



**el  
Nido**  
Emprendimientos Sostenibles



**Universidad  
Casa Grande**

**UNIVERSIDAD CASA GRANDE  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS POLÍTICAS**

**MODELO DE NEGOCIO  
“UV – CLEAN”:  
GERENCIA DE ESTUDIO FINANCIERO**

**Elaborado por:**

**ANGEL MARCELO CEDEÑO MACÍAS**

**Tutoría por: Msc. Suleen Diaz Christiansen**

**GRADO**

**Trabajo previo a la obtención del Título de:**

**Licenciado en Gestión y Negocios Internacionales**

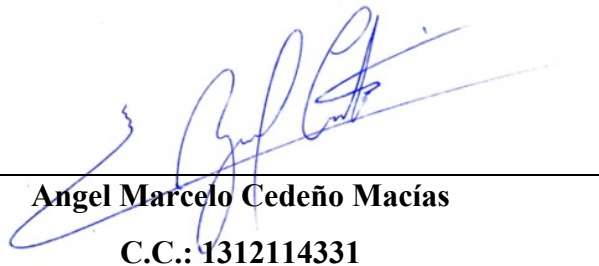
**Guayaquil, Ecuador  
Enero, 2020**

## CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, **ANGEL MARCELO CEDEÑO MACÍAS** declaro libre y voluntariamente lo siguiente:

1. Que soy el/la autor/a del trabajo de titulación “**MODELO DE NEGOCIO UV - CLEAN: GERENCIA DE ESTUDIO FINANCIERO**”, el cual forma parte del proyecto Modelo de Negocio “**UV - CLEAN**”.
2. Que el trabajo de titulación contenido en el documento de titulación es una creación de mi autoría por lo que sus contenidos son originales, de exclusiva responsabilidad de su autor y no infringen derechos de autor de terceras personas.
3. Que el trabajo de titulación fue realizado bajo modalidad de aprendizaje colaborativo junto con los estudiantes: Cedeño Bajaña Ariana Eillen, Estrella Sobenis Liza Nicole, Mayorga Esparza Marissa Elizabeth y Moral Caballero Valeria del Carmen.

En virtud de lo antes declarado, asumo de forma exclusiva la responsabilidad por los contenidos del trabajo de titulación, su originalidad y pertinencia y exoneró a la Universidad Casa Grande de toda responsabilidad civil, penal o de cualquier otro carácter por los contenidos desarrollados en dicho trabajo.



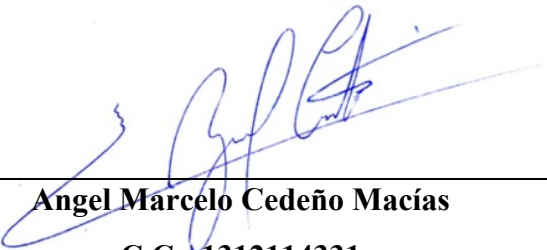
---

**Angel Marcelo Cedeño Macías**  
C.C.: 1312114331

Declaro que,

Yo, **ANGEL MARCELO CEDEÑO MACÍAS** en calidad de autor y titular del trabajo de titulación “**MODELO DE NEGOCIO UV - CLEAN: GERENCIA DE ESTUDIO FINANCIERO**” de la modalidad Modelos de Negocio, autorizo a la Universidad Casa Grande para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en su Repositorio Virtual, con fines estrictamente académicos, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Asimismo, autorizo a la Universidad Casa Grande a reproducir, distribuir, comunicar y poner a disposición del público mi documento de trabajo de titulación en formato físico o digital y en cualquier medio sin modificar su contenido, sin perjuicio del reconocimiento que deba hacer la Universidad sobre la autoría de dichos trabajos.



---

**Angel Marcelo Cedeño Macías**

**C.C.: 1312114331**

## RESUMEN EJECUTIVO

La higiene, limpieza y desinfección se han convertido en una herramienta necesaria para combatir la pandemia de COVID-19. Sin embargo, antes de esta crisis sanitaria ya eran practicadas y consideradas vitales en la rutina de los ecuatorianos que, a raíz de la expansión mundial del coronavirus, se ha concientizado sobre su importancia. A partir de la investigación de mercado realizada se encontró que la desinfección de víveres es uno de los procesos más agotadores y preocupantes para el mercado meta. El miedo al contagio y la preocupación por los seres queridos eran y son aún los mayores factores para llevar a cabo estas largas jornadas de desinfección. Por esto, se decidió crear “UV-CLEAN” una solución rápida, efectiva y sencilla para eliminar estas emociones negativas con una aceptación del mercado del 37.5%.

En este documento se encontrarán plasmado el desarrollo de las gerencias de Design Thinking, Estudio de Mercado y Plan de Marketing, Estudio Técnico, Estudio Administrativo y de Responsabilidad Social Empresarial y Estudio Financiero del modelo de negocio de UV-CLEAN. El producto a desarrollar se trata de una cápsula de desinfección de víveres de 75 cm de alto y 30 de diámetro, a base de tecnología de rayos ultravioleta con niveles desmontables para una mayor capacidad y con temporizador que ofrece el 99.9% con un año de garantía. El producto ahorrará tiempo, ofrecerá seguridad y efectividad al mercado meta, que de acuerdo a la investigación son sus mayores necesidades e intereses.

Por un lado, se preparó un plan de marketing consolidado, donde se explican las 4 Pas. El grupo objetivo son jefes de hogares entre 25 a 54 años de la del sector Tarqui de la ciudad de Guayaquil, Samborondón y vía Daule (La Aurora). La plaza del producto antes mencionado será por medios digitales, así como la promoción que se realizará mediante redes sociales utilizando herramientas como influencers, pauta y mailing. Se abordará el 12% del mercado meta.

En el estudio técnico se especifican los materiales que se utilizarán y los beneficios de los rayos UV para este tipo de procesos. Además, el flujo de proceso y maquinaria se adapta para cumplir con la demanda por lo que su capacidad productiva llegará hasta 300 cápsulas al mes. La fabricación será supervisada por un jefe técnico con experiencia que verifique cada paso del proceso. Para el inicio de operaciones se necesitará una inversión de \$52.248,50 incluyendo imprevistos y días de factor caja.

Luego del análisis del mercado y técnico, se estableció un equipo detrás del proyecto estará respaldado por una empresa correctamente constituida por una Gerencia General, Gerencia de Marketing y Ventas, Gerencia Operaciones y Gerencia Financiera cada uno con sus subordinados que cumplirán sus funciones correctamente y se otorgará las garantías del cumplimiento de sus derechos como colaboradores, resguardando la seguridad industrial, política salarial y un ambiente laboral comprometido con programas de Responsabilidad Social Corporativa. Los gastos de sueldos anualmente serán de \$92.246,59.

Además, el análisis financiero muestra de manera favorable la factibilidad del proyecto en un plazo de 5 años que como resultado presenta 7 puntos más arriba de la tasa de retorno esperada (TMAR de 12.33%), una VAN positiva de \$11.651,83 y recuperación de la inversión al quinto año. Las utilidades se ven desde el primer año y los índices financieros muestran la posibilidad de una posible reinversión y expansión de línea luego de los 5 años.

## **PALABRAS CLAVE**

- **UV- Clean:** Cápsula de desinfección de víveres para el hogar mediante tecnología de rayos UV
- **Rayos UV:** Tecnología ultravioleta para desinfectar superficies hasta en un 99.9%
- **Estudio financiero:** Proceso de análisis de viabilidad de un proyecto de inversión.
- **Negocio de desinfección:** Modelo de negocio basado en un producto de desinfección de productos por medio de una cápsula con rayos ultravioletas.
- **Desinfección de víveres:** Proceso de desinfección de superficies de compras de supermercado.,

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El presente documento es el resultado de un trabajo colaborativo, responsable e íntegro donde se han considerado principios éticos al momento de estructurar y redactar cada aspecto que se contempla en la presente investigación, siempre respetando la propiedad intelectual, el conocimiento propio y de terceros, citando debidamente las fuentes científicas y confiables, cumpliendo con las normas internacionales de escritura para la presentación de documentos académicos y con principios de ética académica de la universidad a la que pertenecen los autores del presente proyecto de titulación.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1.	ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	1
2.	OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO	4
2.1.	Objetivo General	4
2.2.	Objetivos Específicos	4
3.	DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO	5
3.1.	GERENCIA: DESIGN THINKING	5
3.1.1.	Empatizar	5
3.1.1.1.	Mapa ¿Qué? ¿Cómo? ¿Por qué?	5
3.1.1.2.	Mapa de empatía	5
3.1.1.3.	Mapa de trayectoria	10
3.1.2.	Definir	11
3.1.2.1.	Mapa Usuario + Necesidad + Insight	12
3.1.3.	Idear	13
3.1.3.1.	Brainstorming	13
3.1.3.2.	Mapa de costo / relevancia	14
3.1.3.3.	Poster de concepto	15
3.1.4.	Prototipar	15
3.1.4.1.	Proceso de prototipado	15
3.1.4.2.	Diseño del prototipo	17
3.1.5.	Validar	18
3.1.5.1.	Testeo del prototipo	18
3.1.5.2.	Hallazgos	19
3.1.5.3.	Oportunidades de mejora identificadas	19
3.1.5.4.	Adaptación del prototipo	19
3.2.	GERENCIA: ESTUDIO DE MERCADO Y PLAN DE MARKETING	20
3.2.1.1.	Estudio de Mercado	20
3.2.1.1.1.	Investigación de Mercado	20
3.2.1.1.2.	Objetivo General	20
3.2.1.1.3.	Objetivos Específicos	20
3.2.1.1.4.	Alcance	20
3.2.1.1.5.	Población	21
3.2.1.1.6.	Muestra	22
3.2.1.1.7.	Diseño de la Investigación	22
3.2.1.1.8.	Desarrollo de Técnicas de Investigación	23
3.2.1.1.9.	Resultados de la investigación	24



3.3.	Análisis de 5C's	28
3.3.1.	Contexto	28
	Político y Legal	28
	Económico	29
	Social	32
	Tecnológico	33
3.3.2.	Compañía	35
3.3.2.1.	FODA	35
3.3.2.2.	CAME	38
3.3.3.	Cliente	41
3.3.4.	Competencia	42
3.3.4.1.	Análisis de la Industria	42
	Barreras de entrada	42
3.3.5.	Colaboradores	45
3.3.5.1.	Análisis	46
3.3.5.1.1.	Mercado Objetivo y Potencial	46
3.3.5.1.2.	Mapa de competencia	47
3.3.6.	Plan de marketing	49
3.3.6.1.	La posición estratégica	49
3.3.6.1.1.	Estrategia Competitiva	49
3.3.6.1.2.	Diferenciales	49
3.3.6.1.3.	Posicionamiento	51
3.3.6.2.	Producto	51
3.3.6.3.	Precio	52
3.3.6.4.	Distribución	52
3.3.6.5.	Promoción y Comunicación	53
3.3.6.5.1.	Nombre de la empresa	53
3.3.6.5.2.	Slogan y logotipo	54
3.3.6.5.3.	Plan de Medios y presupuesto	55
3.4.	GERENCIA: ESTUDIO TÉCNICO	61
3.4.1.	Descripción del producto/servicio	61
3.4.1.1.	Funcionamiento	61
3.4.1.2.	Descripción de Rayos UV	62
3.4.1.3.	Beneficios	64
3.4.2.	Flujos de procesos	65
3.4.2.1.	Proceso de producción	65
3.4.2.2.	Proceso de embalaje y bodegaje	66

3.4.2.3.	Proceso de venta	68
3.4.2.4.	Proceso de servicio de postventa	70
3.4.3.	Determinación de la capacidad productiva	71
3.4.4.	Ubicación del Proyecto	71
3.4.5.	Diseño arquitectónico	72
3.4.6.	Costos	73
3.4.6.1.	Terreno y Obras Civiles	73
3.4.6.2.	Equipos y Maquinarias	76
3.4.6.3.	Materiales e insumos	77
3.4.7.	Vida Útil del Proyecto	81
3.4.8.	Propiedad intelectual	82
3.4.9.	Contratos	82
3.5.	<b>GERENCIA: ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL</b>	85
3.5.1.	Planeación estratégica y del Recurso Humano	85
3.5.2.	Organigrama de la organización	89
3.5.3.	Necesidades de Recursos Humanos	90
3.5.4.	Análisis y diseños de puestos del negocio.	91
3.5.5.	Procedimientos de selección de personal a implementar.	97
3.5.6.	Compensaciones	98
3.5.7.	Descripción de las compensaciones del personal del negocio.	98
3.5.8.	Indicadores Claves de Gestión (KPI's)	101
3.5.9.	Fijación de principales KPI's del negocio	101
3.5.10.	Estrategia y Acciones de Responsabilidad Social Empresarial	103
3.5.11.	Estrategia	103
3.5.12.	Proyectos	104
3.6.	<b>GERENCIA: ESTUDIO FINANCIERO</b>	111
3.6.1.	Presupuesto	111
3.6.1.1.	Plan de inversiones, clasificación y fuentes de financiamiento	111
3.6.1.2.	Política de cobros, pagos y existencias	112
3.6.1.3.	Capital de Trabajo	112
3.6.1.4.	Programa y calendario de inversiones	113
3.6.1.5.	Depreciaciones de activos fijos y amortizaciones y activos diferidos	114
3.6.1.6.	Programa de producción y ventas	116
3.6.1.7.	Costos de materias primas, materiales indirectos, suministros y servicios, mano de obra directa e indirecta.	117
3.6.1.8.	Gastos de administración, ventas (Comisiones %) y financieros.	119

3.6.2.	Planeación Financiera	121
3.6.2.1.	Flujo de caja proyectado	121
3.6.2.2.	Estado de Pérdidas y Ganancias	121
3.6.2.3.	Balance General	122
3.6.3.	Evaluación del Proyecto	122
3.6.3.1.	Punto de Equilibrio	122
3.6.3.2.	Viabilidad financiera	123
3.6.3.4.	Análisis de Sensibilidad	125
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	127
5.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	129
6.	ANEXOS	136
6.1.	Anexo 1 - Ficha de Observación	136
6.2.	Anexo 2 – Matriz de categorías de Entrevistas	138
6.3.	Anexo 3 - Estructura de Encuesta	143
6.4.	Anexo 4 - Matriz de Competencia	148
6.5.	Anexo 5 – Transcripciones de entrevistas	149
6.6.	Anexo 6 - Sueldos de empleados	187
6.7.	Anexo 7 - Modelo de contrato de trabajo	187
6.8.	Anexo 8 – Gasto de Ventas	191
6.9.	Anexo 9 – Gastos de Promoción	191
6.10.	Anexo 10 – Flujo de Caja Proyectado años 1, 2 y 3	192
6.11.	Anexo 11 - Flujo de Caja Proyectado años 4 y 5.	193
6.12.	Anexo 12 - Estado de Resultado Proyectado.	194
6.13.	Anexo 13 - Balance General Proyectado	195
6.14.	Anexo 14 - Índices de Endeudamiento	196

## 1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El modelo de negocio UV – Clean surge a partir de las necesidades causadas por la pandemia del nuevo coronavirus llamado SARS-CoV2. En la provincia del Guayas las cifras respecto al virus aumentaban día a día; en el cantón Guayaquil hubo la cantidad de 1.992 muertes durante los últimos quince días del mes de abril a causa del virus (Registro Civil, 2020). En la sociedad existía mucha incertidumbre acerca de este nuevo virus y de cómo debían cuidarse para no contagiarse ya que, el número de contagiados y muertos estaba incrementando de manera exponencial.

Tanto en Ecuador como a nivel mundial, se adoptó la cuarentena como medida para disminuir la propagación del virus. Esto llevó a que los ecuatorianos empiecen a adaptar una nueva normalidad dentro de casas desde el 17 de marzo, bajo el Decreto 1017 (El Comercio, 2020). De este modo, las empresas tuvieron que optar por el teletrabajo para seguir con sus actividades mientras que, otras fueron disminuyendo sus ingresos ya que, el giro de su negocio depende de actividades fuera de casa. Hasta agosto, se estiman pérdidas que ascienden a \$5.249 millones y más de 335 mil desempleados; siendo estas correspondientes a los sectores del comercio, transporte y turismo (BCE, 2020).

Dentro los hogares, se empezó a reflejar la restricción presupuestaria, dando prioridad a la compra de alimentos y productos para la desinfección como alcohol, cloro, detergentes, y otros (Nielsen, 2020). Así también, el comportamiento de compra del consumidor demuestra nuevos hábitos, como la priorización por comprar productos de calidad especialmente para la desinfección (Nielsen, 2020).

Por otro lado, a raíz de la pandemia se han acogido nuevas tecnologías para la desinfección como es el caso de los rayos ultravioleta. A pesar de que, esta tecnología se ha

usado dentro de quirófanos desde hace mucho tiempo atrás; se desarrollaron nuevos productos para la exterminación de bacterias sobre la superficie de objetos como billeteras, llaves, y celulares (El Universo, 2020). De la misma forma, el miedo por el contagio y prevención causó que los ecuatorianos empezaran a realizar sus compras a través de Apps, incentivando el comercio electrónico. Gracias a este comportamiento, nuevos emprendimientos salieron a la luz realizando entrega de pedidos (Nielsen, 2020).

De este modo se inició con un proceso de Design Thinking, en el cual se identificó a “la desinfección de compras” como parte de la nueva rutina de los ecuatorianos; esta actividad tomaba un tiempo significativo para poder realizarlo de forma satisfactoria, aproximadamente una hora. Luego de haber realizado lluvias de ideas y testeos, nace la propuesta de UV – Clean, la cual es desinfectar al 99,9% los víveres en tan solo 60 segundos gracias a la utilización de rayos ultravioleta.

El modelo de negocio ofrece un producto innovador en el mercado, que permite simplificar el tiempo dispuesto para la desinfección de víveres. La adopción de nuevos protocolos de limpieza, a causa de la pandemia, abre oportunidades para que UV - Clean pueda posicionarse en el mercado. No obstante, existe una alta sensibilidad en la economía de los ecuatorianos; además de que la tecnología de rayos ultravioleta está recién tomando un nombre en el mercado de la desinfección doméstica.

Para la comercialización del producto, UV - Clean se enfoca en un mercado potencial; el cual haya desarrollado nuevos protocolos para la desinfección de víveres y tenga poder sobre la decisión de compra dentro de sus hogares. Este mercado puede ser descrito como jefes de hogares de estratos nivel A y B, que habitan en la parroquia Tarqui en el cantón Guayaquil, y en los cantones de Samborondón y Daule.

Debido a la pandemia, la competencia dentro del mercado de la desinfección ha aumentado este año. Entrar con un producto nuevo a esta industria no conlleva una gran barrera, por lo que existe amenazas constantes para este modelo de negocio. Sin embargo, los productos sustitutos que existen en la actualidad no realizan la misma acción que ofrece UV – Clean, que es la desinfección de víveres con la utilización de rayos ultravioleta.

Para contrarrestar la competencia, UV – Clean formará alianzas con un Ingeniero Industrial, un Ingeniero en Alimentos y un Diseñador Industrial; de modo que con asesorías se podrá elaborar un producto eficaz. Además, la empresa se unirá a una asociación que permita construir una imagen de confianza para el mercado objetivo. Así también los proveedores de la materia prima y de servicio de distribución serán parte de las alianzas de la empresa; como también el equipo administrativo y operativo toma parte esencial de las actividades.

## **2. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO**

### **2.1. Objetivo General**

Crear un modelo de negocio que satisfaga las necesidades de desinfección segura, efectiva y rápida con una cápsula de desinfección con tecnología de rayos ultravioleta.

### **2.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar un nicho de mercado que esté dispuesto a adquirir el producto de UV-CLEAN por medio de investigación mixta.
2. Crear un producto innovador con los materiales adecuados para ofrecer calidad y eficacia a través del método de Design Thinking.
3. Determinar un plan de marketing concreto para la implementación del modelo de negocio y venta del producto.
4. Establecer los flujos de procesos que permitan cumplir con las necesidades y demandas del mercado meta.
5. Describir el equipo de trabajo del modelo negocio junto con la identidad corporativa de la empresa.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

#### 3.1. GERENCIA: DESIGN THINKING

##### 3.1.1. Empatizar

##### 3.1.1.1. Mapa ¿Qué? ¿Cómo? ¿Por qué?

Se realizó un análisis buscando los problemas que tiene la sociedad actualmente debido a la pandemia de COVID-19 y las dificultades que se han desencadenado debido a la misma.

**Tabla 1**

*Mapa ¿Qué? ¿Cómo? ¿Por qué?*

¿Qué?	¿Cómo?	¿Por qué?
Las personas están teniendo largas jornadas de desinfección en casa.	Limpian todos los productos que llegan a casa, empezando por fundas. Los alimentos empacados y los vegetales tardan mucho más en desinfectarlos ahora en la pandemia	Por miedo al contagio de COVID-19 en los alimentos y las superficies ya que el virus puede permanecer hasta 5 días.

Fuente: Elaboración propia

##### 3.1.1.2. Mapa de empatía

Para esta primera etapa se realizaron 10 entrevistas enfocadas en el cambio de rutina a causa de la pandemia. Se determinó como grupo objetivo a los jefes de familia de estrato social medio, medio-alto y alto, que desinfectan sus compras de supermercados. Luego de haber realizado las 10 entrevistas, se obtuvieron resultados que fueron organizados en un mapa de empatía.



Tabla 2  
*Mapa de Empatía parte 1*

	<b>PRINCIPIO CUARENTENA</b>	<b>2 MESES EN CUARENTENA</b>	<b>LUEGO DE CUARENTENA</b>
<b>DICE Y HACE</b>	Sobreabastecimiento de productos.	Compra solo lo necesario.	“El virus no se va a ir.”
	Desinfecta fundas con alcohol, vegetales con vinagre/agua y sal.	Tienen menos tiempo, demoran 30-40min en desinfectar.	Seguirán desinfectando y siguiendo nuevos protocolos.
	Demora 40 min-1h en desinfectar.	Comenzó a ir al trabajo/visitar a sus padres.	Desinfectar todo será parte de la rutina.
	“Hay que ajustarse a los cambios.”	Desinfectar se volvió parte de la rutina.	
<b>PIENSA Y SIENTE</b>	Frustración, ansiedad, estrés	Se siente seguro de sus propios protocolos, más no por los del supermercado.	Habrán menos frustración y estrés al desinfectar.
	Siente seguridad en los procesos implementados en su hogar.	Menos estrés en la rutina de desinfección.	Piensa que tendrá menos tiempo para desinfectar todo.
	“Debo pensar con cabeza fría.”	Ha existido un ahorro.	Igual habrá la necesidad de desinfectar.
	Miedo a la falta de consciencia de las demás personas.		
<b>VE</b>	El sobreabastecimiento de los demás.	Hay más consciencia de la gravedad de la pandemia.	Seguirán usando los protocolos, pero quizás no con el mismo esfuerzo.
	Mal uso de los implementos de bioseguridad de las personas en la calle.	Ya no hay sobreabastecimiento ni escasez.	Las personas saldrán pero sin utilizar las protecciones correctamente.
	No había protocolos en los supermercados.	Hay protocolos marcados en los establecimientos.	
	No había precaución al momento de desinfectar.		
<b>ESCUCHA</b>	El alcohol es esencial para desinfectar los productos.	Nuevos productos para desinfectar productos y vehículos.	Habrán lineamientos para una nueva realidad.
	Mal información de cuidados para la salud y para desinfectar.	Mejores formas de desinfectar.	Nuevos protocolos de desinfección, pero lo dejarán de hacer con el tiempo.
	Incremento de casos de manera exponencial.		

Fuente: Elaboración propia.

El mapa de empatía muestra lo que el entrevistado dice, hace, piensa, siente, ve y escucha respecto a la cuarentena y los procesos de desinfección. Para obtener un orden cronológico de los resultados, se dividió el mapa en tres etapas: principio de cuarentena, 2 meses en cuarentena (fecha en la que se realizaron las entrevistas), y luego de cuarentena. De este modo, se pudo realizar una recolección de datos completa que exponga los cambios en los pensamientos del grupo objetivo.

