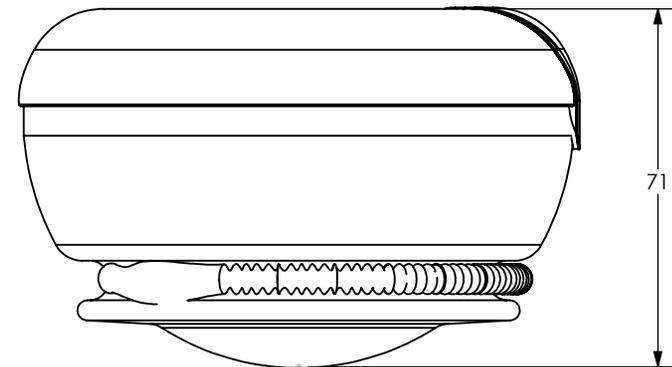
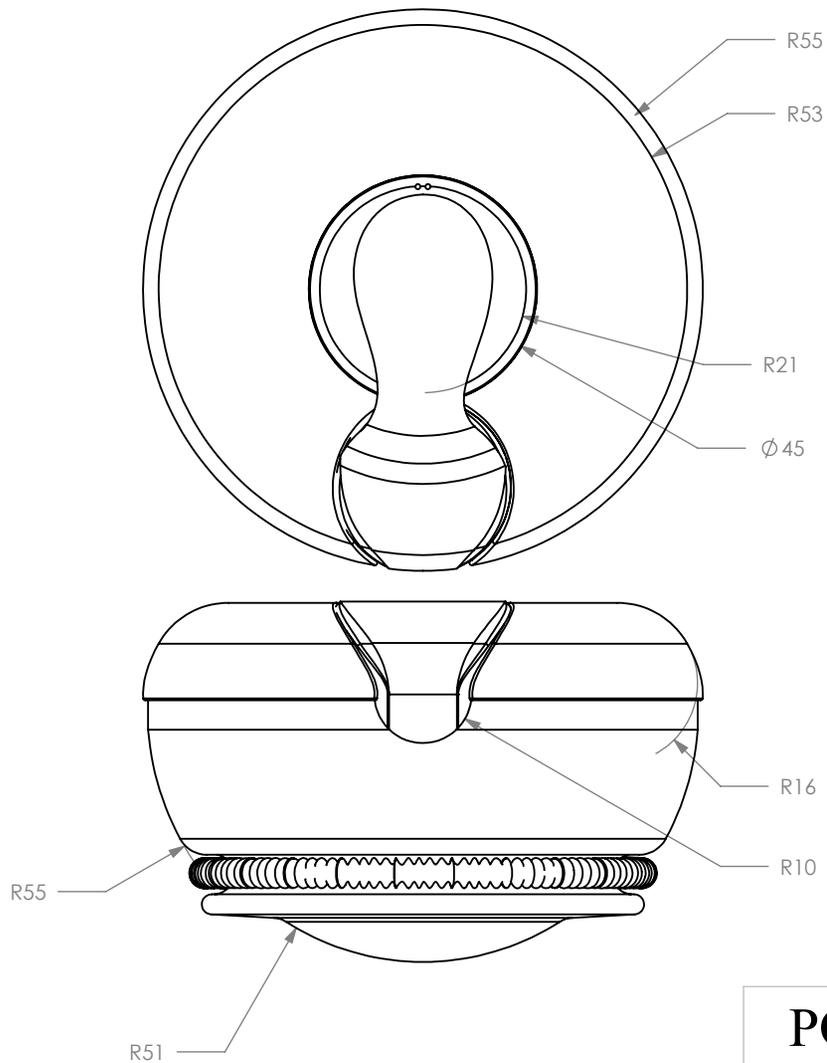
Anexo 5

A continuación se muestran los materiales de los empaques / envases encontrados en el mercado correspondientes a alimentos para niños