Lo que dijo e hizo el grupo objetivo a principio de cuarentena se puede representar en una falta de información acerca de la pandemia y cómo actuar. La mayoría coincidía en que se sobreabastecieron de víveres por miedo a una escasez; así también, se mostraron predispuestos al cambio y fueron adaptándose a sistemas de desinfección. No obstante, estos sistemas de desinfección no eran eficientes por el tiempo y comodidad, además no tenían una certeza de la eficacia de estos. Luego de dos meses en cuarentena, el grupo objetivo empieza a salir por el trabajo, es por esto que disponen de menos tiempo para la desinfección, pero lo siguen manteniendo en su rutina. Consideraron que luego de cuarentena, el virus seguirá entre las personas y que la práctica de la desinfección quedará como una rutina.

A principios de cuarentena, el grupo objetivo sentía ansiedad y estrés debido al miedo de contagio y la incertidumbre del futuro. Por otro lado, sentían mucha seguridad respecto a los sistemas de desinfección adoptados en sus hogares. Después de dos meses en cuarentena, siguen sintiéndose seguros de sus protocolos de desinfección y han disminuido su estrés. Ellos piensan que luego de la cuarentena, existirá menos frustración y tiempo para la desinfección pero que igualmente será una necesidad.

Cuando empezó la cuarentena, el grupo objetivo vio el sobre abastecimiento de víveres que surgió por la desinformación, y pudieron ver la falta de protocolos de desinfección en muchos supermercados. Más adelante, pudieron ver que esto cambió y no había escasez de víveres y los supermercados habían adoptado sistemas completos para la seguridad del consumidor. Indicaron que, al finalizar la cuarentena, verán que se seguirán los protocolos de desinfección, pero no con el mismo esfuerzo y además que las personas empezarán a salir sin utilizar las medidas de seguridad.

Al empezar la cuarentena, el grupo objetivo escuchó el incremento de casos de forma exponencial, lo que aumentó la preocupación por la situación. Además, escuchaban distinta información acerca de los cuidados para la salud y la desinfección, por lo que no sabían en qué creer. Luego de dos meses, empezaron a escuchar de los productos innovadores para desinfectar tanto en casa como dentro de sus vehículos. Señalaron que en un futuro escucharán acerca de nuevos lineamientos para la “nueva realidad” y que existirán protocolos para la desinfección, pero que con el tiempo la sociedad los dejará de poner en práctica.

Tabla 3  
*Mapa de Empatía parte 2*

¿Qué lo frustra?	¿Qué lo motiva?
No estar seguro si lo que está haciendo en realidad funciona.	El miedo a contagiarse.
No tener espacio dónde desinfectar, todo se moja, no hay donde colgar las fundas.	Proteger a su familia y a ellos mismos de la enfermedad.
Que los demás usen guantes sucios para coger los alimentos, que no sigan los protocolos.	No contagiar a los demás.
No hay consciencia de parte de la sociedad de la gravedad de la pandemia.	Que pronto pase la pandemia y vuelva a la normalidad.

**Fuente:** Elaboración propia.

El mapa de empatía también contiene la información de lo qué le frustra y qué lo motiva al grupo objetivo. Por un lado, le frustra la inseguridad de no saber si lo que está haciendo respecto a la desinfección es correcto. Así también, le frustra la falta de consciencia por parte de la sociedad ya que, no siguen los lineamientos de seguridad. En el aspecto de la practicidad, al grupo objetivo le frustra no tener el suficiente espacio físico para la práctica de la desinfección dentro del hogar. Por otro lado, al grupo objetivo le motiva proteger a su familia del contagio y a su vez no contagiar a los demás para que la pandemia disminuya. Además, se encuentran optimistas de que poco a poco la pandemia pasará y podrán volver a la normalidad.

El mapa de empatía fue una herramienta clave que ayudó a conocer más al grupo objetivo, sus sentimientos y necesidades. Se pudieron notar ciertos comportamientos adoptados ante la pandemia, lo cual es importante para el desarrollo de un producto innovador. Se reflejó un cambio a lo largo de la cronología del mapa de empatía, desde una frustración e incertidumbre hasta que pudieron determinar un protocolo de desinfección. Sin embargo, se puede rescatar que

igualmente se sienten inseguros acerca de las prácticas adoptadas. Finalmente, se muestran dispuestos al cambio y a la adaptabilidad de nuevos comienzos nombrado como una “nueva realidad”.

### 3.1.1.3. Mapa de trayectoria

Tabla 4  
*Mapa de Trayectoria*

<b>Customer Journey</b>	
<b>Necesidad</b>	Reducir el tiempo de desinfección de víveres.
<b>Búsqueda</b>	Alcohol, jabón para lavar platos.
<b>Selección</b>	Rapidez en desinfección y efectividad.
<b>Compra</b>	Seguridad.
<b>Recepción</b>	Vía online.
<b>Recomendación</b>	Confianza por parte de la efectividad de desinfección.

**Fuente:** Elaboración propia.

En el mapa de trayectoria se explica cuál es la necesidad del consumidor, la cual es tratar de reducir su tiempo al momento de desinfectar los alimentos en casa, debido a esto empiezan a realizar una búsqueda de productos que le ayudarían a limpiar sus productos en menor tiempo, estos los segmenta en los que le ofrecen rapidez y efectividad; al momento de encontrar el producto adecuado a todas sus necesidades lo adquiere porque le brinda seguridad y se acopla a sus propios protocolos.

### 3.1.2. Definir

En esta etapa se desarrolló un análisis del perfil del grupo objetivo y se determinaron las bases para proponer una solución a su problemática. De esta forma, se empezó a definir a un Buyer Persona, es decir una representación ficticia del grupo objetivo. Luego, se definieron las necesidades e insights de este Buyer Persona; lo que permite enfocar la investigación de un producto del interés del grupo objetivo.

**Tabla 5**  
*Buyer Persona*

	45 años. Madre y esposa de 2 niños.
	Trabaja en seguros y realiza las tareas del hogar.
<b>Diana Ramírez</b>	Ordenada, fanática de la limpieza. Cuida de su familia y se informa a través de redes sociales.
	Realiza las compras del hogar (\$200) semanalmente.
	Hace el proceso de desinfección en 1h.

**Fuente:** Elaboración propia.

□

Para la realización del Buyer Persona se consideraron características demográficas, y comportamientos rutinarios. En la tabla 5, se indica los datos del Buyer Persona construido. Diana Ramírez es una madre de familia y esposa de 45 años, por el día trabaja en un broker de seguros y, en las tardes llega a casa para realizar tareas del hogar y cuidar de sus 2 hijos. Es una persona ordenada y fanática de la limpieza dentro del hogar y fuera de él; cuida de la salud de su familia. Por las noches, revisa sus redes sociales y se informa de las noticias a través de

Instagram y Twitter, mediante las cuentas oficiales de los noticieros nacionales e internacionales. Realiza las compras del hogar en el supermercado más cercano a su casa en un periodo de 1 vez por semana, el gasto aproximado es de \$200,00. A partir de la pandemia, ha empezado su propio protocolo de desinfección en el hogar, el cual le toma un tiempo de 1 hora.

### 3.1.2.1. Mapa Usuario + Necesidad + Insight

A partir del Buyer Persona, se definieron las necesidades e insights del grupo objetivo. Entre las principales necesidades está la seguridad al momento de desinfectar, Diana Ramírez busca siempre un producto que le garantice un alto nivel de desinfección ya que, siempre quiere cuidar a su familia. Así también, busca ahorrar tiempo puesto que, es una madre familia que trabaja y cuida de las tareas del hogar; necesita de un proceso que le simplifique las tareas dentro del hogar y que satisficiera la necesidad de organizarse mejor durante el día.

Tabla 6

*Mapa usuario + necesidad + Insight*

USUARIO	NECESIDAD	INSIGHT
	Sentirse segura al momento de desinfectar con los productos correctos.	Necesita tener control sobre el virus.
Diana Ramírez	Ahorrar tiempo.	Proteger a su familia y a ella es su prioridad.
	Organizarse mejor.	La vida es de cambios y debe adaptarse.

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.1.3. Idear

#### 3.1.3.1. Brainstorming

En esta tercera etapa se realizó una lluvia de ideas con el fin de encontrar un producto que resuelva las necesidades del consumidor durante y después de la pandemia. El gráfico que se utilizó fue un plano cartesiano, conocido como mapa de costo - relevancia, dividido en cuatro partes, mostrando en cada cuadrante la importancia que tiene cada uno de los productos junto a su costo, el cual permitirá enfocarnos en uno solo y desarrollarlo como tal.

Tabla 7  
*Mapa de Brainstorming*

<b>PRODUCTO/SERVICIO</b>
- Caja de desinfección de compras y lava fundas.
- Líquido para desinfectar.
- Guantes que desinfecten frutas y legumbres.
- Pistola que sea como medidor, que diga el porcentaje de bacterias.
- Fundas que desinfecten las compras.
- Caja para el carro que desinfecte en el trayecto de los supermercados a la casa.
- Canasta desinfectante refrigerada para que no ocupe espacio en el refrigerador.
- Juegos de desinfección para niños.
- Termos que se desinfectan solos.
- Aplicación que ayude a escanear el grado de desinfección de algún producto.

**Fuente:** Elaboración propia.



### 3.1.3.2. Mapa de costo / relevancia

Tabla 8  
Mapa Costo - Relevancia

<b>MAYOR COSTO</b>	
<b>MENOR RELEVANCIA</b>	<p>Pistola que sea como medidor, que diga el porcentaje de bacterias.</p> <p>Caja para el carro que desinfecte en el trayecto de los supermercados a la casa.</p> <p>Termos que se desinfecten solos.</p>
	<p>Caja de desinfección de compras y lava fundas.</p> <p>Fundas que desinfecten las compras.</p> <p>Aplicación que ayude a escanear el grado de desinfección de algún producto.</p>
	<b>MAYOR RELEVANCIA</b>
<b>MENOR COSTO</b>	
<b>MENOR RELEVANCIA</b>	<p>Canasta desinfectante refrigerada para que no ocupe espacio en el refrigerador.</p> <p>Juegos de desinfección para niños.</p> <p>Mascarilla con olor a mentol.</p> <p>Gafas que detecte bacterias o virus.</p>
	<p>Líquido para desinfección 99.9% del virus garantizado con color detectante.</p> <p>Guantes que desinfecten frutas y legumbres.</p> <p>Mesa desinfectante.</p> <p>Rociador desinfectante de enchufe con líquido colorante.</p>
	<b>MAYOR RELEVANCIA</b>

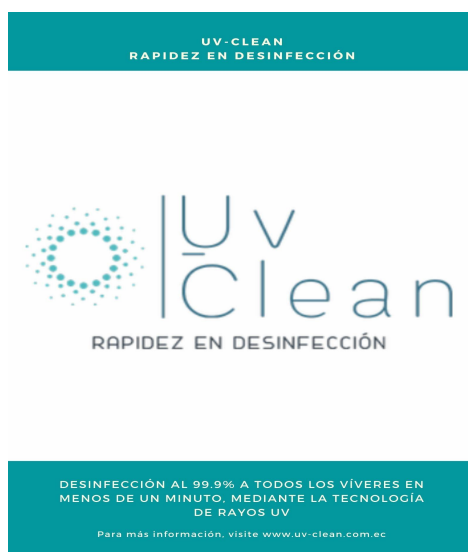
**Fuente:** Elaboración propia.

En el primer cuadrante, se enlistan los productos que se consideran más relevantes con respecto a la temática que se está abordando, que permitirían solucionar un problema actual y que se mantendrá en el futuro. En el segundo, tenemos artículos de mayor costo, pero menor relevancia, es decir que estos no solucionan una cuestión en general, pero tendría costo de realización. El tercer cuadrante muestra distintas ideas que no tienen mayor importancia y que no solucionarían una molestia general, simplemente la de unas cuantas personas. El cuarto, muestra diferentes planteamientos que tienen mayor importancia y que brindarán mejores resultados y su

costo no es mayor.

Finalmente, gracias a este paso y después de una revisión de cada uno de los productos, se eligió la caja de desinfección ubicada en el primer cuadrante, es decir que este producto encaja en mayor relevancia para los consumidores y un mayor costo de producción para la empresa.

### 3.1.3.3. Poster de concepto



*Figura 1.* Poster de Concepto

**Fuente:** Elaboración propia.

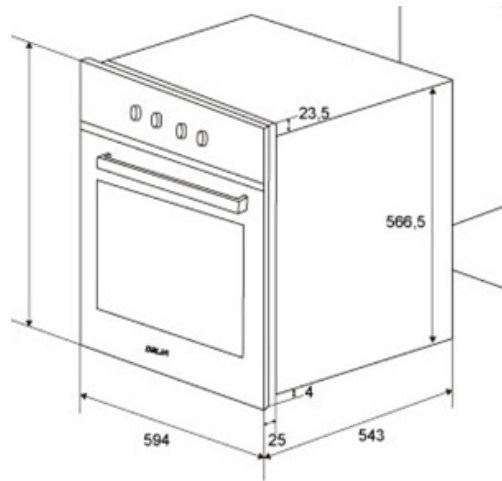
### 3.1.4. Prototipar

En esta cuarta etapa, luego de idear el producto que cubra las necesidades del Buyer persona y de evaluar el costo y relevancia de la idea, se empezó a crear diferentes prototipos que sirvan para la etapa del testeo con los prospectos.

#### 3.1.4.1. Proceso de prototipado

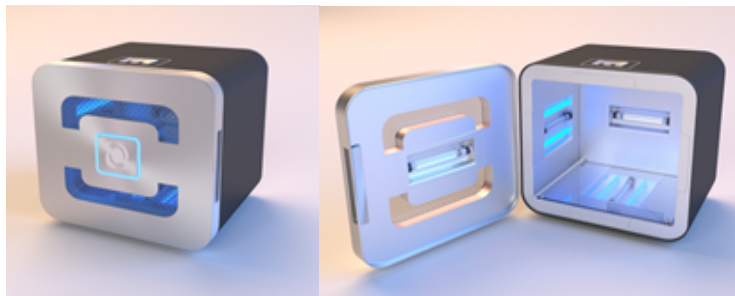
El primer prototipo que se escogió fue la imagen de un horno pequeño de cocina, de tamaño 60 cm x 60 cm, con 2 lámparas de luz UV en su interior de 7 cm de largo cada una y con

bandejas pequeñas para colocar los alimentos, tal cual cómo se puede observar en la imagen inferior (Figura #2: Imagen Prototipo 1). Esta imagen fue seleccionada, debido a que el Buyer persona es una madre de familia de 45 años, la cual trabaja y se ocupa de las tareas del hogar, y un horno pequeño es el tamaño perfecto para ubicarlo en la cocina.



*Figura 2. Imagen Prototipo 1*  
**Fuente:** Elaboración propia.

El segundo prototipo que se seleccionó fue la imagen de un esterilizador de rayos UV, al cual se le agregaron características de, contar con un panel digital, dos lámparas de rayos UV de 7 cm cada una, bandejas desmontables para colocar los víveres, que sea de diferentes tamaños, uno grande de 70cm x 70cm x 85 cm, uno estándar de 60cm x 60cm x 54cm, y uno pequeño de 26cm x 44cm x 34 cm. Esta imagen fue seleccionada, debido a que, según el segundo testeo, el prototipo anterior era un bosquejo de un horno pequeño, y no se podía apreciar las características del prototipo.

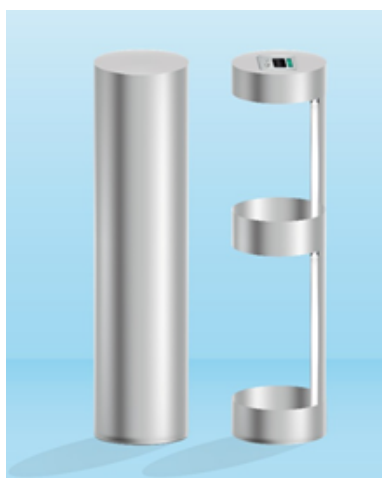


*Figura 3. Imagen Prototipo 2*

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.1.4.2. Diseño del prototipo

Luego del tercer testeo, se realizó un tercer prototipo con las modificaciones sugeridas por las personas a quien se entrevistó. Este prototipo fue diseñado por un diseñador gráfico, luego de realizar una entrevista al ingeniero mecánico Jaime Loor, quien aconsejó que el producto debía ser original, debido a que la mayoría de los esterilizadores de rayos UV son cuadrados. La estructura cilíndrica del producto ocupará menos espacio en el lugar que sea colocado, y será menor uso de materiales para construirlo. Este prototipo, tiene una altura de 75 cm y un diámetro de 30 cm, con una lámpara de luz UV incorporada de 60 cm de largo y 30cm de diámetro, con dos bandejas desmontables.



*Figura 4. Imagen Prototipo 3*

**Fuente:** Elaboración propia.

### **3.1.5. Validar**

#### **3.1.5.1. Testeo del prototipo**

En esta última etapa del Design Thinking, se realizó un testeo a 10 personas con el prototipo #2, que sean padres o madres de familia, en un rango de edad de 25 años a 65 años, que vivan en las ciudades de Guayaquil, Samborondón y Daule. Las preguntas que se realizaron a los prospectos fueron las siguientes:

- ¿Qué le gusto?
- ¿Qué le cambiaría al diseño del producto?
- ¿Qué se le puede agregar para que esté completo?
- ¿Cuál cree que es el beneficio del producto?
- ¿Para qué tipo de persona cree que es este tipo de producto?
- ¿Qué esperaría como resultado de este producto?
- ¿Qué siente usted respecto al producto?
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?
- ¿Dónde le gustaría encontrar este producto?
- ¿En qué parte de su casa colocaría el producto?

### **3.1.5.2. Hallazgos**

Del resultado del testeo a las 10 personas, se obtuvo que, lo que más gustó del producto fue la practicidad, el ahorro del tiempo y de dinero y la desinfección al 99%; y que sienten curiosidad, expectativa, facilidad y seguridad por el producto.

### **3.1.5.3. Oportunidades de mejora identificadas**

Entre los comentarios que se resaltan dentro del testeo sobre cambios en el producto, fue que desearían poder personalizarlo, que tenga una instalación más práctica, que sea portátil y que tenga un diseño moderno. A su vez los prospectos mencionaron, que el producto sería ideal para madres de familia, negocios de comida y personas ocupadas. También aludieron que esperan que el producto les brinde seguridad, efectividad, confiabilidad y rapidez, que puedan encontrarlo en supermercados, almacenes de electrodomésticos y online, a un precio de entre \$150 a \$200, para poder colocarlo en lugares de su hogar como la cocina, el patio o en la lavandería.

### **3.1.5.4. Adaptación del prototipo**

Como antes mencionado, se tuvo en consideración los comentarios de los entrevistados y la información brindada por el Ing. Jaime Loor, se decidió cambiar el prototipo a uno más original y que se adapte a todas las necesidades de los consumidores, brindando así ventaja hacia la empresa en utilizar menos materiales y que ocupe menor espacio.

## **3.2. GERENCIA: ESTUDIO DE MERCADO Y PLAN DE MARKETING**

### **3.2.1.1. Estudio de Mercado**

#### **3.2.1.1.1. Investigación de Mercado**

##### **3.2.1.1.2. Objetivo General**

Identificar el potencial mercado de una cápsula de desinfección con tecnología de luces ultravioleta para víveres en la ciudad de Guayaquil, Samborondón y Vía Daule.

##### **3.2.1.1.3. Objetivos Específicos**

- Identificar los nuevos comportamientos para la desinfección de compras alimenticias en la ciudad de Guayaquil, Samborondón y Vía Daule.
- Determinar los factores claves que influyen en la decisión de compra en productos y servicios de desinfección.
- Establecer la ventaja competitiva de UV- Clean frente a la oferta actual.
- Identificar los canales de retail para la venta del producto.
- Determinar los canales de comunicación tradicionales y no tradicionales preferidos por el consumidor.
- Definir la propensión de pago del consumidor para una cápsula de desinfección con tecnología de luces ultravioleta para víveres.
- Reconocer aliados estratégicos que faciliten la producción eficiente de la cápsula de desinfección para víveres.

##### **3.2.1.1.4. Alcance**

El alcance de esta investigación es: EXPLORATORIO

### 3.2.1.1.5. Población

Para el cálculo de la población se consideraron a los habitantes de Guayaquil de la parroquia Tarqui, Samborondón y Vía La Aurora de Vía Daule (Ver Tabla 9). Por lo que, el número de la población es mayor que 100.000 elementos, siendo identificada como finita.

**Tabla 9**  
*Población Guayaquil - Samborondón-Daule*

<b>Geográfica</b>	Guayaquil (Tarqui) -Samborondón - Vía Daule (Vía La Aurora)	2538831
<b>Género</b>	Mujeres y Hombres	2538831
<b>Edad</b>	50 a 54 (4,59%)	116532,34
	45 a 49 (5,67%)	143951,72
	40 a 44 (6,09%)	154614,81
	35 a 39 (6,88%)	174671,57
	30 a 34 (7,98%)	202598,71
	25 a 29 (8,40%)	213261,8
	<b>Total</b>	<b>1005630,96</b>
<b>Estrato socio-económico A</b>	1,90%	19106,99
<b>Estrato socio-económico B</b>	11,20%	112630,67
<b>Jefes de Hogar</b>	3,8 miembros por familia	34668

Fuente: (INEC,2010)



Como se muestra en la tabla 9 se identificaron distintas variables para determinar la población que será investigada para el desarrollo del estudio de mercado. La variable Geográfica indica el área urbana a la cual se destinará el producto, la cual abarca los cantones Guayaquil, Samborondón y Daule con un total de 2'538.831 habitantes. Dentro de la data de la variable Edad se puede reconocer un total de 1'005.630,96 habitantes entre 25 a 54 años, de los cuales más de la mitad están en un rango de 25 a 39 años de edad (INEC, 2010).

A partir de la cantidad de habitantes entre 25 a 54 años, se calculó el porcentaje de habitantes por cada estrato socioeconómico, permitiendo establecer el estrato socioeconómico A y B como potenciales para la comercialización del producto debido a sus características. Por último, se obtuvo el número de 34.667,80 jefes de hogar, considerando familias de 3,8 miembros (INEC, 2010).

#### **3.2.1.1.6. Muestra**

Para establecer el número de la muestra para la investigación, se realizó un cálculo a través de una calculadora muestra de Netquest tomando en cuenta un 5% de margen de error y un nivel de confianza del 95%. De tal forma y con los datos de la población antes mencionados se pudo obtener una muestra de 375, lo que quiere decir que se deberá realizar este número de encuestas para identificar una tendencia precisa (Netquest, 2020).

#### **3.2.1.1.7. Diseño de la Investigación**

De acuerdo con el objetivo general planteado en este estudio de mercado el enfoque será abordado desde la metodología cualitativa y cuantitativa. La herramienta necesaria para la recolección de datos fueron diez entrevistas con un cuestionario de 31 preguntas abiertas, una

observación no-participativa en el supermercado; y una encuesta conformada con 20 interrogantes con base estructurada.

### **3.2.1.1.8. Desarrollo de Técnicas de Investigación**

- **Observación**

Una herramienta de investigación utilizada fue la de observación, para la cual se realizó una ficha para poder describir todo lo percibido en los lugares de adquisición de víveres. El establecimiento escogido fue el Supermaxi de La Garzota, que es uno de los más grandes supermercados del país. En este documento, se detallan patrones de consumo, productos más adquiridos y la competencia de nuestro producto. Este proceso duró una hora y media (Ver Anexo 1).

- **Entrevistas**

Para la realización de este estudio de mercado se hicieron nueve entrevistas en el mes de junio, principio de la cuarentena, a nuestro objeto de estudio, que son personas situadas en Guayaquil, Daule y Samborondón, que realizan teletrabajo, son jefes de hogares y se encargan de hacer la desinfección de sus víveres, y luego se realizaron 3 entrevistas en el mes de noviembre, con el fin de estudiar los hábitos desinfección luego de la cuarentena. Esta consistió en un cuestionario de 31 preguntas abiertas con opción a repreguntas. De tal forma que se logra reunir la mayor cantidad de experiencias, intereses, necesidades que tienen dentro de un hogar en este tiempo de COVID-19 y un acercamiento del producto que se ofrecerá. A estas incógnitas se las dividió en cinco categorías de análisis que surgieron de los datos obtenidos, previamente, de la investigación realizada sobre el tema. Estas categorías son: (1) Romper el hielo, (2)

aspectos de abastecimiento, (3) aspectos de desinfección, (4) cambio de comportamiento y (5) Testeo UV-CLEAN.

- **Encuestas**

Acorde a nuestro objetivo general de estudio, se empleó para la herramienta de recolección de datos una encuesta a 375 ciudadanos ecuatorianos que viven en Guayaquil, Daule y Samborondón. Estas personas eran mayores de 25 años, que son jefes de hogar, encargados de la desinfección de víveres. El cuestionario consta de 20 preguntas estructuradas, y es una recopilación de información de temas puntuales sobre la desinfección de víveres. Las preguntas se dividieron en tres categorías de análisis: (1) producto y desinfección, (2) testeo UV-CLEAN y (3) preguntas demográficas (Ver Anexo 3).

### **3.2.1.1.9. Resultados de la investigación**

En la observación se puede inferir que, las personas siguen teniendo miedo al contagio, debido a cómo hacen sus compras, ya sea acompañados o totalmente protegidos tomando las medidas necesarias. Se pudo notar que, el precio y la calidad son variables importantes al momento de tomar decisiones en la compra; a su vez, se pudo observar que los consumidores llevan mínimo un producto de desinfección ya sea en su presentación mediana o grande, con esto se puede deducir que, el proceso de desinfección es un tema muy importante para las familias, está latente. Se pudo verificar también que, los usuarios llevan sus carros de compra a la mitad con un máximo de 20 fundas, es decir que nuestra cápsula se debe acoplar a las necesidades de ellos.

Al momento de realizar las entrevistas se obtuvo una serie de respuestas interesantes que se pueden encontrar en el Anexo 5 se puede comprender que las personas tienen un común denominador que es la desinfección de compras en casa, las personas salen a los supermercados a obtener sus productos y al momento de llegar al hogar, limpian cada una de las cosas que adquirieron, o cuando los productos son entregados de forma de entrega a domicilio sucede el mismo proceso. En promedio a todas las entrevistas las personas se toman alrededor de 1 hora y media en desinfectar todos sus víveres.

Se puede decir que las personas aún tienen ese sentimiento de miedo al contagio, multiplicando su tiempo de demora al momento de desinfectar sus víveres; antes del comienzo de la pandemia, las personas lavaban sus víveres con simplemente agua o kilol (líquido desinfectante de alimentos), ahora todas las personas usan tres procesos diferentes, usan cloro para desinfectar diferentes empaques y enlatados, usan jabón y agua para lavar sus vegetales y frutas.

La preocupación por prevenir ser infectado está latente en las familias entrevistadas, incluso los jefes de hogar han implementado protocolos al momento de ingresar a la casa, el cual consiste en dejar remojando sus zapatos en una lavacara con cloro, quitarse la ropa y entrar directamente a bañarse, este proceso se repite para cada salida que hagan, ya sea al trabajo o a realizar las compras.

Cuando se da a conocer el producto y el servicio que se ofrece, los posibles clientes han tenido una buena percepción del mismo, han resaltado varias características como, de fácil uso, práctico, ahorra tiempo y brinda seguridad, confianza y comodidad, y rayos UV, estas personas no han tenido malos comentarios sobre los rayos, incluso piensan que es una excelente táctica para lograr desinfectar sus productos con la seguridad que obtendrán el 99% de limpieza. Los

usuarios también brindaron un rango de precios a los cuales ellos estarían dispuestos a pagar, el cual sería entre \$150 a \$350.

También sugieren puntos de venta rápidos y confiables donde ellos estarían prestos para adquirirlo, estos resultados fueron cadenas de almacenes de electrodomésticos como Ferrisariato, MegaKywi, TVentas, y otros.

Por otro lado, los resultados de las encuestas, la cual arrojó que el 91.8% de las personas que participaron en la encuesta desinfectan sus víveres, de este grupo de usuarios se rescata que el 66.1% limpia los vegetales, frutas, empacados, enlatados y carnes para mayor seguridad al momento de consumirlos, este proceso les toma alrededor de 40 minutos, quitándoles tiempo para realizar alguna otra actividad.

Los productos más usados para limpiar sus alimentos son, agua y jabón, cloro y alcohol; gastan entre \$25 a \$50 en productos de limpieza para su hogar, las características que buscan en cada uno de los implementos que compran es, la efectividad de desinfectar y la rapidez en la que este instrumento los ayuda.

Al momento de mostrar el producto propuesto, el 33% está medianamente interesado en adquirirlo y el 37.5% está totalmente dispuesto a comprarlo. Para ellos, las características que más resaltan son el diseño y la efectividad al desinfectar; también el 83.5% de los encuestados prefieren adquirir el producto mediante ventas online y el 65.9% en supermercados, por lo cual se ha decidido venderlos vía online mediante página web; la mayoría de nuestros participantes ofrecen pagar entre \$60 a \$90, y el lugar más cómodo para ellos es, ubicarlo en la cocina.

Se puede notar que la mayoría de las respuestas tanto como en las entrevistas realizadas y encuestas realizadas en el mes de junio, concuerdan los resultados, jefes de hogares mayores de 25 años, que viven con el miedo y preocupación constante de no ser contagiados por el virus, que

se dedican a limpiar sus víveres gastando alrededor de 40 minutos a una hora en este proceso, y están dispuestos a ahorrarse tiempo adquiriendo un producto de desinfección de víveres con rayos UV de fácil y práctico uso que les brinde confianza y seguridad al momento de desinfectar sus víveres, el cual simplemente lo adquirirán desde la comodidad de su casa esperando la ubicación y conexión del mismo.

Luego de cinco meses de realizar entrevistas a los jefes de familia durante el confinamiento de la pandemia, se realizaron entrevistas a jefes de familia, con hijos y que trabajan, en el mes de noviembre con el fin de estudiar si existió un cambio en el comportamiento de ellos. De estas entrevistas, se obtuvo que los jefes de familia siguen desinfectando, y lo seguirán haciendo aun así exista una vacuna, que su protocolo de desinfección con sus víveres no ha cambiado, aunque sea cansado y terrible, pero si han adquirido nuevos productos para desinfectar como máquinas de ozonificación que le cuestan \$56 mensuales. A su vez su rutina diaria la retomaron, pero con mucho temor de contagiarse debido al incremento de casos y hospitales llenos. Con respecto al producto, mostraron aceptación a comprarlo, debido a que, a más de ahorrarles tiempo, les ahorraría dinero, por el alto gasto en productos de desinfección y productos de ozono que realizan. A su vez, agregaron que no le cambiarían nada al diseño de la cápsula, y que la idea de este producto vendría bien para la situación actual debido a que muchos se contagian por las compras.

También mencionaron que lo adquirirían a domicilio o por medio de redes sociales para ubicarlo en la cocina y que su forma cilíndrica y maleable, sería perfecto para madres de familias ocupadas con hijos pequeños.

### 3.3. Análisis de 5C's

#### 3.3.1. Contexto

##### **Político y Legal**

- **Índice de Riesgo País:** En Marzo del 2020 se registró un aumento del riesgo país a 2783 puntos, siendo este el nivel más alto dentro de los últimos 10 años, y el segundo en Latinoamérica, justo detrás de Venezuela que cerró con 12 582 puntos. Esto debido a la caída del precio del petróleo que se registró en el mismo, ya que, con menos ingresos petroleros, los inversionistas cobran altos intereses a los financiamientos. Lo cual vuelve prohibitivo a Ecuador para salir a los mercados internacionales (El Comercio, 2020).
- **Ley de Apoyo Humanitario:** Debido a la crisis económica como consecuencia de la pandemia del Covid-19, el gobierno propuso la ley de apoyo humanitario, la cual fue aprobada por la asamblea en el mes de mayo de 2020. Dicha ley, pretende fomentar la reactivación económica y productiva del Ecuador, mediante acuerdos laborales, pensiones educativas, facilidades financieras, convenciones entre deudores entre otros. Dentro de los acuerdos laborales, empleados y empleadores, podrán modificar la jornada laboral, reduciendo hasta un 50% como también la remuneración a un 45%. A su vez, los emprendimientos serán garantizados por El Estado desde el día cero sin ningún tipo de requisito, donde los gobiernos autónomos emitirán permisos de hasta 180 días, para que los emprendedores puedan regularizar su actividad. De la misma manera, las entidades financieras tales como tarjetas de crédito y casas comerciales deberán reprogramar los cobros mensuales sin generar intereses por mora. Así mismo, existirán acuerdos pre-concursales de pago con deudores (clientes o proveedores), donde no podrá imponerse medidas judiciales o coactivas (La Asamblea Nacional, 2020).

- **Inestabilidad política:** La AS/COA (Society/Council of the Americas) y Control Risks otorgó a Ecuador este 2020, un 4/10 en el índice de CCC (Capacidad para Combatir la Corrupción). Durante la pandemia del Covid-19, la Fiscalía en Ecuador inició 141 investigaciones como mínimo, relacionadas con cientos de irregularidades en compra de materiales médicos como mascarillas y pruebas de Covid-19. A su vez, la Contraloría continúa analizando más de 200 contratos públicos realizados con el dinero del Estado, tales como mascarillas y bolsas para transportar cadáveres, artículos los cuales fueron adquiridos por el doble de su precio en el mercado. Dichos casos de corrupción que se registran en Ecuador sobre corrupción, impide que países extranjeros pierden interés para invertir (El Universo, 2020).
- **Relaciones con otros países:** La crisis sanitaria del Covid-19, llevó a Ecuador a afianzar sus lazos diplomáticos con varios países. Uno de ellos es Estados Unidos, con quienes, el pasado mes de febrero, se dio apertura para un tratado comercial, permitió que la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (Usaid) donará a Ecuador \$8 millones para combatir crisis sanitaria, además de la entrega de insumos de protección que se dio por parte de la organización Healing Hands. Así mismo, se recibieron equipos médicos y de protección de países como Alemania y China de más de 14 toneladas de insumos médicos. De parte de la Unión Europea, se dispone de \$37 millones de un primer fondo para enfrentar la pandemia (El Comercio, 2020).

### **Económico**

- **Caída del PIB:** Ecuador se ha vuelto una de las economías más débiles de América, quien el año pasado registró una tasa negativa de crecimiento del PIB de -0,1%, puede llegar a contraerse a -6,3% (FMI, 2020).



- Desempleo: Hasta el 12 de junio de 2020, 150,000 personas fueron despedidas con la causal de fuerza mayor, razón por la cual se creó un acuerdo dentro de la Ley de Apoyo Humanitaria para reducir los despidos en el país. A su vez según cifras de las Cámaras de Comercio de Quito y Guayaquil, en el mes de mayo se registraron 5000 desafiliaciones al IESS, donde 45% pertenecen a la provincia del Pichincha y 25% a la provincia del Guayas, lo cual puede presentar un problema para cubrir las prestaciones (El Universo, 2020). A su vez, dicha cifra de desempleo puede generar hasta 460,000 pérdidas de empleos formales, dependiendo de cómo evolucione la pandemia y las medidas tomadas por el gobierno (Cesla, 2020).
- Índice de Precio del Consumidor: En el mes de mayo de 2020, la inflación disminuyó de 1% a -0,26% en comparación con el mes de abril de 2020. En la canasta del índice de precios al consumidor, la categoría de muebles, artículos para el hogar aumentó de -0,0007% en mayo 2019 a 0,0069% en mayo 2020 (INEC, 2020).
- Crédito Reactívale Ecuador: Debido al cierre de negocios derivado de la crisis sanitaria, el Gobierno, creó una nueva línea de crédito, Reactívale Ecuador, para que las pequeñas empresas puedan acceder préstamos hasta \$30 000 y las medianas hasta \$50 000, dentro del sector productivo en Banco del Pacífico, con una tasa de interés mínimo de 5% dependiendo del cliente (El Comercio, 2020).
- Salva un Comercio: Como parte de una iniciativa económica, la Cámara de Comercio de Guayaquil y la Federación Nacional de Cámaras de Comercio, creó Salva un Comercio, del cual, hasta marzo de 2020, 300 negocios estuvieron inscritos con el fin de obtener liquidez y no cerrar, con la dinámica de pagar productos y servicios hoy para luego después de la cuarentena poder disfrutarlos (El Universo, 2020).

- Nuevos Emprendimientos: Durante los meses de abril y marzo de 2020 se registraron 281 nuevos negocios, la mayoría en las provincias de Pichincha, Guayas y Manabí, los cuales cuentan con el Registro Único Artesanal para acceder a varios beneficios y a su vez con Ban Ecuador para acceder a planes de financiamiento (El Comercio, 2020).
- Balanza Comercial: Dentro del periodo de enero y abril 2020, la balanza comercial total fue de \$602,8 millones donde \$6,422.7 corresponden a las exportaciones y \$5,819.8 a las importaciones en valores FOB. A su vez, las exportaciones petroleras fueron de \$488,2 millones y las no petroleras de \$114,7 millones. Dentro de los socios comerciales para las exportaciones petroleras tuvo un superávit con Panamá, Chile, India, Japón y Nicaragua, pero presentó un déficit con Estados Unidos, España, China, Colombia, Reino Unido, Canadá, Perú Corea del Sur, Alemania, México y Brasil (BCE, 2020). Dentro de las exportaciones no petroleras se registró un superávit con Rusia, EEUU, China, Italia, Holanda, España, Francia, Reino Unido y Nicaragua, donde las principales exportaciones corresponden a partidas arancelarias de bananas, flores, crustáceos, pescado, conservas, hortalizas, cacao. A su vez se registró un déficit principalmente con Colombia, Brasil, México, Perú, Panamá, Chile entre otros (BCE, 2020).
- Políticas Monetarias: Dentro de las políticas monetarias, debido a la emergencia el SENAIE implementó la tarifa arancelaria 0% a insumos necesarios para atender la emergencia sanitaria, en los cuales se incluyen mascarillas de protección, jabón en todas sus formas, gel antibacterial de uso doméstico, sanitario o médico entre otros equipos para uso quirúrgico y médico; además de medicamentos como cloroquina e hidroxicloroquina (SENAIE,2020). Otra medida, es la sustitución de subsidios a los productos de la gasolina y diésel por un nuevo sistema de comercio de combustible a

precios de mercado y bandas de fluctuación del 5%, para asegurar la estabilidad en el mismo mercado, lo cual permite bajar la extra y eco país a \$1,75 y el diésel a \$1,00 (Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables, 2020).

### **Social**

- Presupuesto de familias: Actualmente, como consecuencia de la pandemia de Covid-19, muchas familias ecuatorianas tuvieron que ajustar su presupuesto, con el fin de poder planificar sus ingresos y gastos en lo que dura la crisis sanitaria, donde 20% del ingreso es ahora destinado al ahorro, 50% a cubrir necesidades, 30% a deseos (El Universo, 2020).
- Hábitos de compra: Dentro de los hábitos de compra en los hogares ecuatorianos estos se han modificado, dando como resultado un aumento en la frecuencia de compra de alimentos como de higiene y aseo. En América Latina, 53% de los consumidores afirman que sus compras en la categoría de artículos de limpieza han aumentado, 40% afirman que, en cuidado personal, 39% en canasta de salud y 28% en la canasta básica. A su vez, 45% de estos mismos se están abasteciendo de salsas y condimentos, el 42% en alimentos listos para comer y el 33% de productos con fechas de vencimiento prolongadas como alimentos enlatados (Nielsen, 2020). Dentro de los canales de abastecimiento, el consumidor latinoamericano, está caracterizado por su dependencia a los comercios tradicionales, lugar clave para consumidores de bajos ingresos. Durante el mes de marzo, las compras en mercados públicos en Ecuador fueron un 24% más que antes de la pandemia. Sin embargo, la mayoría de los comercios tradicionales tienen acuerdos informales de abastecimiento de cadena de suministro, ocasionando un cierre de tiendas en 14% en Ecuador, donde la causa se debe al covid-19 en un 85% (Nielsen, 2020).

- **Estilos de Vida:** Actualmente, debido a la crisis económica como efecto de la pandemia de Covid-19, el ingreso en los latinoamericanos ha disminuido, por lo cual son más cautelosos al momento de gastar, puesto que viven con el día a día sin fondos adicionales para abastecerse. Sin embargo, mientras continúe la restricción de movilidad y el cierre de establecimientos, los consumidores latinos se encuentran cada vez más desesperados por salvaguardar su salud y suministro de alimentos, donde probablemente recurrirán a comercios tradicionales o tiendas de descuento. Sin embargo, el 80% de hogares de niveles socioeconómicos más altos declaran hacer sus compras en supermercados (Nielsen, 2020).

### **Tecnológico**

- **Nuevas Tecnologías:** Debido a la pandemia de Covid-19 y al distanciamiento social, el desarrollo de nuevas tecnologías se han hecho presente como iniciativas para enfrentar dicha pandemia, tales como impresión de mascarillas en 3D para el abastecimiento de las mismas, aplicaciones de rastreo epidemiológico y vigilancia de síntomas, biotecnología para realizar pruebas rápidas, inteligencia artificial para identificar y atender contagiados, teletrabajo, telemedicina y robots y drones que limpian y desinfectan (INCAE,2020). En América Latina también se han desarrollado soluciones tecnológicas, sin embargo, se debe tomar en cuenta que las condiciones institucionales y tecnológicas para tener impacto son menores, como en el caso de Ecuador, país el cual el 2019 se posicionó en el puesto 92 en adopción de TIC's, 88 en capacidad de innovación y 76 en habilidades en la innovación (World Economic Forum, 2019).
- **Tecnología de Rayos UV:** Si bien, desde el inicio de la pandemia se desarrollaron nuevos equipos y aparatos dirigidos a la desinfección de objetos, como máquinas de ozono,

purificador de aire, vaporetas y lámparas o esterilizadores de rayos UV. Este último, el uso de rayos UV, se ha usado durante mucho tiempo como en hospitales para desinfectar los quirófanos hasta incluso para realizar tratamientos de aguas residuales con el fin de disminuir el uso del cloro, el cual tiene efectos negativos en el medio ambiente. Los rayos UV o dispositivos LED-UV, son una alternativa al uso de sustancias de limpieza como la lejía, debido a su rapidez de desinfección de un 99.9% en 30 segundos y a que deja menos residuos (El Español, 2020).

- Comercio Online: Debido a la crisis sanitaria de la pandemia, la adopción de las compras en línea ha aumentado, donde 13 de cada 100 compradores comenzaron a adquirir bienes y servicios de manera digital por primera vez. De 1 225 personas encuestadas por el Observatorio de Comercio Electrónico de la Universidad Espíritu Santo de Guayaquil (UESS) y la Cámara de Comercio de Guayaquil, previo a la pandemia 13% de los encuestados realizaban al menos una compra semanal online y 19% mensual, durante la pandemia 28% lo hacen ahora semanalmente y el 40% mensualmente. Donde los canales de compra más usados han sido las aplicaciones de adquisición y delivery en un 44% y páginas web en un 35% (Revista Líderes, 2020).

### 3.3.2. Compañía

#### 3.3.2.1. FODA

**Tabla 10**  
*Matriz FODA*

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Producto innovador	Mercado preocupado por la salud y peligros de contagio
Desinfección 99.9%	Protocolos marcados de desinfección en los hogares
Fácil uso e instalación	Industria de desinfección emergente
Tecnología rayos UV	Preferencias por las ventas online
Ahorra tiempo en el hogar	No hay oferta de productos de desinfección para viveres
Atención personalizada	
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Producto costoso	Recesión económica y desempleo
Equipo con poca experiencia en rayos UV	Puede ser imitado fácilmente
Los rayos UV como desinfectantes son poco conocidos en el uso doméstico	Sobreoferta de productos para desinfectar que pueden ser sustitutos
	Mercado más exigente en relación calidad-precio

Inestabilidad política y legal

Cambio en rutinas de desinfección en los consumidores

---

**Fuente:** Elaboración propia.

## **ANÁLISIS FODA**

### **FORTALEZAS**

La cápsula de desinfección de víveres que ofreceremos tiene como fortalezas ser un producto innovador para los hogares, la tecnología de rayos UV es innovadora y efectiva que elimina el 99.9% de las bacterias y virus de las superficies, por lo que dará garantía al consumidor que el virus no estará en su casa por sus productos recién comprados. Además, el prototipo del producto está diseñado para una fácil instalación, sin necesidad de un gasto extra al momento de comprarlo, solo se debe conectar y el consumidor lo podrá hacer él mismo.

Por otro lado, en los hogares existe un patrón de desinfección en las frutas y vegetales diferente a los empacados, por lo que es una fortaleza que se pueda hacer el proceso en el mismo lugar y con el mismo equipo en un periodo de pocos minutos. El ahorro de tiempo es un beneficio que el consumidor valorará ya que en este momento vivimos en un mundo restringido de tiempo, especialmente aquellos jefes de familia que trabajan y realizan tareas del hogar. Ellos buscan servicios o productos que simplifiquen sus vidas (Westbrook & Angus, 2020).

## **OPORTUNIDADES**

Existe un evidente crecimiento en la tendencia de bienestar y salud de los seres humanos y a su vez, durante esta cuarentena se han implementado protocolos de limpieza dentro de los hogares, espacios de públicos y de trabajo, la limpieza se ha convertido en un aliado crucial para evitar el peligro de contracción del COVID-19 (El Universo, 2020). Por lo que la cápsula de desinfección es una excelente opción para optimizar la desinfección de víveres y reducir riesgos de contagios, microbios y otros virus.

Por esta situación, la industria de la desinfección ha ido creciendo poco a poco, por lo cual el producto tendrá mayor visibilidad y se percibirá como algo necesario en el contexto en el que vivimos actualmente. Además, ha existido una migración hacia la compra online, lo cual facilita la comunicación con el cliente potencial y reduce costos en los canales de distribución. Lo más importante es que aún no se ha visto un producto que garantice o facilite el proceso de limpieza de víveres, los competidores son esencialmente productos sustitutos como el alcohol, ozono, o esterilizadores enfocados en otros implementos del hogar.

## **DEBILIDADES**

Dentro de las debilidades se encontró con el precio, los rayos UV es una tecnología costosa, por lo que el costo de producción va a ser alto y como consecuencia su precio de venta también. El equipo emprendedor carece de conocimiento profundo sobre el funcionamiento de los rayos UV, por lo que necesitarán de un experto que los guíe para el correcto funcionamiento del producto y ofrecer eficazmente una desinfección al 99.9%.



En otra instancia, los rayos UV no son tan conocidos en el uso doméstico, si bien es cierto su uso en el área hospitalaria tiene ya varios años y ahora se utiliza para la desinfección de transporte público en otros países, dentro de los hogares no es tan común por lo que puede existir cierta resistencia por parte del consumidor para adquirir la cápsula de desinfección (Martín León, 2020).

## **AMENAZAS**

La pandemia ha traído consecuencias graves en el contexto de este emprendimiento, como pudimos observar en el punto de análisis de contexto, el desempleo es una de ellas. La economía con la caída del precio del petróleo, la inactividad por la cuarentena obligatoria ha provocado iliquidez en las empresas y un paro total en las operaciones que ha limitado los ingresos de los ecuatorianos. Todo esto ha resultado en una conciencia de ahorro, previniendo la incertidumbre que ha surgido por la pandemia. Por lo que el mercado pensará dos veces antes de comprar un producto costoso y será más exigente en la relación calidad-precio.

Debido a las altas preocupaciones por la salud e higiene, la industria de desinfección se ha desarrollado rápidamente, existen ofertas de varios productos para este proceso que incluyen: aparatos de desinfección para celulares y laptops, arcos de desinfección, generadores de ozono, purificadores de aire, etc. Existen una gama amplia de oferentes que podrían ser sustitutos para nuestro producto o a su vez, ser imitado fácilmente por estas compañías.