Tipo de Producto	Producto	Material
Lácteos	Bonyurt	Poliestireno (PS)
	Queso mozzarella marca éxito	Polipropileno (PP)
	Nutriday	Polipropileno (PP)
	Bonyurt envase familiar	Polietileno de Alta Densidad (PEAD)
	Alpinito cuatro ingenio	Poliestireno (PS)
	Alpinito baby	Poliestireno (PS)
	Alpinito cuatro ingenio bebida láctea	Polietileno de Alta Densidad (PEAD)
	Alpinette	Poliestireno (PS)
Gelatina	Boggy	Poliestireno (PS)
Jugos, Bebidas	Jugo del valle	Politereftalato de etileno (PET)
	Pony malta	Politereftalato de etileno (PET)
	Jugo Hit	Politereftalato de etileno (PET)
	Tutti frutti en caja	Tetrapack
Frutas	Uvas	Politereftalato de etileno (PET)
	Cerezas	Politereftalato de etileno (PET)
	Uchuvas	Politereftalato de etileno (PET)
Cárnicos	Salchicha Suizo	Otros
Otros	Del menú marca Doria	Polipropileno (PP)

Anexo 6:

Planos técnicos



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

TRABAJO DE GRADO: ROLI

Diseño: Lorena Morales
Paola Rubiano

Sistema:
ISO-A

Facultad: ARQUITECTURA Y DISEÑO

Dibujo: Lorena Morales
Paola Rubiano

PL. No
1/8

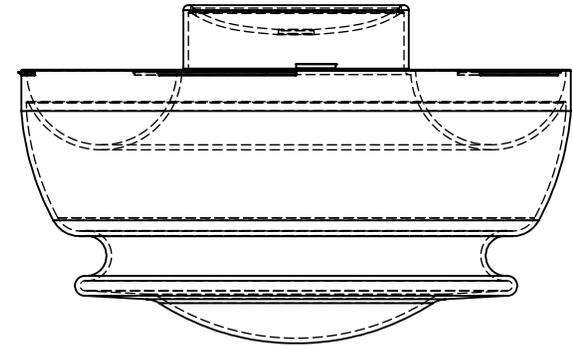
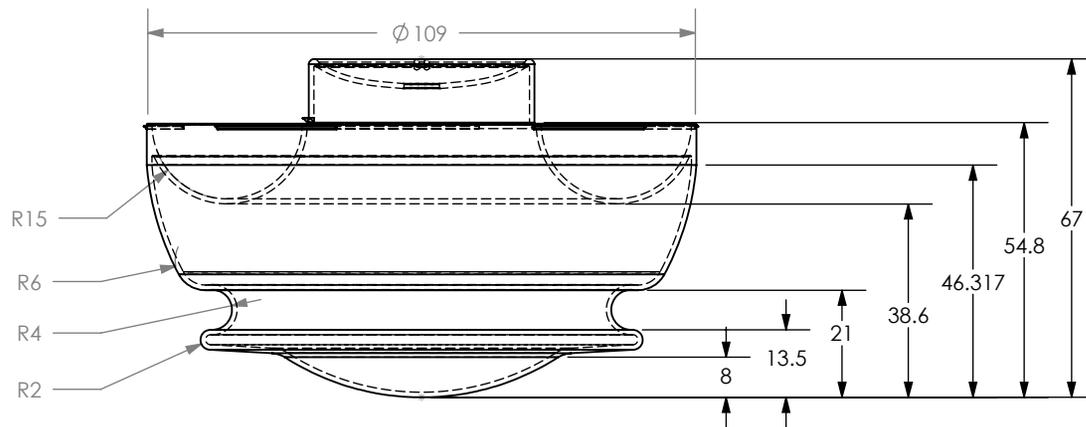
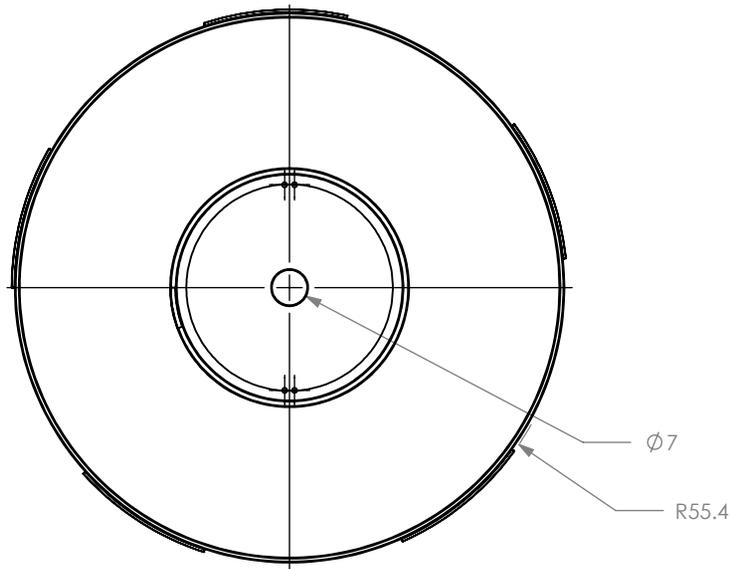
Contiene: Planos Generales ROLI

Formato: A4

Unidades: mm

Escala: 2:3

Fecha: 30/05/2011



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

TRABAJO DE GRADO: ROLI

Diseño: Lorena Morales
Paola Rubiano

Sistema:
ISO-A

Facultad: ARQUITECTURA Y DISEÑO

Dibujo: Lorena Morales
Paola Rubiano

PL. No
2/8

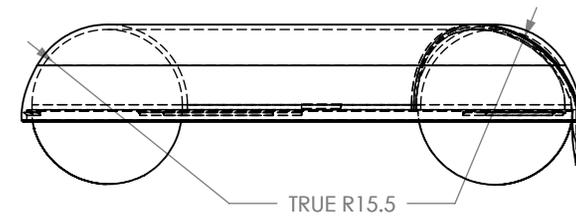
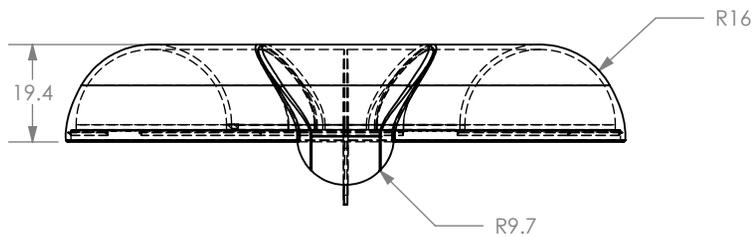
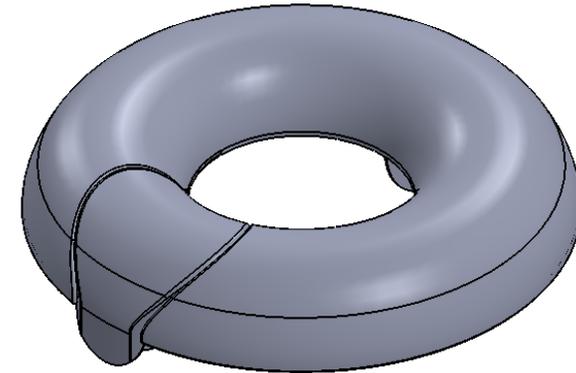
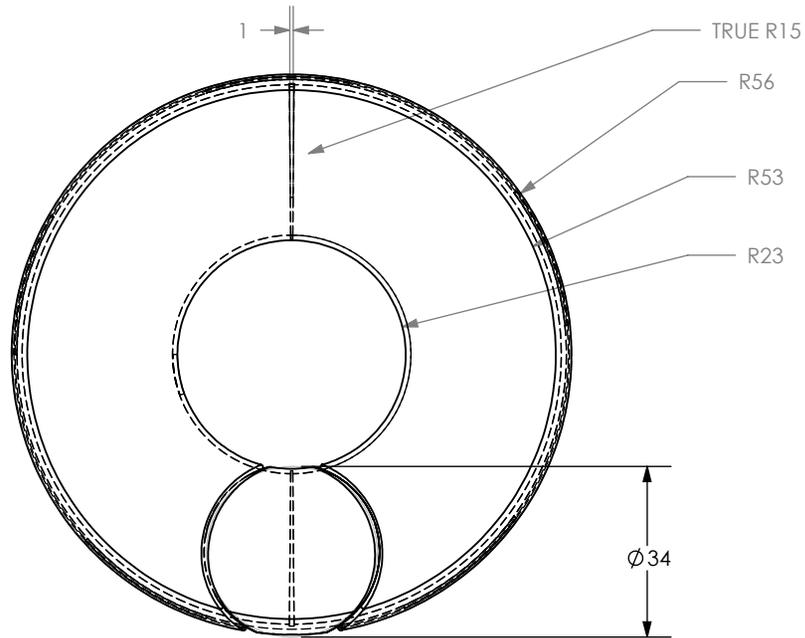
Contiene: Planos Contenedor Leche