### **3.3.2.2. CAME**

Se decidió hacer este análisis para plantear estrategias que puedan afrontar los puntos desarrollados en la matriz FODA para así poder amplificar y mantener el valor agregado y diferenciales que tiene el producto.

**Tabla 11**  
*Matriz CAME*

<b>CORREGIR</b>	<b>AFRONTAR</b>
Análisis de proveedores internacionales	Producto diferenciador difícil de imitar
Oferta de producto diferenciado y de calidad	Utilizar proveedores de calidad
Alianza estratégica con expertos en la materia	Ofrecer producto que satisfaga la necesidad del consumidor y disminuya la sensibilidad al precio
Asesoría especializada para el consumidor	
Uso de referentes en la industria de desinfección	
<b>MANTENER</b>	<b>EXPLORAR</b>
Constante uso de herramienta I+D	Investigación constante
Ampliación de gama de productos de rayos UV	Servicio post venta para retroalimentación y buscar nuevas oportunidades
Constante asesoría sobre el uso de rayos UV hacia el consumidor potencial y clientes	Diferenciación en otras áreas de desinfección

**Fuente:** Elaboración propia.

## **CORREGIR**

Para la corrección de nuestras debilidades tenemos como estrategia la alianza con expertos en rayos UV y en desinfección de productos alimenticios, de esta manera poder ofrecer un producto de calidad sin fallas y asesorar al equipo de ventas y administración correctamente. A su vez, el uso de referentes en la industria podría ayudar a disminuir la resistencia de los clientes a adquirir un producto no tan común en el uso doméstico y puedan reconocer su calidad y eficacia. Por otro lado, la materia prima puede llegar a ser costosa y elevar el PVP, por lo que un análisis a nivel internacional podría reducir estos costos y ser más competitivos en el mercado.

## **AFRONTAR**

El producto debe tener una estrategia de diferenciación, donde sus beneficios sean únicos y percibidos por el consumidor. Los proveedores de los materiales deben ser distinguidos y diferenciados de los demás para así elevar las barreras de entrada a los posibles competidores que quisieran imitar al producto con un aparato que tenga características complicadas de encontrar entre los proveedores. Así mismo, estas cualidades deben ser exactamente las que el cliente potencial necesite para que el precio no sea un factor determinante al momento de tomar una decisión de compra, si no que sus características sobrepasen la importancia del precio.

## **MANTENER**

Para mantener nuestras fortalezas como productores de equipo de desinfección de rayos UV, pensamos en la constante evolución de la utilización de esa materia prima, donde será necesario la investigación y desarrollo de más artículos o de mejores en nuestra máquina inicial para así darle al consumidor la confianza en el producto y poder optimizar más aún su uso. Esto

iría de la mano de una constante asesoría al equipo de ventas y al cliente durante todo el periodo de utilización de los artículos para cualquier pregunta o atención técnica que permita un trato personalizado y una estrecha relación con el consumidor.

## **EXPLORAR**

Dentro de las oportunidades que se identificaron, la industria de desinfección es amplia con varias categorías donde se podría llegar a competir con el mismo producto u otros derivados de los rayos UV para suplir las necesidades de confiabilidad del consumidor. Asimismo, la angustia por la limpieza profunda se ha vuelto más evidente durante esta pandemia y con la venta, atención personalizada e investigación se puede llegar a reconocer otros insights sobre esta industria o sobre el producto inicial para convertir esa retroalimentación en mejoras o en otros productos que solucionan otros problemas de desinfección.

### **3.3.3. Cliente**

Las familias ecuatorianas se vieron alteradas por el virus sars-cov2 responsable de la pandemia de COVID-19 en el mundo y que desde que ésta tocó territorio nacional, los hogares tuvieron que adaptarse a las restricciones de movilidad derivadas de la declaración de emergencia a partir de marzo del 2020. Las compras pasaron de ser algo rutinario de fines de semana a una planificación estricta según los días en los que puede movilizarse el auto familiar, la disponibilidad de los servicios de delivery, el abastecimiento de los supermercados y actualmente según el alcance del dinero. Los gastos se han visto incrementados sobre todo en productos de esterilización que se utilizan para casi todo.

A medida que fue evolucionando la pandemia en el país, los hogares fueron adaptando sus protocolos de control y prevención. Entre estos procesos se encuentra la desinfección de las

compras de supermercado. Todo lo que ingresa cumple con un estricto control de sanitización que empieza desde la puerta principal, el patio o la lavandería de la casa. Cada objeto es rociado con cualquier producto que prometa eliminar virus y bacterias para posteriormente ser almacenado en los distintos estantes de la cocina. Lo que antes tomaba apenas unos minutos, ahora se ha convertido en un ritual estresante y agotador. A pesar de esto, se continúa realizando porque la pandemia aún no acaba y la vacuna está aún lejos por llegar.

Es una realidad distinta a la que se están adaptando las familias ecuatorianas, conjugando la vida profesional y familiar en un contexto sin precedentes. Ahora, con el retorno paulatino a las actividades comerciales y con un poco más de consciencia sobre el cuidado y prevención de enfermedades, las familias están buscando productos que les genere tranquilidad y les asegure una desinfección efectiva de sus víveres y pertenencias. Conocen muy bien que la vida como la conocíamos no volverá tan rápido, por tanto, la búsqueda por productos que les facilite adaptarse a esta nueva normalidad llena de protocolos de prevención y desinfección tienen un atractivo en la decisión de compra.

### **3.3.4. Competencia**

#### **3.3.4.1. Análisis de la Industria**

##### **Barreras de entrada**

La industria de desinfección se encuentra en auge, donde empresas que se dedican a la venta y prestación de servicios han aumentado sus ventas y aquellos que no estaban alineados a este modelo de negocio han adaptado los suyos para ajustarse a las necesidades del mercado. Cada día son más y los precios que al principio de la pandemia eran elevados, se han reducido incluso hasta un 40% luego de tres meses en artículos como bandeja de desinfección de pies, trajes de bioseguridad, alcohol en galones, etc.

Las barreras de entrada a esta industria son moderadas por lo deriva a que la amenaza de nuevos entrantes sea alta. Los productos no se diferencian tanto entre sí, tienen en común su desinfección al 99.9% de manera eficaz, pocos son los aparatos que se especializan en frutas y vegetales y víveres en general y menos por medio de rayos UV, además de que aún no se encuentran bien posicionados en el mercado. Los proveedores de estos implementos (ozono, alcohol, purificadores de aire, etc.) son cada vez más y los costos son más reducidos, por lo que no se necesita un gran capital para entrar a competir. Sin embargo, para obtener permisos de venta del producto y lograr certificarlos para llegar al consumidor de forma segura es un proceso largo y costoso que puede impedir que varios entren.

Por otro lado, los productos competidores como ozonificadores de agua para frutas y vegetales tanto los que se ofertan nacional e internacionalmente tienen un canal de distribución sencillo. Son ventas online personalizadas o importaciones por la página web Alibaba.com o compras en Amazon.com que no generan altos costos, los clientes potenciales pueden realizar los trámites de compra directamente hacia Ecuador cumpliendo con una tasa de impuestos de aproximadamente \$60-\$90 según la capacidad de litros que tenga el aparato.

### **Rivalidad entre competidores en el sector**

La rivalidad entre competidores es alta, los productos no tienen mucha diferenciación entre ellos, aunque exista una extensa variedad de ellos. Su valor agregado se centra en la eficacia de desinfección en un 99.9% y su practicidad al momento de uso. El poder y tamaño entre competidores son esencialmente los mismos, exceptuando aquellos que ya tenían negocios posicionados y reconocidos de productos estéticos, higiene o desinfección que son aquellos que

tienen una ventaja. Sin embargo, los productos son tan similares y el consumidor es cada vez más exigente y educado se irá por el producto más económico que rinda los mismos beneficios.

### **Poder de negociación de proveedores**

El poder de negociación de proveedores es alto, si el producto se fabrica de manera nacional, los rayos UV, que es la materia prima esencial de este emprendimiento, son escasos y su principal enfoque y fuente de ingreso más alto es la producción de aparatos para la esterilización de hospitales y centros médicos. El cliente no tiene muchas opciones de cambiar de proveedores o de sustituir a diferentes materias primas. Este producto es el más costoso de la producción por lo que incurriría en un impacto significativo en los costos.

### **Poder de negociación de clientes**

Los clientes tienen un importante poder de toma de decisiones en la industria. Hay varios productos sustitutos que pueden satisfacer sus necesidades de distintos precios que no impactan fuertemente en su economía. Los consumidores son cada vez más exigentes en la relación calidad-precio, son más investigativos y han desarrollado un mayor razonamiento crítico antes de realizar una compra, por lo que es necesario brindarles un producto de calidad acorde a su demanda. Los consumidores potenciales para productos de desinfección han ido en aumento, pero para la compra de aparatos electrónicos más elaborados hay una reducción importante en cantidad, por esto la oferta debe ser lo suficientemente atractiva para llegar a una intención de compra.

## **Productos Sustitutos**

Hay varios productos sustitutos en la industria de desinfección, algunos productos que ni siquiera están diseñados para la limpieza de víveres como el jabón de platos o el detergente se están utilizando como sustitutos. Hay un patrón de cultura y costumbres detrás de estos procesos también, como el uso del vinagre o soluciones caseras de cloro para el protocolo de frutas y verduras. Al cambiar a un producto más elaborado y con más tecnología puede generar desconfianza y se necesita más tiempo de reflexión para generar una intención de compra.

A pesar de esto, no existe como tal un sustituto que ofrezca la misma confianza, efectividad y practicidad que el emprendimiento pretende crear, de esta manera existe una ventaja competitiva de diferenciación marcada.

### **3.3.5. Colaboradores**

Entre las alianzas estratégicas que tendremos para el funcionamiento de este emprendimiento serán varios expertos que brinden asesorías sobre la construcción del producto. Entre ellos estarán un Ingeniero Industrial para conocimiento profundo sobre los rayos UV complementado con un Ingeniero en alimentos y un Diseñador Industrial, para proporcionar la intensidad correcta en la desinfección de los diferentes víveres como frutas y vegetales, empacados, enlatados y carnes y a su vez dar un diseño funcional y ergonómico. Además, la compañía contará con una membresía en la Asociación Internacional Ultravioleta, este grupo es una comunidad de ingenieros, productores y líderes expertos en tecnología de rayos UV, donde se enfocan en asegurar que este método es una solución para la salud pública y para aplicaciones ambientales, por lo que le dará un aval al producto y el consumidor tendrá más confianza que el equipo está en constante capacitación y está rodeado de expertos alrededor del mundo por el



networking que ofrece esta membresía y sus conferencias con profesionales técnicos y especializados en la materia.

El proveedor de la materia prima esencial como los rayos UV, la estructura de la cápsula y las conexiones eléctricas, es uno de los colaboradores más importantes, que nos permitirán dar al consumidor la calidad y eficiencia del producto de una manera rentable. A su vez, asociaciones con los canales de distribución, ya sean en supermercados y empresas repartidoras que hagan llegar el producto directamente al mercado objetivo.

En cuanto a la promoción, será importante la colaboración de referentes en temas sobre higiene, rayos UV y desinfección para ofrecer al consumidor un soporte de la eficacia del producto. Por último, el equipo humano que administra todos los procesos del emprendimiento, desde el estudio de mercado hasta la distribución del producto terminado que ayudará al éxito del negocio.

### **3.3.5.1. Análisis**

#### **3.3.5.1.1. Mercado Objetivo y Potencial**

Para cuantificar el mercado objetivo se ha tomado en consideración la población del sector Tarqui de la ciudad de Guayaquil, Samborondón y Vía La Aurora en Vía Daule; el número de miembros por familia, y el porcentaje de los estratos socioeconómicos nivel A y B, tal cual como se pudo observar en el cálculo para la muestra de las encuestas.

En tanto a la demanda potencial, de las 34.668 familias que buscan efectividad en la desinfección de sus productos de esterilización, el 59,17% buscan rapidez y efectividad en los productos de desinfección, De ellos, el 77,7% pagaría hasta \$90 por una máquina esterilizante de

compras con rayos UV, y el 37,6% estaría dispuesto a comprarlo. Se estima entonces que con una participación de mercado del 12% la demanda potencial anual asciende a \$200.378.

Como mercado meta se estima que, en base a la demanda potencial, en el primer año se debe comercializar 2675 cápsulas de desinfección, este valor se obtiene dividiendo la demanda potencial por el valor máximo al que están dispuesto a pagar (\$90). Mensualmente la empresa debe producir y vender 222 cápsulas de desinfección.

#### **3.3.5.1.2. Mapa de competencia**

Para el análisis de la competencia, se decidió realizar un mapeo mediante una matriz de productos que se ofertan tanto dentro del país como en el extranjero. Durante la investigación inicial, se verificó en varios canales (Online, páginas webs, redes sociales, almacenes de electrodomésticos y supermercados) productos de competencia directa, que se dirijan al mismo mercado y ofrezcan un beneficio similar al de UV-Clean, sin embargo, no se encontró una oferta con tales características, por lo que matriz (Véase Anexo 4) se centra en productos sustitutos que hemos identificado en los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas.

Entre las ofertas nacionales, se rescató que existen varios sustitutos para el producto que se está ofertando. Entre ellos se repiten los esterilizadores de objetos portátiles para billeteras, celulares, tarjetas o superficies pequeñas. Lo común entre ellas es la garantía de la desinfección en un 99.9% al eliminar virus, bacterias y gérmenes, su precio ronda entre los \$50 y \$70. Frecuentemente se comercializan en páginas de Instagram que distribuyen otros artículos de belleza o aparatos electrónicos todo en modo online.

Por otro lado, está la competencia que consideramos más cercana a nuestro producto esterilizador de rayos UV para víveres, que son los ozonificadores para agua que permiten la

desinfección de frutas y vegetales. Estos aparatos realizan la desinfección mediante el ozono, que anuncia 99.9% de eliminación de virus, bacterias, pesticidas o químicos agrícolas restantes en las frutas y vegetales mediante un recipiente de agua y la máquina de generación de ozono. Estos son los productos más especializados en la categoría de frutas y vegetales. Son un poco más grandes y están destinados para estar dentro de la cocina. La venta se realiza de una manera más personalizada, con asesoría por Instagram o WhatsApp, directamente con un asesor de ventas. Los precios van entre el rango de \$90 y \$200 dependiendo de la capacidad de litros de agua.

Durante la investigación se pudo notar que otros productos menos especializados forman parte del proceso de desinfección de víveres. Entre estos están el alcohol, jabón de platos, cloro, detergente para los empacados y productos no perecibles. Estos los utilizan con solución en agua para lavar uno por uno los artículos adquiridos en el supermercado. Para las frutas y vegetales están los líquidos especiales para los productos orgánicos como Kilol o Vitalin. Estos tienen como diferencial que son naturales y sirven para eliminar pesticidas y químicos y además de utilizar como preservante. Vienen en diferentes tamaños, ya que también se dirigen a industrias y negocios. Los rangos de precios varían entre \$2.4 a \$40.

Respecto a la competencia internacional, se consideró productos que sean posibles que los clientes potenciales puedan importar directamente o comprar online. Entre estos están los ozonificadores de agua para frutas y vegetales, carnes y vegetales, que ofrecen la desinfección al 99.9% de manera fácil y eficaz. Las comercializaciones de estos son en páginas como Alibaba o Amazon de fabricantes de China, USA y Unión Europea. El rango de precio está entre \$68 y \$275.

### **3.3.6. Plan de marketing**

#### **3.3.6.1. La posición estratégica**

##### **3.3.6.1.1. Estrategia Competitiva**

Como se ha mencionado antes, la competencia actual en el mercado está en constante evolución, esto lleva a que la marca opte por una estrategia competitiva por diferenciación. De este modo, se ofrecerán características que no posee la competencia, como por ejemplo la tecnología ultravioleta para la desinfección de todos los víveres; recalcando la idea de tener un producto profesional dentro de casa. Por otro lado, se brindará un servicio al cliente personalizado, el cual no existe en la técnica de venta de la competencia; se acompañará al comprador en cada etapa del uso del producto.

##### **3.3.6.1.2. Diferenciales**

- **Rapidez**

Actualmente, la sociedad vive a un ritmo acelerado y el consumidor busca productos que puedan satisfacer sus necesidades en el menor tiempo posible. Es por esto que, gracias a la tecnología ultravioleta con la que trabaja el producto, se podrá desinfectar los víveres en tan solo 60 segundos. Este tiempo no varía según la cantidad de víveres dentro de la cápsula, ni por la intensidad de los rayos ultravioleta; es el tiempo exacto recomendado por estudios especializados (UVSolutions, 2019).

- **Rayos UV**

Los productos para la desinfección de compras y víveres que se ofertan en el mercado en la actualidad utilizan ozono, es por esto que la tecnología de rayos ultravioleta permitirá que el consumidor identifique al producto como una innovación.

Así también, este proceso se realiza dentro de clínicas para la desinfección de salas, esta cualidad mostrará al consumidor que tendrá la posibilidad de tener un producto profesional en casa. Además, este diferenciador garantiza el 99,9% de desinfección lo cual es un aspecto que, según las entrevistas realizadas, el consumidor toma mucho en cuenta al momento de adquirir un producto para la desinfección; adicional a esto, los rayos ultravioletas tienen efecto en la conservación de alimentos ya que, elimina la carga bacteriana y evita su desarrollo con el paso de los días. (Ministerio de Agricultura Argentina, 2016).

- **Forma Cilíndrica**

Una de las problemáticas que se pudieron identificar en el consumidor es el espacio en el que colocarían el producto. Pensando en la comodidad del comprador, el producto será en forma de cilindro, con un diámetro de 30 cm y una altura de 75 cm.

- **Servicio Post-Venta**

La relación entre UV-Clean y el consumidor no terminará cuando se realice la compra; todo lo contrario, a partir de la compra se construirá la fidelidad. Esto se dará a través de la asesoría constante mediante una comunicación vía WhatsApp, donde se despejarán dudas que surjan con el uso del producto y se receptorán sugerencias para la constante innovación. Así también, se comunicarán novedades acerca de la marca, nuevos productos, puntos de venta y consejos para una óptima desinfección de víveres. Las asesorías serán acerca del funcionamiento del producto y actualizaciones con respecto a innovaciones para la desinfección utilizando rayos ultravioletas. Por otro lado, se entregará junto al producto un código QR que direccionará a las instrucciones de uso

del producto; en el caso de que existan dudas acerca de la guía o el funcionamiento del producto, también se otorgará la asesoría necesaria.

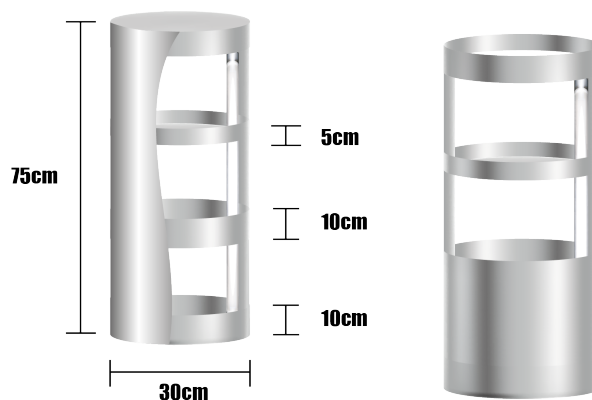
Así también, se realizarán seguimientos vía telefónica respecto a las lámparas de rayos ultravioleta. Estos seguimientos serán cada 20,000 horas las cuales serán contabilizadas en base a un promedio del comportamiento de compra. Es decir, se tendrá una relación de acompañamiento en todo momento.

#### **3.3.6.1.3. Posicionamiento**

UV-Clean es la primera marca ecuatoriana que fusiona la seguridad y comodidad dentro de los hogares, siendo los únicos en el mercado en utilizar tecnología ultravioleta para la desinfección de víveres dentro de una cápsula con un diseño moderno, en solo 60 segundos para la facilidad de los jefes de familia.

#### **3.3.6.2. Producto**

La cápsula de desinfección de víveres, no es un artefacto más de desinfección, es la solución perfecta para madres de familia que utilizan 45 minutos a 1h de su tiempo para desinfectar todos sus víveres, ofreciéndoles comodidad por sus bandejas desmontables donde se podrá colocar desde una caja de cereal hasta una funda de pollo entero 1kg, y seguridad por la tecnología de rayos UV de onda corta sin alterar los alimentos o tener algún efecto negativo en la piel.



*Figura 5.* Cápsula de desinfección de víveres UV- Clean  
**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.3.6.3. Precio

Dentro de la investigación cuantitativa, se realizó una encuesta a 375 de personas que forman parte del grupo objetivo. Entre una de las preguntas que se les hizo a los encuestados, fue el valor que estarían dispuestos a pagar, en donde el 77,7% respondió que pagaría hasta \$90 por una máquina esterilizante de compras con rayos UV. Por lo cual, se le asignó el precio de \$90 dólares al producto.

### 3.3.6.4. Distribución

La plaza donde se ubicará la cápsula de UV Clean, será por los medios no tradicionales, entre ellos la página web y las redes sociales de la marca. Además de que se contará con servicio delivery para la entrega a domicilio de las cápsulas de desinfección.

- Página web: Este medio de distribución tendrá información de los beneficios de la cápsula como del uso doméstico de los rayos UV, con el fin de concientizar a los consumidores. A su vez, se adjuntará una pestaña donde las personas puedan observar el catálogo, seleccionarlos, añadirlos al carrito y realizar la compra de la cápsula.



*Figura 6.* Página web UV- Clean  
**Fuente:** Elaboración propia.

- Redes sociales. - las personas pueden contactarse con el servicio al cliente mediante los mensajes directos de Instagram o WhatsApp, donde pueden realizar el pedido y el pago, y se realizaría la entrega inmediata.
- Delivery - Se realizará el servicio a domicilio de las cápsulas por medio de la empresa Servientrega, el cual tendrá un valor \$3 el envío.

### 3.3.6.5. Promoción y Comunicación

#### 3.3.6.5.1. Nombre de la empresa

Se escogió el nombre UV - CLEAN debido a que se realizó una encuesta con varios nombres sugeridos y, al mercado meta les agradó ya que les llama mucho la atención, les explica directamente cual es la función del producto y además es un nombre práctico y fácil de recordar.



### 3.3.6.5.2. Slogan y logotipo



*Figura 7.* Slogan y logotipo de UV- Clean  
**Fuente:** Elaboración propia.

Para el logo la tipografía que se escogió una tipografía es sans serif, es decir que no tiene terminaciones con el fin de transmitir los valores de la empresa como son, la confianza, adaptabilidad y transparencia; también con ese estilo de tipografía se busca que al momento de ser visualizado brinde la percepción de amplitud.

El slogan, “Rapidez en desinfección.”, se lo escogió precisamente porque simplifica las acciones del producto, la cápsula desinfectante que funciona con la tecnología de rayos uv limpia los víveres en tan solo 60 segundos, desinfectando en un 99.99%. Dejándoles a los clientes la seguridad y confianza de consumir los productos sin preocupación alguna.

Los colores que se seleccionaron para representar este producto fueron, colores que están ligados a la limpieza, pureza y creatividad del mismo. Los colores son: turquesa, blanco y gris.

Gracias a los estudios realizados dentro del ámbito de la psicología del color; el color turquesa contiene las características de calma, serenidad y es un tono que promueve la creatividad; en el área de marketing, se tiene calificado al color turquesa ideal para productos de limpieza, debido a que refleja limpieza y pureza.

Por otro lado, para el color blanco se tiene una percepción de ser perfecto, es un tono que brinda seguridad y pureza. En marketing, tenemos algunas similitudes con el turquesa, ambas son excelentes opciones para identificar productos de limpieza, y adicional el blanco transmite frescura.

En cambio, el color gris es un color más frío, neutro y equilibrado, en marketing, el gris brinda una sensación de calma y tranquilidad, debido a que refleja una apariencia limpia y simple.