Formato: A4

Unidades: mm

Escala: 2:3

Fecha: 30/05/2011



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

TRABAJO DE GRADO: ROLI

Diseño: Lorena Morales
Paola Rubiano

Sistema:
ISO-A

Facultad: ARQUITECTURA Y DISEÑO

Dibujo: Lorena Morales
Paola Rubiano

PL. No
3/8

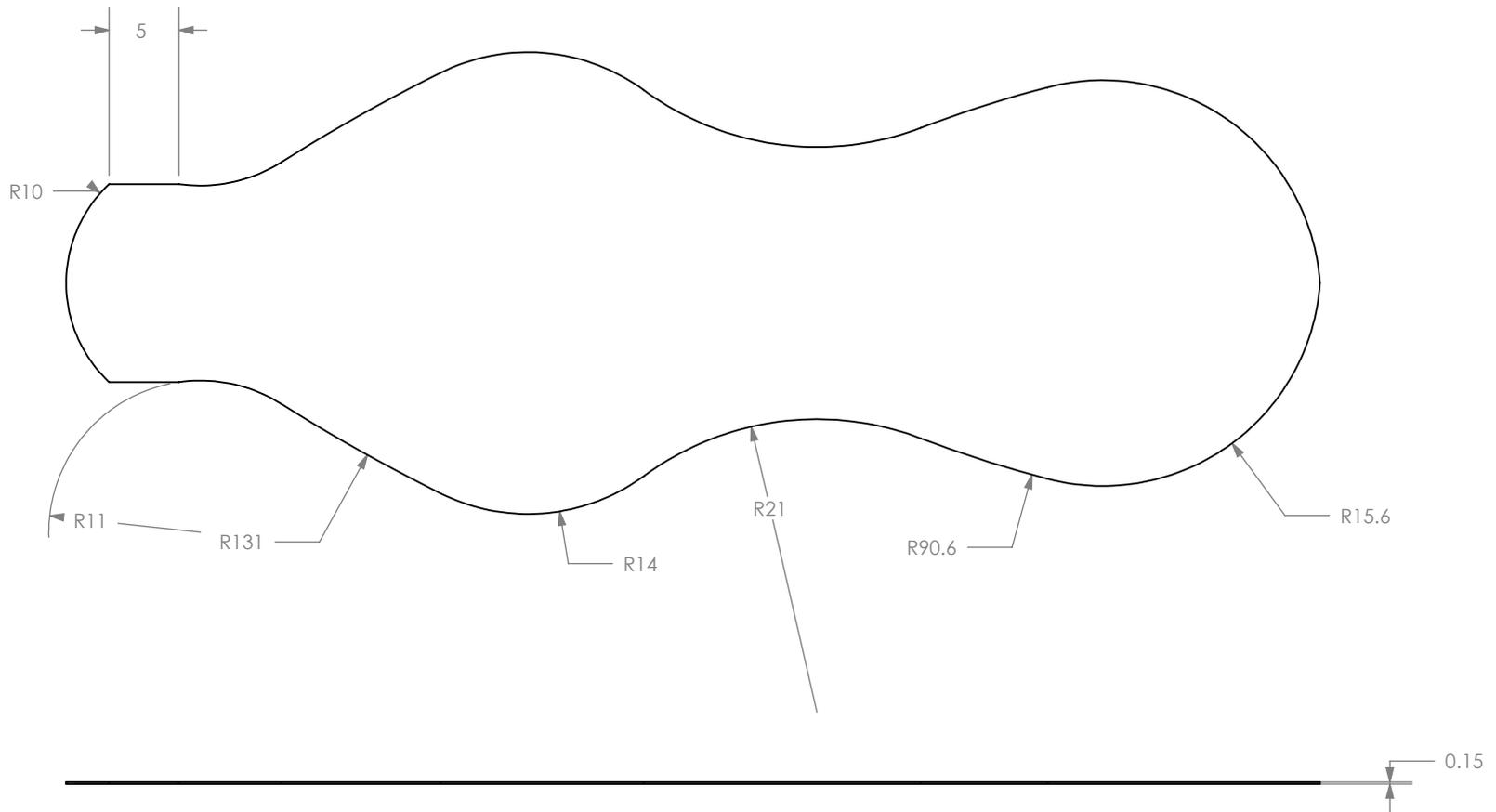
Contiene: Sistema de Cierre ROLI

Formato: A4