### **3.3.6.5.3. Plan de Medios y presupuesto**

Para la promoción de este nuevo emprendimiento se realizarán estrategias de acuerdo a los resultados de la investigación realizada. El equipo se enfocará en tres objetivos generales:

1. Incrementar el nivel conocimiento sobre los beneficios de rayos UV en el uso doméstico
2. Generar ventas de UV-CLEAN para cumplir con los objetivos del negocio
3. Desarrollar una fuerte relación entre cliente y la empresa

Los resultados de la investigación realizada, especialmente en las entrevistas, arrojaron que no hay conocimiento de que las luces UV son utilizadas como germicidas y sus beneficios en el uso doméstico. Por lo que, para cumplir con cada uno de las metas, se decidió ejecutarán varias actividades, las cuales tendrán una inversión de \$1,280, valor el cual se puede observar detalladamente en la siguiente tabla:

Tabla 12  
*Inversión en Promoción*

<b>Promoción Anual</b>			
<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Influencers	5	\$ 90,00	\$ 450,00
Publicidad en redes	24	\$ 20,00	\$ 480,00
Mailing	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Compra de base de datos	1	\$ 250,00	\$ 250,00
<b>Total</b>			<b>\$ 1.280,00</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

#### **a) Asociación con Influenciadores**

Se comenzará con el uso de influenciadores que tengan un público objetivo con las mismas características que el mercado meta. Esta estrategia tiene varios beneficios para la marca, ya que brinda confianza y credibilidad al producto, permitirá captar nuevos clientes, y fidelizar al mercado objetivo. El 52% de las personas que están dispuestas a comprar el producto son mujeres comprendidas entre la edad de 25 y 44 años, madres jóvenes con hijos entre 0 meses y hasta 20 años en promedio (INEC,2018). Estas personas (generación tardía X y Y) están integradas en las redes sociales constantemente, los usuarios pasan un aproximado de 50 min de día en redes sociales ya que son nativos digitales con preparación académica (Iberdrola, s.f.). Dentro de las cuentas que siguen en redes sociales el 56% de ellas son influenciadores. Durante

la pandemia, estos datos han aumentado debido a la cuarentena obligatoria y ha resultado en que otras generaciones anteriores migren hacia otras plataformas y aceleren su periodo de madurez como Instagram (Puro Marketing, 2020).

Entre los influenciadores con los que se formarán alianzas serán:

- Mamagramerec (7mil seguidores)
- Lavialacteagye (13.9mil seguidores)
- Mykidsmeal.ec (7mil seguidores)
- Blogmamasmodernas (23.8mil seguidores)
- Drboscoalcivar (17.8mil seguidores)
- Dra.mariojoseviteri (21.8mil seguidores)

Todas estas cuentas tienen como público objetivo madres de familia primerizas o con hijos de hasta 15 años aproximadamente. Su contenido se centra en el día a día de madres trabajadoras, tips de cómo mejorar y facilitar su rutina en aspectos de limpieza, alimentación, gastronomía, entretenimiento, etc. Los dos últimos son doctores especializados uno en pediatría y otra en nutrición que darán validez al producto de su eficacia. En sus cuentas se puede observar la promoción de artículos para el hogar, por lo que se puede asegurar la apertura de ellas a una relación comercial con UV-CLEAN.

Para la negociación, a ellas se les regalará una caja de desinfección UV-Clean para que puedan probarla y comentar sobre ella en sus redes sociales, dependiendo del alcance y resultados, luego se ofrecerá remuneración económica para una constante promoción a través de sus redes.

## **b) Publicidad pagada en redes sociales**

El uso de redes sociales en este mundo globalizado es vital para el crecimiento de un negocio. Dentro de las redes sociales con mayor frecuencia de uso se encuentran:

i. Whatsapp

ii. Instagram

iii. Facebook

En cuanto al uso de ellas en el ámbito de negocios, la primera se utilizará como medio de comunicación personalizado con el cliente. Instagram y Facebook serán utilizados para la promoción del emprendimiento. Ya que 1 de cada 3 usuarios declara que las marcas que tienen perfiles en redes sociales generan más confianza y les permiten tener una conversación privada y perciben la atención al cliente de manera más directa y el 80% de usuarios siguen al menos 1 negocio en la plataforma de Instagram (Puro Marketing, 2020). En Ecuador, para Julio del 2020, el 32.4% prevee que sus compras de bienes y servicios serán de manera digital y la adaptación de personas de la generación X para el E-commerce ha escalado considerablemente (13%) (Revista Líderes, 2020).

Para la publicidad, se segmentará los perfiles del grupo objetivo y se invertirá para un alcance de mil personas mensualmente con el fin de generar presencia y posicionamiento de marca. En las publicaciones pagadas se dará información relevante acerca de los Rayos UV, sus beneficios, usos de la caja desinfectadora y diferentes tips y ayudas para facilitar la rutina diaria del jefe de familia. Esto con el fin de estrechar la relación con el cliente usando las tres plataformas antes descritas y Whatsapp será una herramienta para tener contacto constante y más personalizado con el cliente y poder fidelizarlo con preguntas de chequeo de status del producto, mantenimiento, satisfacción, etc.

Tabla 13  
Ejemplo de Publicaciones pagadas para red social Instagram

Imagen del Post	Redacción del Post
	<p>Los primeros posts en la cuenta de la marca, serán dirigidos para aquellos jefes de familia que estén cansados de desinfectar y que a su vez les genere inseguridad el saber si están desinfectando de manera correcta los víveres, con el objetivo de generar un enganche hacia la marca y expectativa del producto.</p> <p>Pie de post: Sabemos que desinfectar los víveres en tu hogar es desgastante y agotador, pronto te mostraremos una nueva solución segura y rápida para desinfectar tus víveres.</p>
	<p>Luego de haber generado expectativa dentro de los prospectos, las publicaciones siguientes serán sobre la cápsula, los beneficios y el funcionamiento de esta, como a su vez por qué es la mejor opción para desinfectar los víveres dentro del hogar.</p> <p>Pie de post: ¿No tienes tiempo para desinfectar tus víveres? Tranquila, que tenemos la solución perfecta para ti, en una cápsula de 75 cm donde puedes desinfectar en solo 60 segundos, desde una caja de cereal y una funda de pollo de 1kg, gracias a sus niveles desmontables, a través del uso de una segura tecnología UV para el cuidado de tu familia.</p>
	<p>De la mano de las publicaciones de la cápsula de desinfección, se publicarán posts sobre los beneficios del uso doméstico de los rayos UV, debido a como lo mencionamos en nuestra investigación, existe poco conocimiento sobre estos en los jefes de familia.</p> <p>Pie de post: Nuestra cápsula contiene una lámpara de rayos UV, que ayuda a desinfectar tus compras. Pero que la palabra rayos UV no te asuste, puesto que la tecnología UV que utilizaremos además de eliminar en un 99,9% tus compras, es de onda corta por lo cual no causa ningún efecto negativo en la piel ni en tus alimentos.</p>

Fuente: Elaboración propia.

**c) Mailing masivo**

Esta actividad se debe a que según Campaign Monitor, la herramienta del email es de gran ayuda para tener penetración en el mercado, ya que existen 3.9 billones de usuarios una cifra mayor a los usuarios de redes sociales que son 3.5 billones (2019). Los correos tendrán el contenido para informar sobre la caja y sus beneficios, además de la invitación a contactarnos y ser los primeros en obtener ofertas en los productos. La base de datos se obtendrá tanto de la página web y de la compra de esta a través del programa que nos permitirá enviar la campaña de mailing y revisar las estadísticas. Este será Sendinblue, que permite enviar 3 campañas al mes hasta 10,000 contactos en \$25.

### 3.4. GERENCIA: ESTUDIO TÉCNICO

#### 3.4.1. Descripción del producto/servicio

El producto es una cápsula para desinfección de víveres con tecnología ultravioleta, lo cual permitirá desinfectar en un 99,9% en tan solo 60 segundos. La dimensión de esta cápsula es de 75cm de alto y 30cm de diámetro; el voltaje es de 110V y su estructura es de hierro negro forjado. El producto vendrá con niveles desmontables hacia arriba que podrán ajustarse según los productos que se inserten, dentro de los productos que caben podrán entrar un six pack de jugos, enlatados, un pollo entero o una caja de cereal. El aparato tendrá una lámpara UV de 60 cm alto y 2.6 cm diámetro incorporada en la estructura, cuenta con una potencia de 8 W (watts). El producto tiene una garantía de 1 año y cuenta con servicio de mantenimiento y repuesto.



*Figura 8.* Repuesto lámpara ultravioleta  
**Fuente:** Alibaba.com.

##### 3.4.1.1. Funcionamiento

El funcionamiento de la máquina es totalmente fácil, diseñado para la pueda utilizar cualquier miembro del hogar, incluso la persona de servicio doméstico. El uso de UV-Clean se resume en los siguientes pasos:

1. Conectar a un interruptor la cápsula



2. Alzar la tapa junto con la estructura de los niveles desmontables
3. Ajustar los niveles desmontables según el tamaño del producto a desinfectar
4. Insertar el producto y bajar la estructura hasta insertar en la cápsula en la posición correcta
5. Presionar el botón de encendido y el botón de alarma
6. Luego de 60 segundos, la alarma sonará y se podrá retirar el producto
7. Cerrar y desconectar la cápsula

### **3.4.1.2. Descripción de Rayos UV**

Los rayos UV son ondas de frecuencia, imperceptibles a la vista, que actúan sobre un objeto o elemento. Dependiendo de la intensidad de la frecuencia se pueden determinar diferentes funciones. En el caso de la desinfección, los rayos ultravioletas pueden eliminar el virus completamente o debilitarlo de modo que no tenga efecto en el objeto donde se encuentre (CDC, 2018).

Esta tecnología existe desde 1878 cuando fue descubierta, desde ese entonces se ha convertido en un método básico de desinfección en aviones, hospitales, fábricas de alimentos e incluso ayuda al proceso de sanitización de aguas potables y funcionamiento de aires acondicionados. Según BBC, existe evidencia que este método ya fue aplicado para la eliminación del virus SARS que se presentó en el 2002. Las propiedades de esta luz permiten que destruya el material genético de los organismos vivos que se encuentren en las superficies (2020).

La Fundación Nacional de Saneamiento (NSF Internacional) ha definido que existen tres tipos de rayos UV. Primero está la Clase A, la cual penetra la piel causando irritaciones, manchas

y arrugas; por otro lado, establece la Clase B que es capaz de dañar el ADN de la piel, por el cual nos cubrimos con bloqueador solar. Por último, la Clase C es por la cual se desmantela el ADN de los diferentes microorganismos en ondas lejanas (2016). Investigadores de la Universidad de Hiroshima han descubierto que esta última es efectiva para la desinfección sin causar daños en los seres humanos en medida de 222 nm. En el caso del Sars-Cov-2 se necesitan entre 10 y 60 segundos para su reducción en un 99.7%, publicando sus resultados en el American Journal of Infection Control (NCBI, 2020).

Los rayos ultravioletas son utilizados para la desinfección de superficies a través de lámparas de mercurio cubierto por un tubo de sílice cerrado completamente y, electrodos en ambos extremos. Una lámpara germicida con una longitud de 147 cm puede emitir hasta 27 watts de UV hasta 400 nm; la longitud puede variar según las necesidades de desinfección y modos de uso (Wright, 2016).

Se eligió este método de desinfección luego de considerar otros como el ozono y el amonio cuaternario. El primero está considerado que el límite de exposición al ser humano permitido por la FDA es de 0.5ppm, luego de esto puede existir consecuencias respiratorias. El segundo puede causar irritaciones en la superficie de la piel a largo plazo y genera contaminación en el medioambiente (INSST, 2020).

### 3.4.1.3. Beneficios

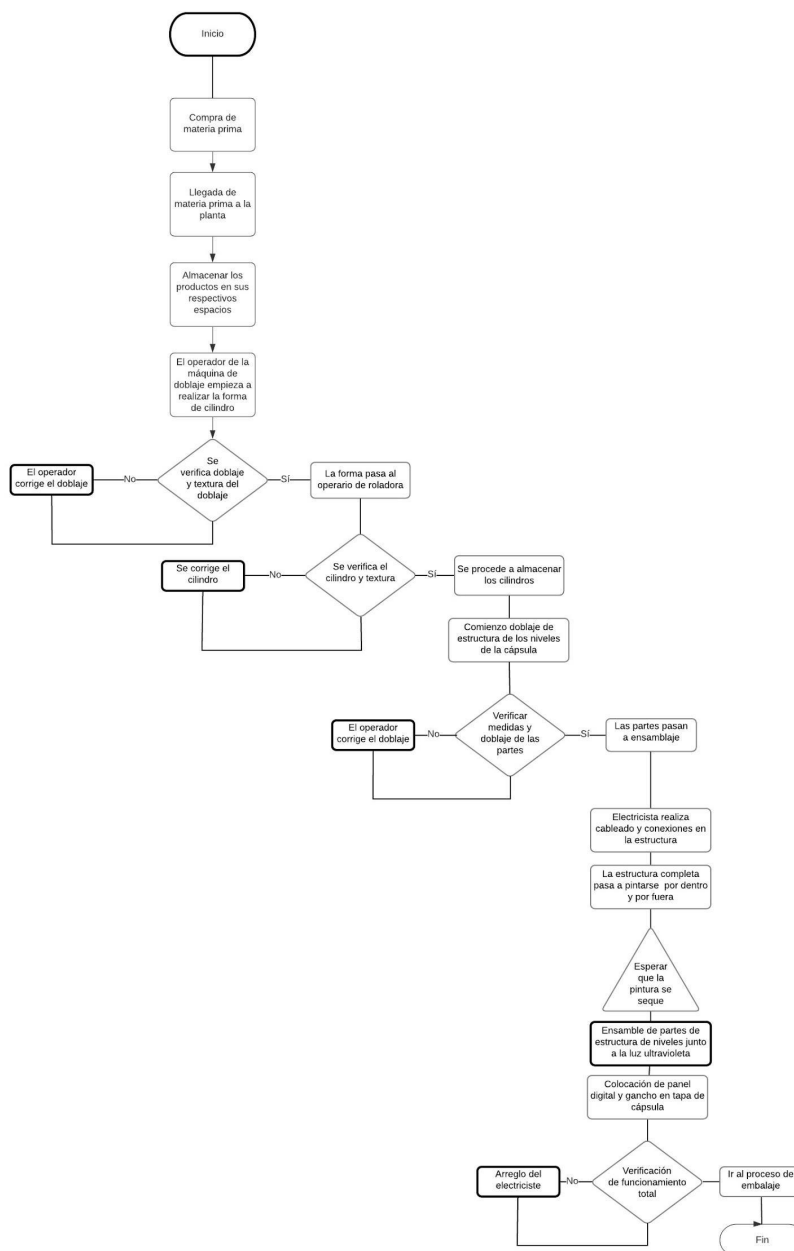
El beneficio más importante del producto es la rapidez. Gracias al producto se podrá desinfectar los víveres en tan solo 60 segundos ya que, según estudios a partir del minuto se llega a cumplir el 99.9% de la desinfección en superficie de alimentos (NDTV, 2017).

Otros de los beneficios que brinda el producto sobre los alimentos es la preservación de estos. Dentro de la industria láctea, se utiliza los rayos ultravioletas para el embalaje de leche y yogurt lo que hace que el producto perdure más; en el caso de los víveres en general sucede lo mismo. Al momento de desinfectar la superficie de los víveres perecibles como frutas y vegetales este beneficio se hace más notorio ya que, los rayos ultravioletas eliminarán los microorganismos provocando un efecto que mejora la resistencia del producto de ataques como mohos y levaduras y disminuye su oxidación sin alterar sus compuestos o nutrientes (Subsecretaria de Alimentos y Bebidas Argentina, 2017).

Así también, el producto evitará que el consumidor realice un mayor esfuerzo físico al momento de desinfectar sus víveres; lo cual sucede con productos convencionales de desinfección. El uso de la cápsula para la desinfección de víveres con rayos ultravioleta permite que el consumidor sólo ingrese y retire los víveres; mientras que, en otros procesos se utiliza una considerable cantidad de agua, y trabajo.

## 3.4.2. Flujos de procesos

### 3.4.2.1. Proceso de producción



*Figura 9.* Flujo de producción  
**Fuente:** Elaboración propia.

El proceso de producción está dividido en varias partes esenciales. Primero, por la construcción de la estructura de los cilindros con el hierro negro forjado mediante el uso de las máquinas y operarios. Luego, se realizarán las partes de la estructura de los niveles y soporte de la luz ultravioleta. Se pintará la estructura para complementar el diseño y, por último, el electricista tendrá que realizar las debidas conexiones para el correcto funcionamiento. Cada paso tendrá un espacio de verificación del producto para garantizar el correcto funcionamiento de la cápsula.

### 3.4.2.2. Proceso de embalaje y bodegaje

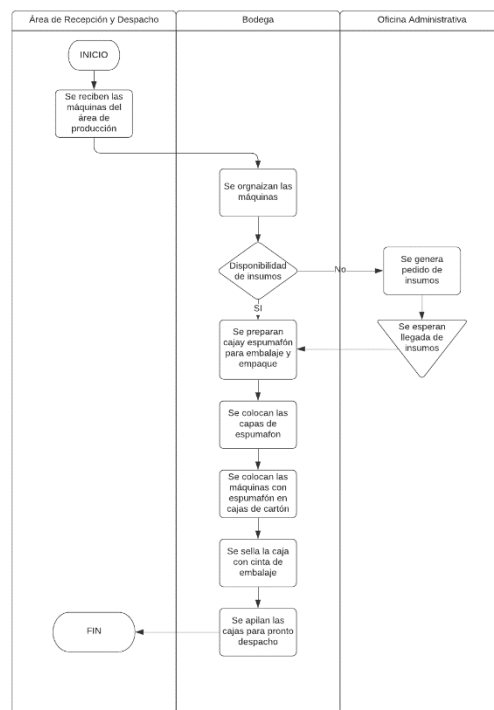
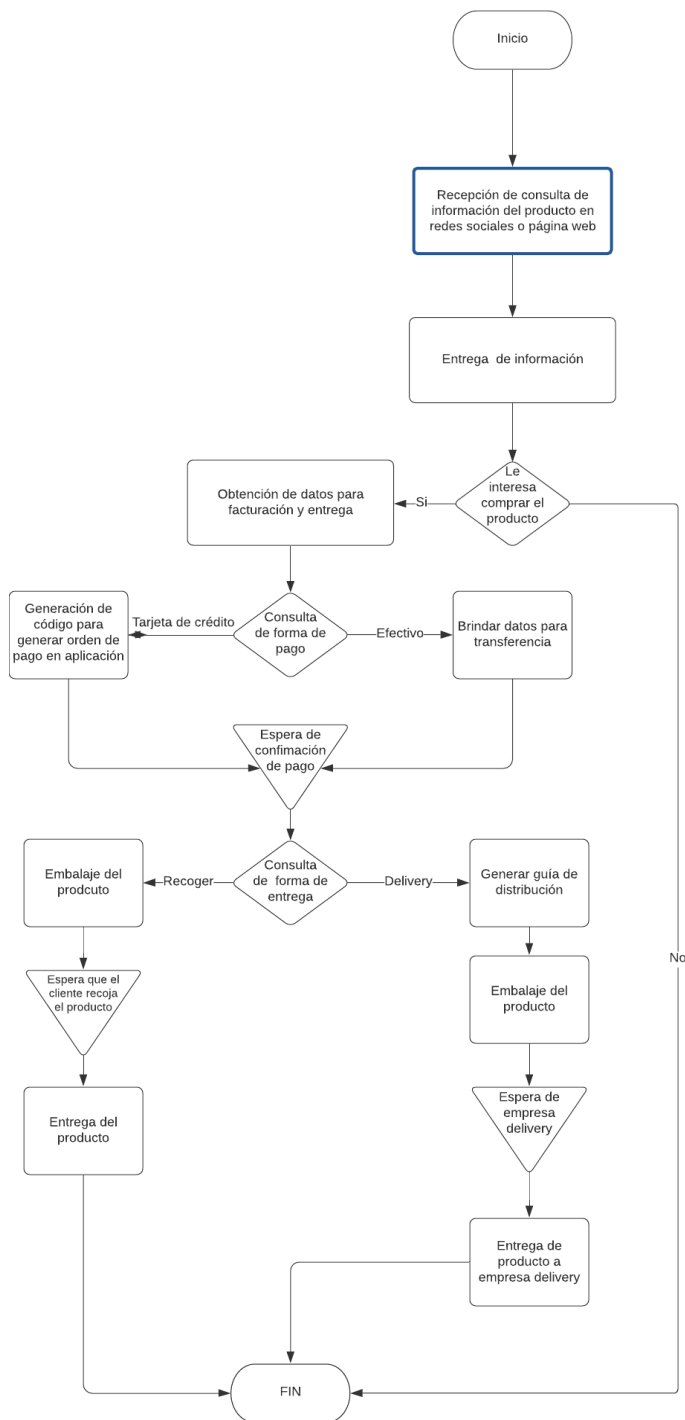


Figura 10. Flujo de embalaje y bodegaje

Fuente: Elaboración propia.

Al momento de recibir las máquinas ensambladas de parte del departamento de producción se procede a organizar en bodega. Para el embalaje, se colocan las máquinas una a una en el área designada donde, ya confirmada la disponibilidad de los insumos, se preparan las planchas de cartón y el espumafón. Primero, se colocan las capas de protección del movimiento dentro del empaque. El siguiente paso consiste en introducir la máquina en la caja de cartón con mucho cuidado. Finalmente, se procede a sellar la cápsula con cinta de embalaje y se confirma la seguridad de la misma. De no existir insumos disponibles se solicita una nueva orden para adquirirlos.

### 3.4.2.3. Proceso de venta



*Figura 11.* Flujo de venta  
**Fuente:** Elaboración propia.

De acuerdo con el proceso de entrega de la cápsula desinfectadora de víveres, este comenzará por la recepción de consulta sobre el producto a través de los canales de comunicación online que serán las redes sociales o la página web. Luego de que la información sobre la cápsula desinfectadora ha sido entregada al usuario y si este está interesado en adquirirla, se procederá por obtener los datos del usuario para realizar la facturación. Se contará con dos formas de pago, a través de transferencia bancaria y por tarjeta de crédito, este último por medio de un botón de pago digital. Una vez que la confirmación de pago ha sido entregada por el usuario, habrá dos formas de entrega del producto, una por medio física, donde el usuario recogerá la cápsula desinfectadora, y otra por delivery, donde se generará la guía de distribución para realizar la entrega a domicilio del producto.



### 3.4.2.4. Proceso de servicio de postventa

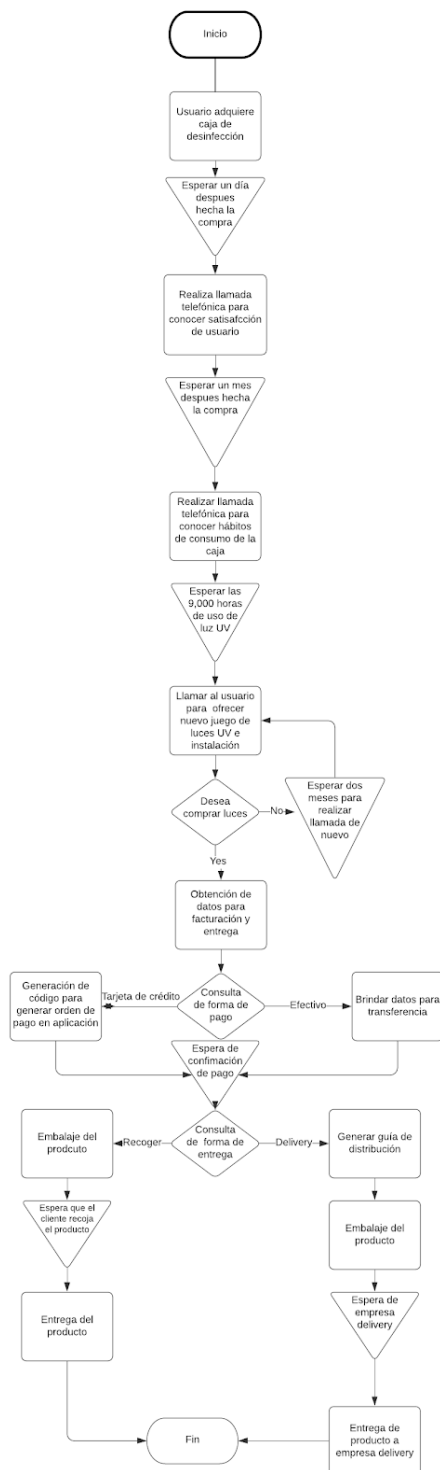


Figura 12. Flujo de servicio postventa  
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el proceso de servicio postventa de la cápsula desinfectadora de víveres, este comenzará al día siguiente de la compra del producto, donde el asesor de venta realizará una llamada para conocer la satisfacción del cliente. Después de un mes, se realizará otra llamada de seguimiento para conocer los hábitos de consumo de la cápsula de desinfección. Luego, se esperará las 20,000 horas de uso de las luces UV, para realizar una llamada telefónica con el fin de ofrecer nuevo juego de luces UV, en donde si el usuario desea comprarlo, lo podrá hacer en efectivo o través de un botón de pago digital, y lo podrá recoger en el almacén de la empresa o podrá recibir el producto por delivery. Así mismo se mantendrá contacto en caso de necesitar reparación del producto dentro del año de garantía.

### **3.4.3. Determinación de la capacidad productiva**

Cada cápsula tiene los siguientes procesos:

- a. Rolar
- b. Doblaje
- c. Ensamblaje de estructura
- d. Pintura
- e. Ensamble eléctrico

Para el cumplimiento de cada uno de ellos se necesitan entre 30-35min en total, por lo que al día (8 horas laborables) se podrán producir 15 cápsulas de UV-Clean.

### **3.4.4. Ubicación del Proyecto**

Se alquilará una bodega con el único funcionamiento de recepción de materia prima, producción, empaque y entrega del mismo. El local tiene una ubicación en el parque Industrial Inmaconsa, con una superficie de 250 m<sup>2</sup> y \$800 de alquiler mensual. Se eligió el local debido a

que está dentro de este parque Industrial, donde cuenta ya con los permisos de uso de suelo y se ajusta al presupuesto de los gastos administrativos del proyecto.

### 3.4.5. Diseño arquitectónico

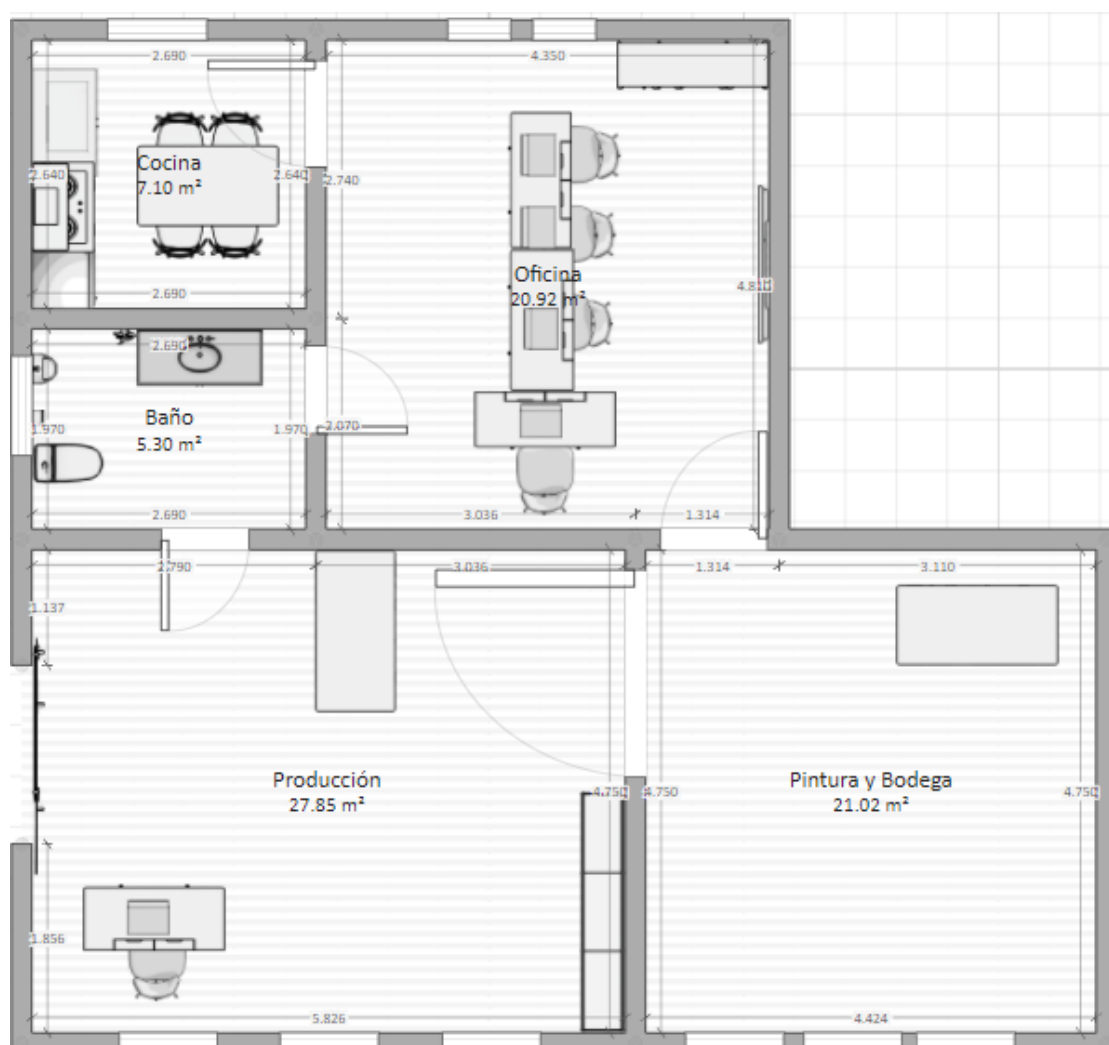


Figura 13. Diseño Arquitectónico

Fuente: Elaboración propia.

En el diseño arquitectónico podemos observar espacios para cada área, tanto para la administrativa como la productiva. Un espacio de comedor y un baño. Dentro del espacio administrativo, se ideó un espacio en común para la fluidez de comunicación entre las áreas, además que cada departamento tiene solo hasta dos personas, por lo que el rendimiento laboral no se verá afectado por el ambiente en común. En el lugar de fabricación de las máquinas hay dos espacios, primero para el área de producción y ensamblaje de las cápsulas y otro para la pintura y bodegaje.

### 3.4.6. Costos

#### 3.4.6.1. Terreno y Obras Civiles

Tabla 14  
*Costos de inversión total*

<b>COSTOS DE INVERSIÓN</b>			
<b>RUBRO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO POR</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
GARANTÍA DE LOCAL	2 MESES	\$ 800.00	\$ 1,600.00
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>			
OBRAS CIVILES	1		\$ 1,000.00
MAQUINARIA (roladora, dobladora, pint)	3		\$ 7,000.00
HERRAMIENTAS			\$ 1,000.00
LAPTOPS	5	\$ 500.00	\$ 2,500.00
TACHOS DE BASURA	3	\$ 20.00	\$ 60.00
TELÉFONO	2	\$ 30.00	\$ 60.00
IMPRESORA	1	\$ 300.00	\$ 300.00
ESCRITORIO	6	\$ 75.00	\$ 450.00
SILLAS	8	\$ 60.00	\$ 480.00
MODULAR DE BODEGA	1	\$ 120.00	\$ 120.00
<b>GASTOS DE CONSTITUCIÓN</b>			
PATENTES, LICENCIAS Y PERMISOS	1	\$ 1,203.00	\$ 1,203.00
REGISTRO DE MARCA	1	\$ 224.00	\$ 224.00
BOTON DE PAGO	1	\$ 900.00	\$ 900.00
PÁGINA WEB Y DOMINIO	1	\$ 860.00	\$ 860.00
LINEA GRÁFICA Y MANUAL DE USO	1	\$ 580.00	\$ 580.00
<b>INICIO DE OPERACIONES</b>			
INVENTARIO INICIAL (materia prima)			\$ 24,325.41
SUELDOS 1 QUINCENA	1	\$ -	\$ 3,843.61
ESPUMAFON	60	\$ 0.15	\$ 9.00
			<b>\$ 46,515.02</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Una vez obtenidos los costos para dar inicio a las operaciones, queda estructurada la inversión inicial con un valor de \$46,515.02 exceptuando los imprevistos y los gastos administrativos según el factor caja que se analizará en el taller financiero. Los rubros corresponden precisamente a la adecuación de la bodega, sector de producción y oficina. Éstos valores son el 29% de la inversión inicial. Por otra parte, el 7.33. % está dirigido a cubrir los gastos de constitución y gastos en trabajos de diseño; éstos corresponden justamente a la creación del manual de uso del logo, y de la página web donde se almacenarán todos aquellos materiales visuales y guías didácticas que ayudarán a los clientes despejar dudas y obtener asesoramiento constante y personalizado. El mayor costo de inversión se da en la adquisición inicial de 180 máquinas para cubrir los gastos iniciales. Este rubro representa el 63.6% de la inversión en la que se incluye el costo de maquila y sus respectivos empaques.

Los costos que son directos para la producción de las cápsulas están especificados en la tabla #15. Se ha dividido en compra mínima, ya que se procederá a importar las luces desde China mediante la página web Alibaba.com y se hará este proceso una vez al año. Por parte del empaque, el lote mínimo de compra es de 1000 cajas de cartón, por lo que también se adiciona como compra inicial. El resto de material se consideran por precio unitario porque no es necesario una compra mínima.

En tanto a los gastos operativos a tomar en consideración se encuentran los sueldos como también los gastos de arriendo, servicios básicos, contables, suministros de oficina, servicio de internet, gastos de publicidad mensuales y los gastos de mantenimiento de los equipos.

Por otra parte, se consideraron los costos de operación mensual aproximados. Estos incluyen los sueldos del personal (véase en anexo 6), gastos administrativos como servicios

básicos, arriendo y suministros de oficina. A su vez está incluida el presupuesto de publicidad que se realizará y los gastos operativos mensuales.

Tabla 15  
*Costos variables*

<b>COSTOS VARIABLES</b>				
<b>RUBRO</b>	<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>COSTO POR UNIDAD</b>		<b>COSTO MENSUAL</b>
PRODUCTO	180	\$ 44.02	\$	7,923.60
RESPUESTOS DE MANTENIMIENTO	5	\$ 7.12	\$	35.60
<b>EMPAQUE</b>				
CARTÓN	180	\$ 3.85	\$	693.00
ESPUMAFÓN	180	\$ 0.15	\$	27.00
<b>DISTRIBUCIÓN</b>				
ALQUILER CAMIÓN DE ENTREGAS	180	\$ 3.00	\$	540.00
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>				
<b>SUELDOS</b>				
GERENTE GENERAL	1	\$ 1,363.13	\$	1,363.13
JEFE DE MKT Y VENTAS	1	\$ 964.19	\$	964.19
ASISTENTE CONTABLE	1	\$ 764.72	\$	764.72
BODEGUERO	1	\$ 565.25	\$	565.25
OPERARIO	2	\$ 631.74	\$	1,263.49
OPERARIO MEDIO TIEMPO	1	\$ 332.54	\$	332.54
JEFE TECNICO	1	\$ 831.21	\$	831.21
ELECTRICISTA	1	\$ 365.78	\$	365.78
REPRESENTANTE DE VENTAS	1	\$ 605.15	\$	605.15
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				
ARRIENDO	1	\$ 800.00	\$	800.00
SERVICIOS BÁSICOS	1	\$ 230.00	\$	230.00
SUMINISTROS	1	\$ 30.00	\$	30.00
INTERNET	1	\$ 40.00	\$	40.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y OFICINA	1	\$ 100.00	\$	100.00
SUBSCRIPCIÓN DE BOTON DE PAGO	1	\$ 35.00	\$	35.00
PUBLICIDAD	1	\$ 1,000.00	\$	1,000.00
			<b>\$</b>	<b>18,509.67</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.4.6.2. Equipos y Maquinarias

Para dar a cabo el proceso completo de fabricación de la cápsula se necesitarán 3 máquinas que cumplen una función específica en cada etapa. La primera es la dobladora, esta máquina se utilizará para formar las diferentes piezas de la estructura de los niveles desmontables de UV-Clean.

**Precio: \$3000**



*Figura 14.* Dobladora

**Fuente:** Mercadolibre.com.ec

La siguiente máquina es la roladora, que se encargará específicamente de rolar el hierro negro para darle la forma cilíndrica a la máquina.

**Precio: \$3000**



*Figura 15.* Roladora

**Fuente:** Mercadolibre.com.ec

Para poder utilizar de forma correcta la pintura en polvo se necesita la máquina electrostática, de esta manera el material quedará sobre la superficie de manera lisa y con la presión adecuada quedará impregnada para una larga duración.

**Precio: \$1000**



*Figura 16.* Máquina electrostática de Pintura en Polvo

**Fuente:** Amazon.com

### 3.4.6.3. Materiales e insumos

#### Hierro negro

La estructura de la cápsula estará hecha de hierro negro forjado. Se adquirirán las planchas de hierro cortadas a la medida para cada una de las piezas (cilindro, tapas, niveles desmontables, tapa y soporte de luz UV). Para luego proceder al doblaje, rolar, ensamble, pintura y finalmente empaque. Dentro de los materiales que se revisaron, estaban el acrílico, acero,



plástico y hierro. Se eligió el hierro negro forjado ya que es el material más duradero y resistente que estaba dentro del presupuesto para que el negocio sea rentable y a la vez tenga un buen funcionamiento con los rayos UV.

**Proveedor:** Taller mecánico Jaime Loor

**Precio:** \$9.40 c/cápsula

### **Luz UV**

La lámpara considerada es modelo T8-F2-08-UV, que considera 8 Watts y una longitud de onda de 222nm, cubierta por vidrio transparente que permita el paso de la luz y duración de 9,000 horas de uso. La luz ultravioleta va a proceder a hacer el proceso de importación desde la página de Alibaba.com. Este proveedor garantiza certificaciones EN 60432-1, EN 61547 y certificado e informe de prueba de la empresa ECM Technologies. Los primeros se tratan de estándares europeos que otorgan aval a la fabricación y manufactura de cada lámpara cumpliendo con ciertos reglamentos y garantizando que el resultado final siempre es probado por la empresa, además de la seguridad del producto al ser utilizado por el consumidor (IEC, 2020).

La empresa que otorga las certificaciones es una empresa europea que tiene reconocimiento internacional en estándares de fabricación de tecnología. Se los compara como las normas ISO de la tecnología. Localmente existe una luz de las características que se necesitan para UV-Clean, sin embargo, su precio supera el presupuesto establecido. Por lo que se considerará la importación de la misma en el incoterm DDP, es decir que llegarán a las bodegas de la fábrica con responsabilidad del exportador. La página ofrece varios índices de confianza para los proveedores que se eligen, de esta manera se eligió al proveedor que acepta pagos por medio de tarjetas de crédito o PayPal, tiene más de 10,000 transacciones realizadas y 5 estrellas.

**Proveedor:** Lamp-Light Co. - Alibaba.com

**Precio:** \$7.12 c/u

### **Pintura**

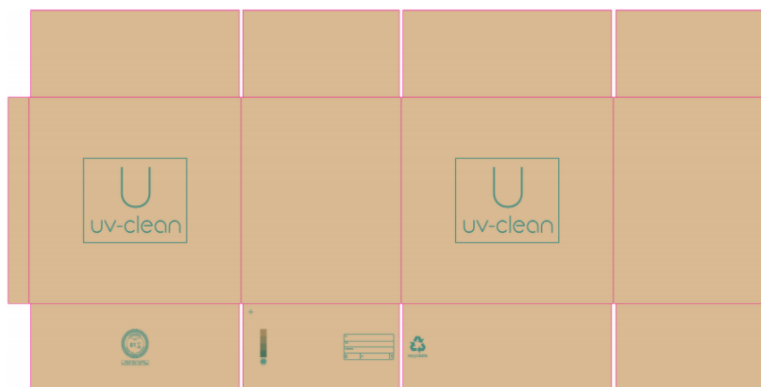
La pintura en polvo a utilizar es especial para este tipo de materiales, ideal para hierro y artefactos eléctricos. Además, existe una categoría denominada poliéster-antibacterial, que contiene propiedades de protección y resistencia a la exposición de humedad y rayos UV. Actúa como un muro contra la formulación de agentes perjudiciales como hongos, bacterias, moho y levaduras. Para la aplicación de esta pintura se necesita una superficie limpia y una pistola de pintura para polvo electroestática.

**Proveedor:** Pintuco

**Precio:** \$350 c/caja de 25 kilos que rinde 62 cápsulas

## Empaque

El empaque será de papel kraft tipo cartón y por dentro espumafón amoldado para proteger la máquina. Las medidas serán de 37x80x37m. Se incluirá la impresión del logo de la empresa, junto la palabra frágil y sello de remitente con dirección de envío.



*Figura 17.* Diseño de empaque

**Fuente:** Procarsa

**Proveedor:** Procarsa

**Precio:** \$3.85 c/caja y \$0.15 espumafón

## Botones digitales

Los botones digitales tendrán el funcionamiento de indicar el encendido y apagado de la máquina y otro que indique el fin del proceso de desinfección de la máquina, de esta manera el usuario tendrá conocimiento que sus productos están desinfectados al 99.99%.



*Figura 18.* Botones digitales  
**Fuente:** Mouser electronics

**Proveedor:** Mouser Electronics

**Precio:** Alarma: \$3.48, Interruptor: \$1

### 3.4.7. Vida Útil del Proyecto

La vida útil del proyecto se estimará por 5 años, ya que la proyección de rentabilidad del emprendimiento se hará en ese plazo.

### 3.4.8. Propiedad intelectual

El producto incluirá un nombre comercial, lema y logo los cuales son de interés para el registro de propiedad intelectual. El nombre del producto es “UV-Clean”, el cual fue desarrollado por quienes conforman la empresa. Como parte de la identidad empresarial se estableció el siguiente slogan o lema “Rapidez en desinfección”, este engloba los aspectos principales del producto.

Así también, para evitar futuras imitaciones del producto, se registrará el modelo del producto y el proceso de producción en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SICE).

Las patentes a utilizar serán:

Tabla 16  
*Patentes de UV-CLEAN*

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Registro de marca	\$ 208.00
Patente de invención	\$ 495.00
Mantenimiento de 5 años	\$ 500.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$1,203.00</b>

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.4.9. Contratos

El negocio implica tener un contrato tanto para los proveedores externos como con nuestros colaboradores, por lo que hemos desarrollado las condiciones en los que se firmarán cada uno:

### 3.4.11. Contratos externos

- Proveedores de luces UV

Estas se importarán por medio de la página de Alibaba.com en el incoterm DDP. Las compras se realizan con los términos y condiciones de la página web, junto con las garantías a las que el proveedor se compromete por medio de la página.

- Proveedores de cajas de plástico

Los proveedores de las cajas de plásticos de este emprendimiento son locales. Es una empresa situada en la ciudad de Guayaquil, por lo que se necesitaría un contrato comercial para establecer la relación. Este contrato debe cumplir con:

- Plazos de entrega
- Cantidad de entregas mensuales
- Calidad de los materiales a utilizar
- Características específicas del producto
- Garantía por posibles daños
- Penalizaciones por incumplimiento en entregas o faltas de pago

- Proveedores de empaques

Los proveedores del empaque la caja de desinfección es local. Es una empresa situada en la ciudad de Guayaquil, por lo que se necesitaría un contrato comercial para establecer la relación. Este contrato debe cumplir con:

- Plazos de entrega

- Cantidad de entregas mensuales
- Calidad de los materiales a utilizar
- Características específicas del producto
- Garantía por posibles daños
- Penalizaciones por incumplimiento en entregas o faltas de pago
- Insumos y herramientas

Los insumos y herramientas para el ensamble en un lugar comercial abierto al público.

- Influencers

Los influencers forman parte de la estrategia de promoción del emprendimiento por lo que se fijarán condiciones y términos en los contratos según la etapa de la estrategia. Dentro del contrato estará contemplado lo siguiente:

- Cantidad de posts según el pago o artículos recibidos
- Condiciones y formas de pagos paulatinamente según las publicaciones
- Entrega de reportes de datos de interacciones, compartidas, likes, etc.

#### **3.4.12. Contratos laborales**

Los contratos laborales se realizarán según las funciones descritas en la gerencia de estudio administrativo, respetando sus derechos y dando un periodo de prueba de tres meses al colaborador. Para el ejemplo de contrato véase anexo 7.

### **3.5. GERENCIA: ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL**

#### **3.5.1. Planeación estratégica y del Recurso Humano**

La planeación estratégica es un conjunto íntegro de procesos en donde existe una retroalimentación continua de modo que, se puedan evaluar las estrategias. Las empresas suelen omitir la planificación estratégica, lo que las lleva a no evaluar su programación, perdiendo así el rumbo que han trazado a través de sus objetivos (Armijo, 2009).

El recurso humano forma parte esencial de la planeación estratégica por lo que, es importante determinar perfiles para cada puesto dentro de la empresa. Las competencias de cada colaborador son un reflejo de la forma de ser o lo que quiere ser la organización. La base para cada perfil son las habilidades técnicas que tenga para desempeñar el trabajo, no obstante, debe desarrollar diversas competencias para poder afrontar desafíos que se presenten a lo largo del camino (Sánchez, 2012).

Para el modelo de negocio de UV - Clean se ha diseñado una planeación estratégica y del recurso humano que persiga la más alta eficiencia a través de sus operaciones. Así también, la funcionalidad de la empresa estará orientada a los resultados, creando al mismo tiempo un clima laboral agradable donde los colaboradores puedan ser integrados gracias a las actividades y llegar a crear un vínculo con la misión, visión y valores de la empresa.



### 3.5.1.1. Definición de Misión, Visión y valores

#### Misión

La misión que se ha construido para UV - Clean determina la actividad principal de la empresa y a su vez muestra lo que se quiere lograr a través de la misma. Por lo que, UV - Clean persigue:

*Ayudar a reducir la rutina de desinfección con un producto de utilización rápida, fácil y eficaz gracias a la tecnología de rayos UV, implementando las mejores técnicas de investigación y desarrollo.*

**Enfoque de la misión:** Está orientada hacia la población de la parroquia Tarqui del cantón Guayaquil, Samborondón y Vía La Aurora en Vía Daule.

**Propuesta de valor:** Simplificar la rutina de desinfección de víveres de forma segura, brindando más tiempo para otras actividades.

Tabla 17  
*Desagregación de la misión*

<b>Desagregación de la misión</b>	<b>Desagregación de variables</b>	
		Reducir
	Desinfección	Rapidez
	Facilidad	Rayos UV

**Fuente:** Elaboración propia

## Visión

La visión está basada en un crecimiento a nivel nacional, donde la cartera de productos pueda expandirse y así tener un posicionamiento respecto a la utilización de tecnología de rayos ultravioleta.