Unidades: mm

Escala: 2:3

Fecha: 30/05/2011



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

TRABAJO DE GRADO: ROLI

Diseño: Lorena Morales
Paola Rubiano

Sistema:
ISO-A

Facultad: ARQUITECTURA Y DISEÑO

Dibujo: Lorena Morales
Paola Rubiano

PL. No
4/8

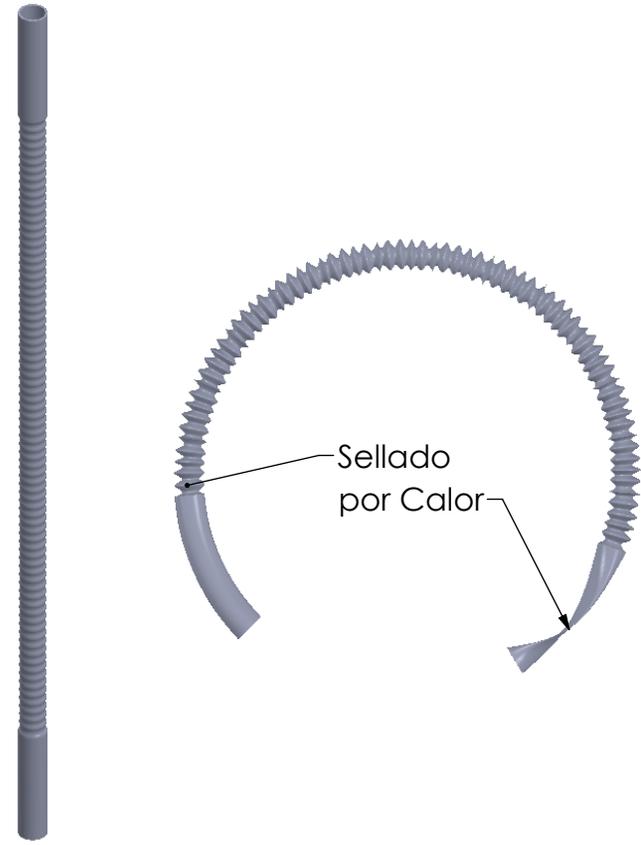
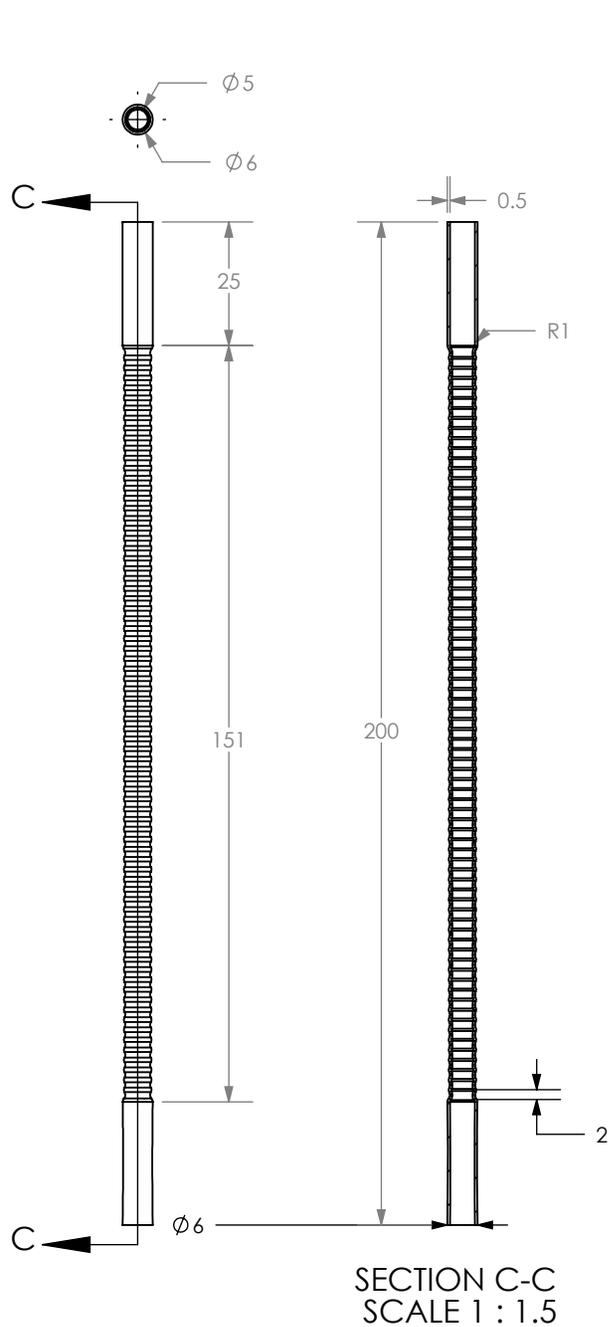
Contiene: Foil ROLI

Formato: A4

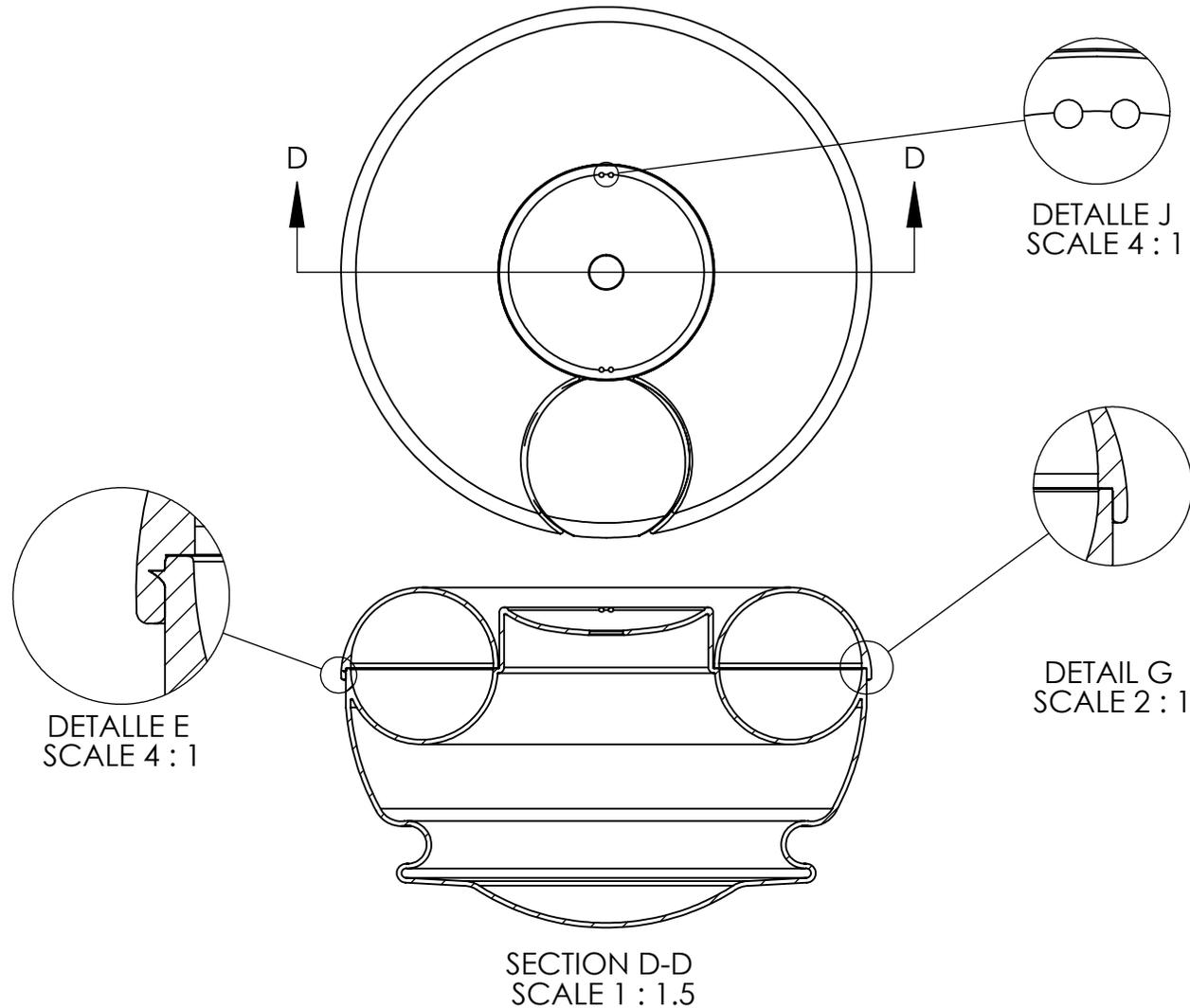
Unidades: mm

Escala: 2:1

Fecha: 30/05/2011



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA			
TRABAJO DE GRADO: ROLI		Diseño: Lorena Morales Paola Rubiano	Sistema: ISO-A
Facultad: ARQUITECTURA Y DISEÑO		Dibujo: Lorena Morales Paola Rubiano	PL. No 5/8
Contiene: Planos Pitillo ROLI			
Formato: A4	Unidades: mm	Escala: 2:3	Fecha: 30/05/2011