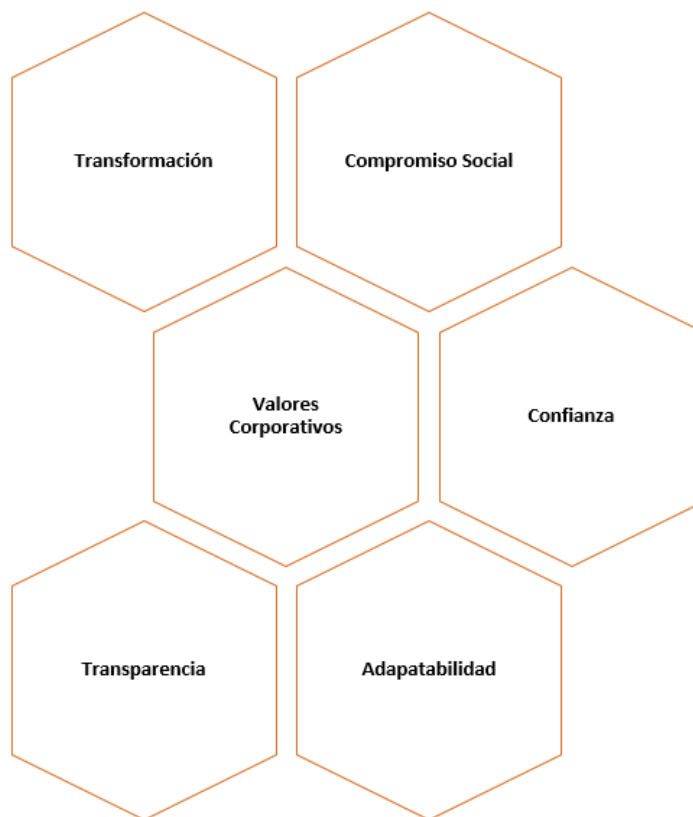
*Ser la empresa líder ecuatoriana en productos de desinfección de víveres con la utilización de rayos UV.*

Tabla 18  
*Desagregación de la visión*

	<b>Desagregación de variables</b>	
<b>Desagregación de la visión</b>	Líder	Ecuatoriana
	Productos	Desinfección
	Viveres	Rayos UV

**Fuente:** Elaboración propia

## Valores Corporativos



*Figura 19.* Valores corporativos

**Fuente:** Elaboración propia

Para poder obtener una organización intachable y que pueda perseguir objetivos estratégicos, se establecieron valores corporativos. Se tendrá presente actuar bajo estos valores en cada una de las actividades que se desarrollen dentro de la empresa. Así también, los productos que se construyan en un futuro estarán sujetos a estos valores, pues es el resultado de un trabajo colaborativo.

**Compromiso social:** Con los clientes y con la sociedad ofreciendo una solución rápida y segura para desinfectar los víveres al mismo tiempo que se aporta a sensibilizar sobre los beneficios de la utilización de los rayos ultravioletas como aliados cotidianos.

**Confianza:** Los clientes tendrán la seguridad de que el producto les otorga una desinfección del 99.9% de sus víveres y que el equipo de trabajo está en constante desarrollo. Además, se brindará la seguridad de que obtendrán un producto que no es dañino para el ser humano y que la empresa se compromete con su salud.

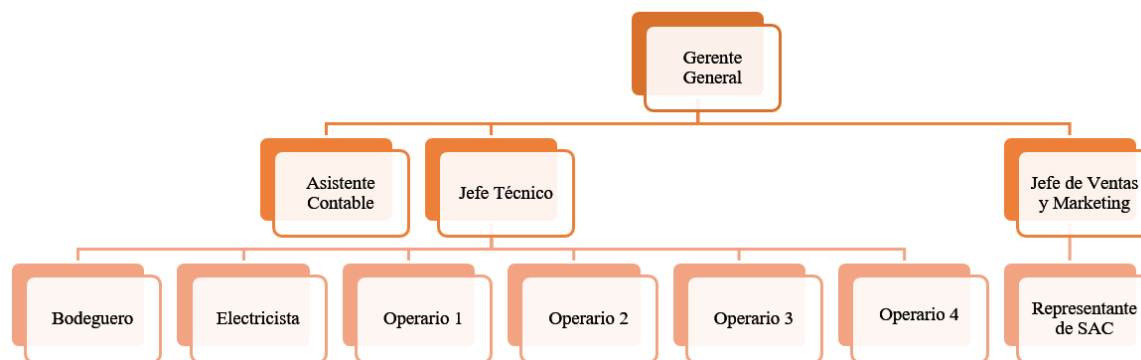
**Adaptabilidad:** La organización se adaptará a los diferentes cambios que suceden en nuestro entorno, y así no afectar al consumidor en cualquier situación futura.

**Transformación:** Poder transformar las rutinas de desinfección de la sociedad, simplificarlas para que su día a día sea más eficiente, se busca cambiar los estilos de vida para un futuro eficiente.

**Transparencia:** Ser transparentes con los procesos de producción, comunicar que se trabaja con los mejores proveedores para un desarrollo sustentable.

### 3.5.2. Organigrama de la organización

La estructura de la empresa está representada a través de un organigrama lineal, el cual está encabezado por el gerente general; así también se han designado las funciones para cada cargo. El segundo nivel está conformado por el asistente contable, el jefe técnico y el jefe de marketing y ventas. En el tercer nivel están los colaboradores encargados de la operatividad de la empresa, dentro de este equipo el electricista tendrá una jornada de medio tiempo al igual que uno de los operarios; además se integrará un representante de servicio al cliente.



*Figura 20.* Organigrama de la empresa

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.5.3. Necesidades de Recursos Humanos

Como se mencionaba antes, en toda planificación estratégica es necesario el recurso humano ya que, es el motor de la empresa. Cada colaborador cubre una necesidad de la empresa en tanto a las áreas y los procesos. Es por esto, que se debe construir perfiles que sean apropiados para estas necesidades y así también ayuden al colaborador a crecer profesionalmente dentro de su campo (Aguayo, 2017).

Dentro del modelo de negocio de UV - Clean existen tres áreas que deben ser cubiertas las cuales son la financiera, comercial y operativa. Como se puede apreciar en el organigrama, las etiquetas de los puestos están definidas, sin embargo, es importante diseñar los perfiles de estos. De esta forma, se podrá realizar una búsqueda eficaz del recurso humano que se necesita para empezar el modelo de negocio.

### 3.5.4. Análisis y diseños de puestos del negocio.

Para el diseño de los puestos de trabajo se trazó un proceso en el cual se tomaron en cuenta los requerimientos por cada área, y establecer una satisfacción tanto al modelo de negocio como al futuro colaborador. De este modo, se trabajó en el análisis de premisas como: experiencia, formación académica y tareas a cumplir. Para el diseño de la descripción del puesto de trabajo, se profundizaron preguntas como: ¿Qué se debe hacer en el puesto?, ¿Cuál es el objetivo del puesto? y ¿Cómo debe desempeñar el trabajo?

Con lo antes expuesto, se determinaron los siguientes perfiles de trabajo.

#### ***Gerente General***

##### **Cargos subordinados:**

- Asistente Contable
- Jefe Técnico
- Jefe de Ventas y Marketing

**Función principal:** Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas y operacionales de la empresa. Le corresponde la representación legal de la compañía discutido y aprobado por los accionistas.

##### **Funciones específicas:**

- Motivar reuniones para la planificación y ejecución de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos administrativos y estratégicos de la empresa.
- Representar la compañía ante las autoridades municipales, laborales, judiciales, y cual sea que comprometa y requiera la presencia y representación de la sociedad limitada.
- Establecer los reglamentos “Interno” y de “Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional”.
- Participar en la selección y entrenamiento del personal.

- Responsable del presupuesto anual y la planificación de marketing.

**Conocimientos requeridos:** Gestión Administrativa; gestión de talento humano; gestión de proyectos; leyes y códigos de trabajo; negociación y mediación; planeación, procesos y procedimientos.

**Requisitos:**

- Experiencia de al menos 1 año desempeñando labores similares.
- Poseer un título universitario relacionado a la Administración de Empresas.

***Asistente Contable***

**Cargo superior:** Gerente General

**Función principal:** Registrar el plan de cuentas contables de la empresa.

**Funciones específicas:**

- Realizar el pago de sueldos y salarios a los colaboradores.
- Cumplir y hacer cumplir la política de cobro y pagos de clientes y proveedores respectivamente.
- Gestionar el financiamiento de la empresa con bancos y proveedores.
- Generar reporte de resultados y estados financieros.

**Conocimientos requeridos:** Gestión administrativa; finanzas corporativas; código del trabajo; gestión de proyectos; conocimientos en planeación, procesos y procedimientos; negociación y mediación; herramientas de Microsoft; herramientas virtuales de Google.

**Requisitos:**

- Experiencia de al menos 1 año desempeñando labores similares.
- Poseer un título universitario relacionado a CPA.

***Jefe Técnico***

**Cargo superior:** Gerente general

**Cargos subordinados:** Bodeguero, Electricista, Operarios

**Función principal:** Supervisar la correcta ejecución de los procesos operativos y de prueba de las máquinas desinfectantes.

**Funciones específicas:**

- Realizar las pruebas de calidad pertinentes a cada máquina de desinfección con el fin de asegurar su efectivo funcionamiento.
- Emitir los informes de resultados y de rendimiento de las máquinas de desinfección.
- Proponer acciones de mejora continua.
- Responsable de la bodega, manejo de archivos e inventarios.
- Gestionar compra de insumos e importaciones de luces UV.

**Conocimientos requeridos:** Gestión de proyectos; conocimientos en planeación, procesos y procedimientos; herramientas de Microsoft Office.

**Requisitos:**

- Experiencia de al menos 1 año desempeñando labores similares.
- Título universitario o Tecnólogo Electricista.



### ***Bodeguero***

**Cargo superior:** Jefe Técnico

**Función principal:** Receptar la mercancía e insumos y prepararla para su entrega.

**Funciones específicas:**

- Recibir empaques e insumos.
- Empacar y embalar máquinas con su respectivo espumafón.
- Despachar el producto ya embalado y rotulado para la distribución.
- Dar asistencia a operarios.

**Requisitos:**

- **OPCIONAL:** Título técnico eléctrico / Bachiller en Ciencias.

### ***Electricista***

**Cargo superior:** Jefe Técnico

**Función principal:** Apoyar y ejecutar de forma óptima el proceso de conexiones eléctricas del producto para garantizar el cumplimiento de los requerimientos del cliente.

**Funciones específicas:**

- Realizar alistamiento diario de herramientas y materiales, e inspeccionar el estado técnico de los mismo para el correcto desempeño.
- Ejecutar conexiones de circuito eléctrico para el funcionamiento del producto.
- Responsable de reparaciones eléctricas en casos de reclamos post-venta.
- Identificar y reportar fallas eléctricas a jefe inmediato.

**Conocimientos requeridos:** Conocimiento de procesos de inspección, ensamblaje, reparación y prueba de circuitos eléctricos.

**Requisitos:**

- Experiencia de al menos 1 año en ensamblaje de circuitos eléctricos.

***Operarios***

**Cargo superior:** Jefe/a Técnico

**Función principal:** Ejecutar actividades para la operatividad de la producción de modo que se pueda cumplir con el stock diario establecido.

**Funciones específicas:**

- Manipulación de hierro negro.
- Ensamblaje de piezas y accesorios del producto.
- Llevar a cabo el proceso de pintura para el recubrimiento del producto.

**Conocimientos requeridos:** Manejo de roladora, dobladora y empleo de pintura en polvo.

**Requisitos:**

- Experiencia de al menos 1 año en manejo de equipo industrial.
- Bachiller en Ciencias.

***Jefe de Ventas y Marketing***

**Cargo superior:** Gerente General

**Cargos subordinados:** Representante de Servicio al Cliente

**Función principal:** Planificar, desarrollar, ejecutar y controlar las actividades del plan de marketing estructuradas en un calendario anual.

**Funciones específicas:**

- Definir estrategias de marketing para la oferta de productos de la empresa.
- Implementar y dar seguimiento a las campañas publicitarias.
- Generar informes de rendimiento y consecución de metas.

- Idear las estrategias de manejo de redes y enviar los conceptos e información necesarios para la creación de las gráficas.
- Planificar los cronogramas de posts de las redes.

**Conocimientos requeridos:** Gestión administrativa; código del trabajo; gestión de proyectos; conocimientos en planeación, procesos y procedimientos; negociación y mediación; comunicación efectiva; inteligencia emocional; marketing digital.

**Requisitos:**

- Experiencia de al menos 1 año desempeñando labores similares.
- Licenciatura en carreras empresariales, económicas o marketing.

***Representante de servicio al cliente***

**Cargo superior:** Jefe/a de Ventas y Marketing

**Función principal:** Favorecer la relación con los clientes proporcionando información y soporte referente a los productos y servicios que ofrece la empresa.

**Funciones específicas:**

- Receptar pedidos de clientes para venta de productos.
- Realizar llamadas de seguimiento como parte del servicio post-venta.
- Canalizar quejas, reclamos y sugerencias.
- Crear entradas de blog en la página web con las principales dudas, preguntas, y comentarios de los usuarios.
- Reportar por medio de informes las principales inquietudes de los clientes.
- Gestionar devolución de productos de darse el caso.
- Manejar redes sociales.

**Conocimientos requeridos:** Comunicación efectiva; inteligencia emocional; negociación y mediación; planeación, procesos y procedimientos; trabajo en equipo; proactividad.

**Requisitos:**

- Experiencia de al menos 1 año desempeñando labores similares.
- Cursando estudios universitarios de Marketing.

**3.5.5. Procedimientos de selección de personal a implementar.**

El proceso de selección empezará con una búsqueda de talentos acorde al perfil en la red laboral LinkedIn y la bolsa laboral Multitabajos. El gerente general será el encargado de la selección previa basada en la observación de los perfiles en las redes antes mencionada, luego realizará la entrevista de los colaboradores que conforman el segundo nivel del organigrama. El objetivo de la entrevista será conocer la personalidad, aptitudes, experiencia y metas de los aspirantes. Al finalizar la entrevista, se comunicará las funciones que desempeñaría dentro de la empresa y el estipendio que se otorgará. A partir de las respuestas de la entrevista, se seleccionarán a los futuros colaboradores que serán parte del segundo nivel del organigrama.

Quienes hayan sido contratados como jefe técnico y jefe de marketing y ventas serán los encargados de repetir el proceso de selección para la contratación del equipo para sus respectivas áreas.

### 3.5.6. Compensaciones

Dentro de la empresa se aplicará una política salarial que sea justa tanto para los colaboradores como para la otra parte. La remuneración básica de cada colaborador será depositada en sus cuentas bancarias los días 15 y 30 de cada mes. En el caso de que tuvieran que realizar horas extras, estas serán reconocidas en la remuneración mensual. Adicional, se responderá por las compensaciones obligatorias como décimo tercero, décimo cuarto, utilidades y vacaciones.

### 3.5.7. Descripción de las compensaciones del personal del negocio.

Tabla 19  
*Nómina base de UV - Clean*

Descripción de Cargos	Sueldo Base	Beneficios de Ley	Total, Mensual	Total, Anual
Gerente General	1.000,00	363,13	1.363,13	16.357,56
Jefe Técnico	600,00	231,21	831,21	9.974,52
Jefe de Ventas y Marketing	700,00	264,19	964,19	11.570,28
Asistente Contable	550,00	214,72	764,72	9.176,64
Representante de Servicio al cliente	430,00	175,15	605,15	7.261,80
Bodeguero	400,00	165,25	565,25	6.783,00
Electricista (medio tiempo)	250,00	115,78	365,78	4.389,36
Operario 1	450,00	181,74	631,74	7.580,88
Operario 2	450,00	181,74	631,74	7.580,88
Operario 3	450,00	181,74	631,74	7.580,88
Operario 4 (medio tiempo)	225,00	107,54	332,54	3.990,48

**Fuente:** Elaboración propia

### ***Gerente General***

Según un estudio acerca de los sueldos en el sector privado realizado por TFC Consultores Corporativos, el salario mínimo para un gerente general de un emprendimiento es de \$438,06 (TFC, 2020). Debido a que dentro del emprendimiento se debe supervisar múltiples actividades, el gerente general tendrá un sueldo de \$1000,00. Este estipendio podrá ser aumentado según los resultados que se obtengan de la labor del gerente.

### ***Asistente Contable***

Dentro del estudio mencionado anteriormente, se indica que el sueldo mínimo para este puesto es de \$427,53 (TFC, 2020). El salario que se otorgará para la persona encargada de estas funciones será de \$550,00. Se espera poder competir en el mercado laboral con este valor ya que, es una empresa que está empezando y otorga otros beneficios en base a resultados.

### ***Jefe/a Técnico***

El sueldo base para un/a Jefe/a Operativo/a dentro una PYME que se dedica a la comercialización de artículos como electrodomésticos es \$418,06 (TFC, 2020). En el mercado laboral, este puesto de trabajo en una PYME se oferta con un salario promedio de \$556,00 (Multitabajos, 2020). Para poder competir con el mercado laboral, se asignará un salario de \$600,00 para la contratación de un/a Jefe/a Operativo/a.

### ***Bodeguero***

Dentro del estudio ya mencionado se indica que el sueldo base de un bodeguero en el sector privado es de \$401,01 (TCF, 2020). Adicional, se realizó la búsqueda del sueldo promedio de un bodeguero en el mercado y este se encuentra entre \$400,00 y \$600,00 (Multitabajos, 2020). Es por esto que, la empresa ofrece el monto de \$400,00 para la futura contratación.

***Electricista (medio tiempo)***

El sueldo básico de un electricista a tiempo completo dentro de pequeñas empresas es de \$415,17 (TFC, 2020). Así también se realizó una búsqueda de sueldos para este cargo en el mercado laboral, el resultado promedio varía entre \$400,00 y \$500,00 (Multitabajos, 2020). Es por esto que, la empresa ofrece el monto de \$250,00 para la futura contratación ya que, realizará un trabajo de medio tiempo.

***Operario (tiempo completo)***

En el estudio de TFC se asigna un sueldo de \$414,39 para un operario de tiempo completo en una PYME (TFC, 2020). Los resultados de la búsqueda en el mercado laboral acerca de los sueldos para este cargo arrojaron un promedio de \$476,00 mensuales (Multitabajos, 2020). Para esta ocupación se ofrece un sueldo de \$450,00 de modo que sea atractivo para el operario.

***Operario (medio tiempo)***

Para la asignación de este sueldo se tomó en cuenta la investigación expuesta anteriormente y se dividió para 2 debido a que, el operario desarrollará una media jornada. El resultado total del salario es de \$225,00 y se respetará el horario de trabajo para que no afecte en la remuneración.

***Jefe/a de Ventas y Marketing***

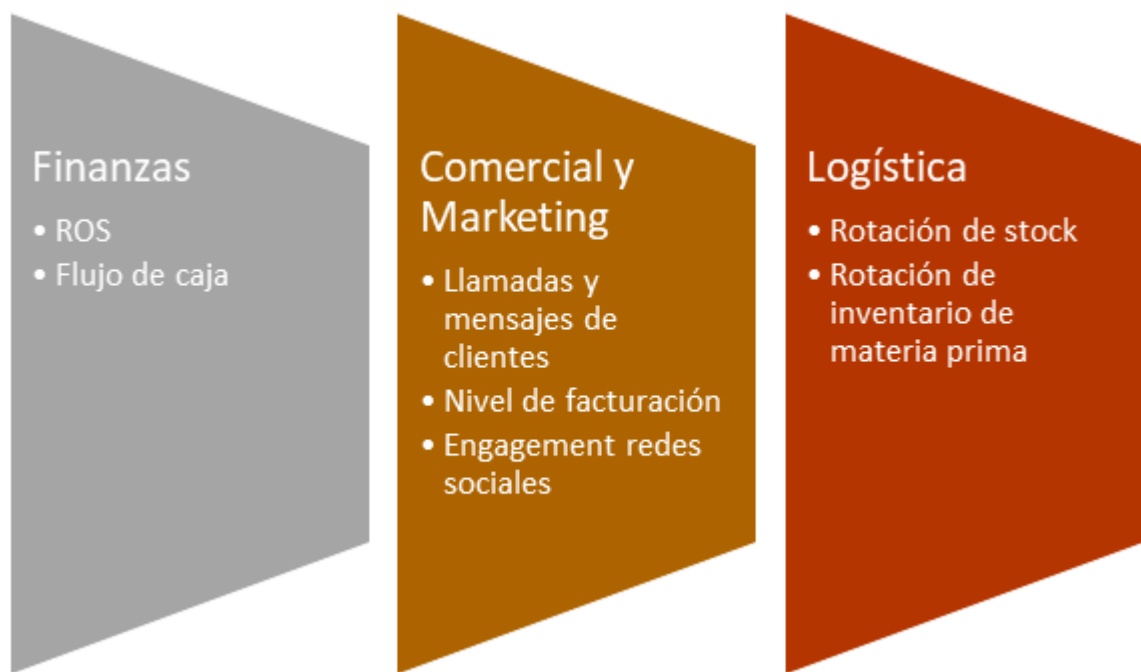
Para la determinación de este sueldo se tomó en cuenta el salario de un puesto de Categoría 4 el cual es \$427,53 (TFC, 2020). Para este cargo la empresa otorgará un sueldo de \$700,00 ya que, reconoce las diversas actividades que se le asignará al colaborador. A pesar de que este sueldo no compita en el mercado laboral, se podrá evaluar la posibilidad de aumentos en base a los resultados de ventas anuales.

### ***Representante de Servicio al Cliente***

La compensación económica de un asesor de servicio al cliente dentro de una PYME con una actividad económica comercial es \$412,39 (TFC, 2020). En el mercado laboral, se ofrece un sueldo promedio de \$487,00 por el puesto de “Representante de Atención al Cliente” (Multitabajos, 2020). En base a la búsqueda realizada y las funciones del puesto, la empresa asignará un salario de \$430,00 para la futura contratación.

#### **3.5.8. Indicadores Claves de Gestión (KPI's)**

#### **3.5.9. Fijación de principales KPI's del negocio**



*Figura 21.* Mapa de indicadores claves de gestión.

**Fuente:** Elaboración propia



### ***Área Financiera***

Para el área financiera se escogieron al flujo de caja y la utilidad sobre ventas (ROS) como Indicadores Claves de Gestión. La utilidad sobre ventas será calculada mensualmente en base a las operaciones realizadas durante ese periodo. La fórmula que se utilizará para el cálculo es:  $Utilidad\ neta/Ventas$  (Ballesteros, 2017).

Por otro lado, también se realizarán flujos de caja anuales para el seguimiento de la liquidez del negocio. De este modo, se podrá tomar decisiones financieras como por ejemplo invertir el dinero en mercados de capital o, realizar un crédito a futuro. En base al flujo de caja se podrá efectuar un análisis horizontal de modo que se pueda obtener porcentajes de la evolución de las cuentas.

### ***Área Comercial y Marketing***

Uno de los Indicadores Claves de Gestión dentro del Área Comercial y Marketing es el conteo de llamadas y mensajes de clientes. Los canales de comunicación entre el cliente y el negocio serán las llamadas y mensajes directos en redes sociales por lo que, es importante llevar un conteo del ingreso de llamadas y mensajes a través de una tabla en Excel. Esta tabla será actualizada diariamente de modo que, se pueda obtener una representación de captación de futuros clientes.

El nivel de facturación será otro KPI para reflejar los resultados de las operaciones del área de comercio. Del mismo modo se podrá plantear la incógnita de cuánta facturación se proyecta para el siguiente mes. Por otro lado, este KPI permitirá tomar decisiones sobre las campañas publicitarias que se estén realizando en el momento. Este indicador será medido a través de la cuenta “Ingresos” del estado de resultados mensual.

Para la medición de los resultados de estrategias publicitarias se ha identificado como KPI al Engagement de redes sociales. Este indicador será medido mediante la siguiente fórmula:  $(\text{comentarios} + \text{likes} + \text{n}^\circ \text{ de veces compartido}) / \text{alcance}$ , el resultado será multiplicado por 100 (Hivency, 2019). El alcance es un dato que lo facilita la red social Instagram en la sección de las estadísticas del perfil de negocio. Este indicador será medido por cada “post” luego de una semana de haberlo publicado. De esta forma se podrá verificar el éxito de las campañas publicitarias y realizar cambios si es necesario; además se podrán desarrollar nuevas estrategias de alcance.