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

TRABAJO DE GRADO: ROLI

Diseño: Lorena Morales
Paola Rubiano

Sistema:
ISO-A

Facultad: ARQUITECTURA Y DISEÑO

Dibujo: Lorena Morales
Paola Rubiano

PL. No
6/8

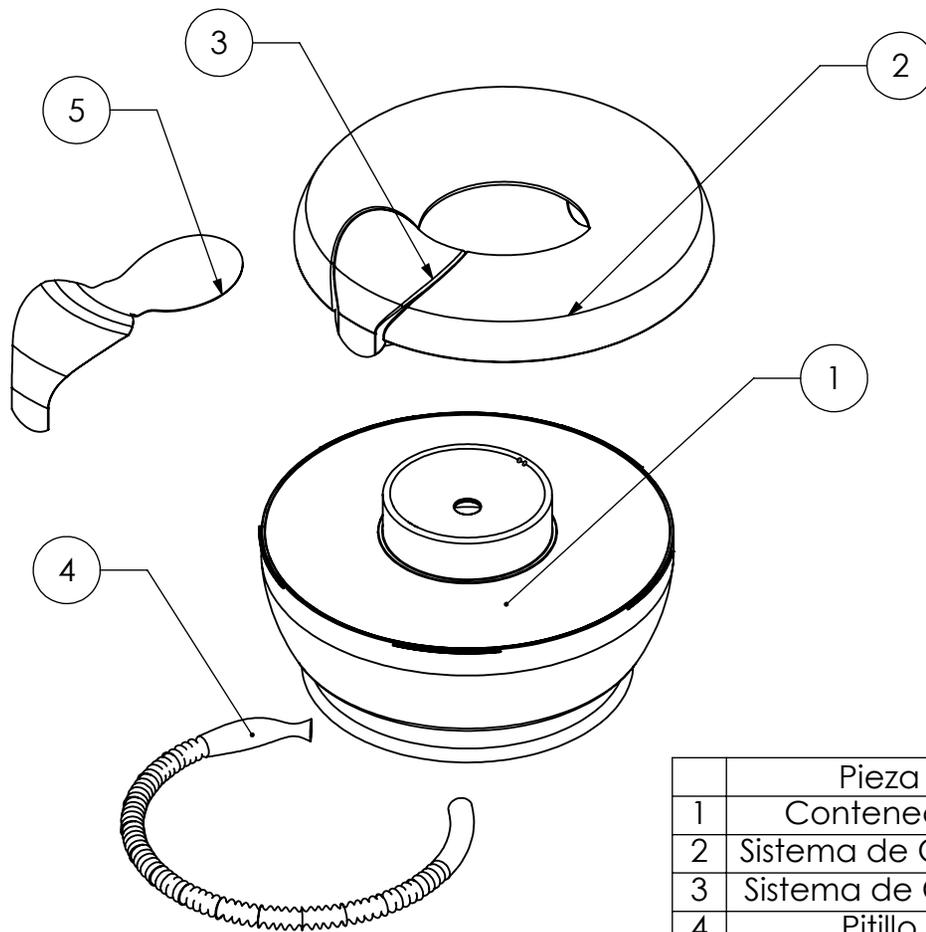
Contiene: Ensamble ROLI

Formato: A4

Unidades: mm

Escala: 2:3

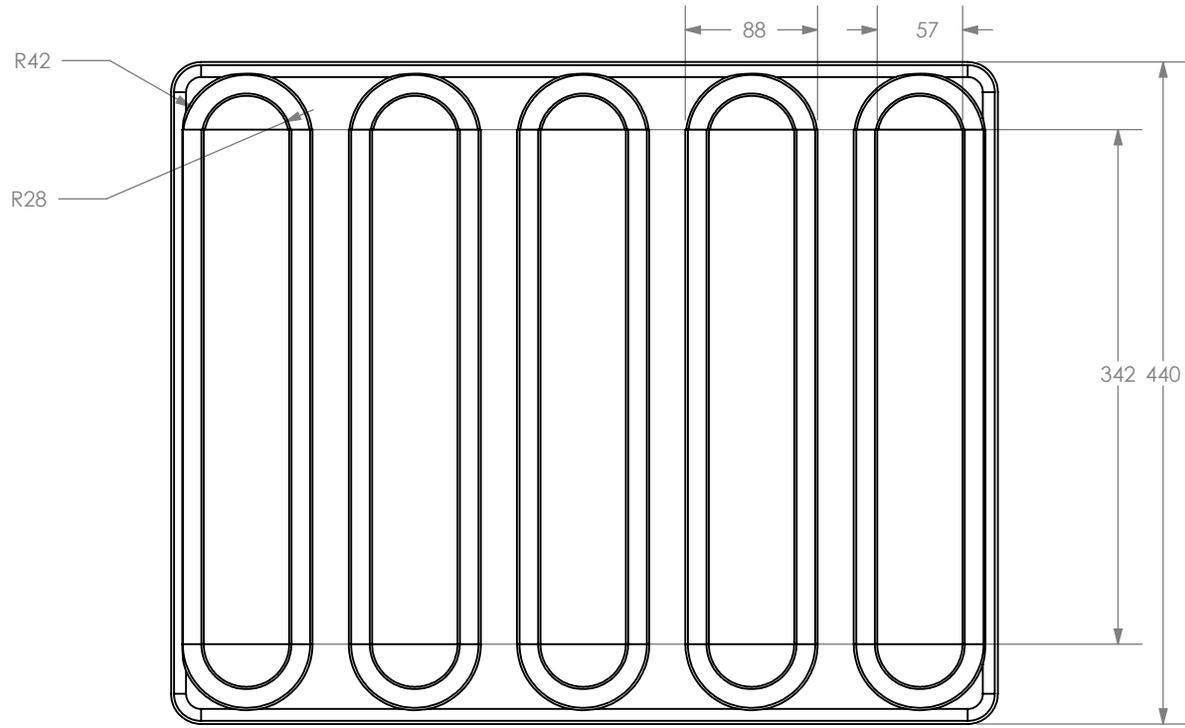
Fecha: 30/05/2011



	Pieza	Proceso	Material
1	Contenedor	Extrusión Soplado	Acido Poliláctico(PLA)
2	Sistema de Cierre	Inyección	Acido Poliláctico(PLA)
3	Sistema de Cierre	Inyección	Acido Poliláctico(PLA)
4	Pitillo	Inyección	Acido Poliláctico(PLA)
5	Foil	Laminado/Troquelado	Alumino

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

TRABAJO DE GRADO: ROLI		Diseño: Lorena Morales Paola Rubiano		Sistema: ISO-A
Facultad: ARQUITECTURA Y DISEÑO		Dibujo: Lorena Morales Paola Rubiano		PL. No 7/8
Contiene: Despiece ROLI		Escala: 1:2		Fecha: 30/05/2011
Formato: A4	Unidades: mm			



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

TRABAJO DE GRADO: ROLI

Diseño: Lorena Morales
Paola Rubiano

Sistema:
ISO-A

Facultad: ARQUITECTURA Y DISEÑO

Dibujo: Lorena Morales
Paola Rubiano

PL. No
8/8

Contiene: Soporte Exhibicion ROLI

Formato: A4

Unidades: mm

Escala: 1:5

Fecha: 30/05/2011