### ***Área Logística***

La rotación de stock es uno de los indicadores tomados en cuenta para el Área de Logística. La fórmula para este indicador es:  $\text{Precio de coste de ventas del período} / \text{Inventario promedio}$  (GlobalKAM, 2019). El inventario promedio será calculado mediante la siguiente fórmula:  $(\text{Stock inicial} + \text{Stock final}) / 2$  (GlobalKAM, 2019). Este indicador será de gran ayuda para calcular cuándo será el momento correcto para abastecer el inventario de nuevo stock.

Por otro lado, también se utilizará el KPI Rotación de Inventario de Materia Prima. De este modo el departamento sabrá cada cuánto tiempo debe realizar pedidos al proveedor y a su vez determinar futuros inconvenientes referentes al abastecimiento. La fórmula para calcular este indicador es:  $360 / \text{Rotación de stock}$  (GlobalKAM, 2019).

### **3.5.10. Estrategia y Acciones de Responsabilidad Social Empresarial**

#### **3.5.11. Estrategia**

Para la planeación e implementación de las acciones de Responsabilidad Social Empresarial se construyeron programas alineados en al menos un objetivo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. Uno de los objetivos escogidos es el número 9 el cual busca

construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación (ONU, 2020). Este objetivo impulsa el desarrollo de negocios activos y sostenibles a largo plazo utilizando los recursos de forma eficiente. El segundo objetivo escogido es el número 12 y persigue garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles (ONU, 2020). Es decir, motiva a la industria a buscar el equilibrio con el medio ambiente, a través de la implementación de programas que detengan las acciones que amenazan los recursos naturales.

### **3.5.12. Proyectos**

#### **Programa de educación sobre temas de seguridad y administración a los colaboradores**

##### **Objetivos**

- Brindar educación sobre seguridad ocupacional a los colaboradores
- Permitir que desarrollen estrategias de mejoramientos de procesos en la producción
- Otorgar herramientas para un mejor manejo de recursos de manera doméstica
- Educar sobre finanzas y administración doméstica

##### **Descripción**

El programa está enfocado en dictar talleres y capacitaciones a los colaboradores en temas de seguridad industrial, laboral, mejoramientos de procesos y eficiencia y optimización de recursos tanto en el aspecto laboral como en el doméstico. Con ello, se pretende crear un ambiente seguro y eficiente entre los colaboradores y se espera que estos conocimientos también sean implementados en cada uno de sus hogares para mejorar su calidad de vida.

##### **Grupo Objetivo**

Los colaboradores serán nuestra prioridad, con ellos pueden venir la primera línea de familiares para que se nutran de estos conocimientos en los temas competentes

## **Lugar y frecuencia**

Las actividades se realizarán dentro de las mismas instalaciones de la oficina, se adecuarán escritorios, sillas, proyector y materiales didácticos para los participantes para poner brindar los talleres. Estas se harán trimestralmente con diferentes temas.

## **Personal Encargado**

Los accionistas y el gerente general estarán encargados de realizar, programar y coordinar los talleres de manera mensual, así como de contactar con el profesional quien dicte la capacitación.

Los talleres serán impartidos por los gerentes de cada área y de algún asesor externo en los temas de seguridad ocupacional.

## **Temáticas y Talleres**

Dentro de los temas a abordar estarán:

- Seguridad industrial para personal administrativo
- Seguridad industrial para personal operativo
- Finanzas en el hogar
- Mejoramiento de procesos y optimización de recursos
- Emprendimiento digital y básicos de administración
- Primeros Auxilios

Cada sesión incluirá información básica sobre el tema, tips y consejos para implementarlas en sus rutinas diarias, efectos y consecuencia, ejemplos y casos de estudio.

Tabla 20

*Cronograma de Actividades*

<b>Actividad</b>	<b>Metodología</b>	<b>Encargado</b>	<b>Fecha</b>	<b>Duración</b>
Seguridad industrial para personal administrativo y operario	Charla	Jefe Técnico	Abril 2021	3 horas (1.5 horas c/u)
Mejoramiento de procesos y optimización de recursos	Charla	Jefe Técnico	Julio 2021	2 horas
Finanzas en el hogar	Taller	Jefe Financiero	Octubre 2021	2 horas
Emprendimiento digital y básicos de administración	Taller	Gerente General/Jefe de mkt y ventas	Diciembre 2021	3 horas

**Fuente:** Elaboración propia

## Evaluación de programa

Para evaluar los conocimientos de los trabajadores, se considera que es necesario elaborar test de conocimiento al final de cada taller con preguntas esenciales sobre el tema tratado. Las dos personas con puntajes más altos obtendrán una giftcard de algún restaurante o tienda.

## Objetivo de Desarrollo Sostenible

### Industria, innovación e infraestructuras

Este objetivo se centra en construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. Según la ONU, cada empleo en el sector manufacturero, provee 2,2 empleos en otros sectores de la economía (ONU, 2020).

Como una empresa pequeña con intenciones de ayudar a cumplir este objetivo, se seguirán los lineamientos sugeridos, como lo son:

- Establecer normas, reglamentos y capacitaciones que garanticen la gestión sostenible de los proyectos e iniciativas empresariales
- Promover la innovación tecnológica para apoyar la creación de empleos y acceso a servicios básicos

Esto está en directa relación con el programa descrito anteriormente, ya que se promoverá a los colaboradores a mejorar sus procesos, a ser eficientes y desarrollar sus capacidades al máximo para apoyar a la industria.

### **Programa de reciclaje de desechos y lámparas de rayos UV.**

#### **Objetivos**

- Contribuir de forma positiva al medio ambiente, mitigando la contaminación causada por las actividades del negocio.
- Aportar con donaciones de desechos para centros de acopio de la ciudad de Guayaquil.
- Promover la práctica de reciclaje por parte de los colaboradores tanto dentro como fuera de la empresa.

#### **Descripción**

El programa de reciclaje está diseñado para clasificar los desechos y residuos causados por la producción mensual de la empresa. Para la realización del proyecto, se deberá clasificar diariamente los despojos como cartón (donde se almacenan las lámparas de rayos UV), plástico de embalaje, acero (residuos de cortes), y otros materiales relacionados a la producción. Estos serán clasificados y entregados como donación al centro de acopio de la empresa llamada Fibras Nacionales S.A. la cual se dedica a la compra de todo tipo de material reciclable (Fibras Nacionales, 2020). Para la correcta entrega del material, el centro de acopio facilitará *tolas*, las cuales son fundas grandes hechas de paja, para la recolección.

Para el reciclaje de las lámparas de rayos ultravioleta, se receptorán aquellas que hayan terminado su vida útil, la cual equivale a más de 9,000 horas. Las partes como conectores, cables, vidrio y material químico serán separadas por el personal operativo. De este modo, se podrá clasificar cada uno de los componentes y poder ser entregado a la empresa Fibras

Nacionales S.A. la cual se encarga del proceso de reciclaje para este tipo de material (Fibras Nacionales, 2020).

Para promover la práctica de reciclaje entre los colaboradores, se colocarán botes para clasificar la basura que se produce diariamente debido a las actividades administrativas. Los botes serán de color celeste, verde y amarillo y cada uno estará etiquetado con la palabra “Papel”, “Orgánico”, y “Plástico”, respectivamente.

### **Grupo Objetivo**

El grupo objetivo de este programa es uno de nuestros grupos de interés el cual es el medio ambiente. A través de este programa se estará realizando un impacto positivo al entorno debido a que se realizará un correcto desecho de todos los residuos causado por las actividades de la empresa.

### **Lugar y frecuencia**

La clasificación de desechos de producción se llevará a cabo dentro de las instalaciones de la empresa. Esta se llevará a cabo durante 4 horas en la mañana del último sábado de cada mes a partir del primer mes de producción.

### **Personal Encargado**

Toda la empresa formará parte del proyecto de forma que todos se encuentren involucrados en la práctica del reciclaje. De este modo, se dividirán en dos grupos cada uno lo conformarán cinco colaboradores. Estos grupos se irán turnando de modo que un colaborador tendrá que dedicar un sábado cada dos meses.

## **Evaluación de programa**

El programa será evaluado a través del pesaje de la donación en kilogramos, este dato será facilitado por la empresa Fibras Nacionales S.A. al finalizar la entrega del material reciclable.

## **Objetivo de Desarrollo Sostenible**

### **Producción y consumo responsables**

Este objetivo se centra en separar el crecimiento industrial de la degradación medioambiental y así incentivar nuevos estilos de vida (ONU, 2020). Según la ONU, incluir acciones positivas para el medio ambiente dentro de empresas puede contribuir a la transición de economías verdes y menos emisión de carbono (ONU, 2020).

Como empresa pequeña con intenciones de ayudar a cumplir este objetivo, se seguirán los siguientes lineamientos:

- Promover el reciclaje entre los colaboradores.
- Mitigar el impacto negativo que emite la producción hacia el medioambiente a través del reciclaje de residuos.

Las metas de este objetivo, van relacionadas a los objetivos del proyecto RSC del medio ambiente, debido que, se utilizaran recursos para promover y participar en el reciclaje activo dentro de la empresa.



Tabla 21  
*Presupuesto Mensual para RSC*

<b>Programa de seguridad ocupacional y administración</b>		
<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>
Extras (Lunch, botellas con agua, plumas)	10	\$5,00
Giftcard	2	\$30,00
Subtotal		<b>\$110,00</b>
<b>Programa para reciclaje de desechos y lámparas de rayos UV</b>		
<b>Rubro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>
Refrigerios	5	\$4,00
Subtotal		<b>\$20,00</b>
<b>Total proyectos de RSC</b>		<b>\$130,00</b>

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.6. GERENCIA: ESTUDIO FINANCIERO

#### 3.6.1. Presupuesto

##### 3.6.1.1. Plan de inversiones, clasificación y fuentes de financiamiento

Para este proyecto, el plan de inversiones contempla un monto de \$52.248,50 los mismos que están divididos de la siguiente manera:

**Tabla 22**

*Clasificación del Plan de Inversión UV-CLEAN*

Descripción	Monto
Activos fijos	\$12.850,00
Activos diferidos	\$6.569,75
Capital de trabajo	\$32.828,75
Total	\$52.248,50

**Fuente:** Elaboración propia

Entre los activos fijos, se encuentran contemplados todo material, mueble y/o insumos necesarios para la adecuación de la oficina y la bodega, junto a las maquinarias, herramientas y equipos técnicos e informáticos. Para llevar a cabo la producción es necesario la adquisición de una roladora, dobladora y un soplete para el revestimiento de pintura a cada máquina. En tanto a los activos diferidos se consideran el pago del alquiler por los dos primeros meses, costos de constitución, página web, botón de pago, patentes y demás licencias de funcionamiento. El monto de los mismos asciende a los \$6.569,74.

Para el financiamiento del proyecto, se plantea cubrir hasta un 57% con un crédito bancario, y el restante con capital de los accionistas.

**Tabla 23**

*Fuentes de financiamiento*

Fuentes de financiamiento	Monto	%	Costo de capital
Préstamo Bancario	\$30.000,00	57	11,83%
Aporte de Capital	\$22.248,50	43	13,00%
Total	\$52.248,50	100	12,33%

**Fuente:** Elaboración propia

Se establece la tasa referencial de 11,83% para efectos de análisis. Dicha tasa es la máxima permitida en el Ecuador para créditos comerciales para PYMES.

### 3.6.1.2. Política de cobros, pagos y existencias

El capital de trabajo, comprende un factor de caja de 23 días, el mismo que se toma en consideración para el cálculo del capital de trabajo operativo y la mano de obra directa e indirecta. La política de cobro se estableció en 8 días por el uso de la tarjeta de crédito, como facilidad de pago para nuestros clientes adicional a las opciones de depósitos y transferencias. Para la política de pago se estableció 15 días para el pago de los proveedores nacionales sin compra mínima. En tanto a la rotación de inventarios, este se ubica en 30 días.

### 3.6.1.3. Capital de Trabajo

Como se observa en la tabla #24, el capital de trabajo, comprende un factor de caja de 23 días, el mismo que se toma en consideración para el cálculo del capital de trabajo operativo y la mano de obra directa e indirecta. Los materiales directos e indirectos existen una división entre aquellos que tienen compra mínima y aquellos sin compra mínima; estos últimos son aquellos que pueden adquirirse fácilmente con proveedores nacionales; en cambio, hay otros que necesitan una importación mínima. Estos materiales son, la luz ultravioleta que viene desde China, y el pedido mínimo de 1500 cajas para el empaque de las cápsulas de desinfección.

**Tabla 24***Capital de trabajo*

Capital de trabajo operativo	Monto
Materiales directos e indirectos (sin compra mínima)	\$ 607,20
Mano de obra directa e indirecta	\$ 3059,01
Inventario inicial (Compra mínima)	\$ 24.076,80
Capital de trabajo administrativo y ventas	Monto
Gastos administrativos	\$ 2.652,30
Gastos de ventas	\$ 1.790,94
Imprevistos (5%)	\$ 642,50
<b>Total, capital de trabajo operativo + capital de trabajo administrativo y ventas</b>	<b>\$ 32.828,75</b>

**Fuente:** Elaboración propia

#### **3.6.1.4. Programa y calendario de inversiones**

Para el programa de inversión se tomará en consideración tres meses previos al inicio de operaciones. Se comenzará con la constitución de la compañía y la garantía para el alquiler del local. Para el siguiente mes será necesario solicitar el crédito bancario para: adecuar el almacén, realizar la importación de la luz ultravioleta, comprar e instalar la maquinaria, herramientas, muebles de oficina. Para el mes previo al inicio de operaciones, se tiene previsto la compra e instalación de los equipos de computación, compra mínima del empaque y el entrenamiento del personal. Para el inicio de operaciones se tiene previsto la adquisición de los materiales que

pueden ser adquiridos localmente y el pago de sueldos y salarios del primer mes.

UV-CLEAN	MESES															
	-3				-2				-1				0			
	SEMANAS															
Etapas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Preoperativos</b>																
Constitución	■	■	■	■												
Garantía de local				■												
Importación de Luz (compra mínima)				■	■											
Permisos y patentes				■	■	■	■	■								
Adecuaciones (Obra Civil)				■	■	■	■	■								
Compra e instalación de maquinarias y herramientas				■	■	■	■	■								
Compra e instalación muebles de oficina				■	■	■	■	■								
Compra e instalación de equipos de computación				■	■	■	■	■	■	■						
Empaque (compra mínima)				■	■	■	■	■	■	■						
Personal y entrenamiento				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Página Web y Botón de Pago				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Intereses preoperativos				■	■	■	■	■	■	■	■	■				
<b>Inicio de operaciones</b>																
Materiales directos e indirectos (sin compra mínima)													■	■		
Capital de Trabajo													■	■	■	■
<b>Monto de la Inversión por meses</b>	\$ 2.800,00				\$ 29.989,80				\$ 10.646,74				\$ 8.750,87			

Figura 22. Calendario de Inversiones

Fuente: Elaboración propia

### 3.6.1.5. Depreciaciones de activos fijos y amortizaciones y activos diferidos

Para la depreciación de los activos fijos se consideran todo aquello que forma parte de la oficina y el área de producción; éstos son: muebles y enceres, equipos de computación, herramientas, maquinarias, y la obra civil para las respectivas adecuaciones de la bodega para los procesos de producción. La maquinaria es el rubro mayoritario en la depreciación, pues básicamente son éstas las que ocupan el eje central de la operación; pues se fabricará las cápsulas dentro de las instalaciones y no será maquilada por su elevado costo aquí en el Ecuador. Para mayor detalle, revisar la tabla 25 a continuación.

**Tabla 25**  
*Depreciación*

Depreciación	Valor bien	Valor residual	Vida útil	Anual	Mensual
Muebles y enseres	\$1.050,00	\$198,00	5	\$170,40	\$14,20
Equipos de computación	\$2.800,00	\$560,00	5	\$448,00	\$37,33
Herramientas	\$1.000,00	\$100,00	5	\$180,00	\$15,00
Maquinaria	\$7.000,00	\$700,00	10	\$630,00	\$52,50
Obra civil	\$1.000,00	\$100,00	10	\$90,00	\$7,50
Total				\$1518,40	\$126,53

**Nota. Fuente:** Elaboración propia

Nota. Valor residual = valor del bien entre vida útil.

Depreciación anual = diferencia del valor del bien menos el valor residual entre la vida útil.

Las amortizaciones por su parte se calculan dividiendo el total del activo diferido sobre cinco que son los años de análisis del proyecto. Los rubros considerados para la depreciación son el monto del alquiler del primer mes más el depósito de garantía por el mismo valor mensual, los gastos de constitución de la compañía, el diseño y la creación de la página web, la gestión y adquisición de las patentes y licencias, y la adquisición del botón de pago para mayor comodidad de nuestros clientes.

Estos gastos pre-operativos son considerados en el plan de inversiones para ser cubiertos los primeros meses, eventualmente se van devengando a fin de cumplir con el análisis del impacto de estos en el monto inicial. Como se observa en la tabla 26, estos tienen un cálculo mensual y anual para dicho análisis.

**Tabla 26:**  
*Amortizaciones*

Gastos pre-operativos	Monto	Anual
Alquiler	\$1.600,00	\$320,00
Constitución	\$1200,00	\$240,00
Página web + Diseño	\$1440,00	\$288,00
Patentes y licencias	\$1203,00	\$240,60
Botón de pago	\$900,00	\$180,00
<b>Total</b>	<b>\$6.343,00</b>	<b>\$1268,60</b>

**Fuente:** Elaboración propia

### **3.6.1.6. Programa de producción y ventas**

El programa de producción y ventas puede observarse en la tabla 28 a continuación, en ella comprende una producción que satisface la demanda del 12% del mercado potencial con un crecimiento del 15% promedio cada año. En términos cuantitativos, son 11 cápsulas diarias en el primer año, las mismas que se incrementan en +1 por año, llegando a producirse 15 cápsulas en el 5to año de operaciones. Las ventas por su parte ascienden a un monto superior a los \$200 mil dólares en el primer año y llegando a más de \$300 mil dólares en el quinto año de operaciones.

**Tabla 27:***Programa de producción y ventas*

Año	Producción diaria (unidades)	Producción anual (unidades)	Precio (dólares)	Ventas (dólares) <sup>a</sup>
1	11	2640	\$90,00	\$237.600,00
2	12	2880	\$90,00	\$259.200,00
3	13	3120	\$90,00	\$280.800,00
4	14	3360	\$90,00	\$302.400,00
5	15	3600	\$90,00	\$324.000,00

<sup>a</sup> Ventas = la producción anual multiplicado por el precio.

**Fuente:** Elaboración propia

### **3.6.1.7. Costos de materias primas, materiales indirectos, suministros y servicios, mano de obra directa e indirecta.**

Conocer el costo variable es imprescindible para los distintos cálculos y análisis estratégicos de la empresa. Por su parte, la cápsula de desinfección, por su naturaleza de desinfección, es decir el uso de una luz ultravioleta, es imprescindible encontrar materiales que sean resistentes al mismo, con el fin de evitar el desgaste prematuro del producto como tal. En tal virtud, y considerando el tope del precio en \$90, se analizaron varias opciones para la carcasa de la cápsula, pasando desde el acero inoxidable, hasta distintos plásticos con diferentes técnicas. Sin embargo, por la característica de practicidad y comodidad buscada se procedió a elegir el hierro negro por ser más conveniente al momento de manipular con él. El costo del mismo constituye el 22,83% del costo variable unitario.

Para el recubrimiento de la cápsula y protección para el impacto de la frecuencia de radio emitida por la lámpara ultravioleta se eligió una pintura en polvo que se adhiere mejor en metales y en hierro negro. Este costo de pintura abarca el 13,72% del CVU. La luz por su parte, debe ser importada de un proveedor chino por características distintivas que no se encuentran en el mercado nacional. El costo de esta representa el 17,29% del CVU.



Por último, el 46,15% del CVU está dividido en: 9,72% en el empaque hecho con papel KRAFT de la cartonera PROCARSA; el 12,14% corresponde a los botones; y el 24,29% se encuentran los insumos varios que comprenden los cables, tuercas, adaptadores, balastros y demás insumos relacionados al cableado y ensamblaje de la cápsula.

**Tabla 28**

*Costo variable unitario (CVU)*

Detalle	Monto
Hierro negro	\$ 9,40
Luz	\$ 7,12
Empaque	\$ 4,00
Pintura	\$ 5,65
Panel digital dos botones	\$ 5,00
Insumos varios	\$ 10,00
<b>Total</b>	<b>\$ 41,17</b>

**Fuente:** Elaboración propia

El Costo Total Unitario (CTU), como se muestra en la tabla 29, incluye el costo unitario por el gasto en la mano de obra directa, indirecta, gasto administrativo y de venta unitario. Es así como, el CTU para la producción de la cápsula de desinfección asciende a \$86,22. Este dato será necesario para el cálculo del punto de equilibrio donde se logre considerar casi en su totalidad los gastos necesarios a cubrir por cada cápsula construida. El dato será de suma relevancia pues con este se comprobará la factibilidad del presente proyecto al exceder la producción por medio de la proyección de ventas establecida en unos incisos anteriores.

**Tabla 29***Costo total unitario (CVU)*

Detalle	Monto
Costo directo total unitario	\$ 59,87
Gasto administrativo unitario	\$ 15,74
Gasto de venta unitario	\$ 10,62
<b>Total</b>	<b>\$ 86,23</b>

**Fuente:** Elaboración propia**3.6.1.8. Gastos de administración, ventas (Comisiones %) y financieros.**

En el presente plan de negocio, los gastos administrativos están comprendidos en un 61,46% en el personal administrativo, el 23,11% en el alquiler, 6,64% en servicios básicos, y los demás rubros (8,79%) que incluyen el pago de internet, suministros para los primeros meses, mantenimiento, servicios relacionados a las actividades de Responsabilidad Social Empresarial, servicios contables y, por último, la suscripción al botón de pago. Todo esto asciende a \$41.544,28 como se muestra en la tabla 30 de gastos administrativos.

**Tabla 30***Gastos administrativos*

Gastos administrativos	Monto Anual
Personal administrativo	\$ 25.534,28
Servicios básicos	\$ 2.760,00
Internet	\$ 480,00
Suministros	\$ 240,00
Mantenimiento	\$ 1.200,00
Servicios prestados plan RSE	\$ 680,00
Alquiler	\$ 9.600,00
Servicio contable	\$ 600
Suscripción de botón de pago	\$ 420,00
<b>Total</b>	<b>\$ 41.514,28</b>

**Fuente:** Elaboración propia

En tanto a los gastos en venta y promoción, están contemplados varias estrategias a fin de llevar a cabo el posicionamiento de la marca, incrementar la presencia en redes sociales y acercarse al cliente potencial. Por medio de la contratación de servicios específicos con marketing de influencia, publicidad en redes y mailing masivo. Por su parte, será necesario la adquisición de base de datos para dicho fin. El gasto tendrá un incremento lento, manteniendo el monto desde el primer año. Para mayor detalle de los gastos de ventas y promoción, ver anexos 8 y 9 – Gastos de Ventas y Gastos de Promoción respectivamente.

### **3.6.2. Planeación Financiera**

#### **3.6.2.1. Flujo de caja proyectado**

Este proyecto presenta flujos positivos desde el primer año. Esto debido al desempeño de las ventas con la política de cobros que mantienen los ingresos operacionales sobre los \$230.000,00 dólares. El flujo operacional del primer año es de \$12,993,46 menos el flujo no operacional negativo de -\$11.614,41 por egresos financieros, el flujo neto del primer año asciende a \$1.379,06.

Los años siguientes presentan los siguientes aumentos: en el segundo año, el flujo neto generado es de \$11.683,41, aproximadamente \$10.000,00 dólares más con relación al año anterior. En el tercer año se presenta un incremento similar donde el flujo positivo es de \$21.152,18 dólares. Para los años cuatro y cinco, el incremento es menor a los anteriores, pero mantienen el flujo positivo con \$28.911,79 y \$36.354,24 respectivamente. Para mayor detalle revisar los anexos 10 y 11 – Flujo de Caja Proyectado.

#### **3.6.2.2. Estado de Pérdidas y Ganancias**

Como se observa, el estado de resultado proyectado muestra utilidades positivas desde el primer año, obteniendo una utilidad neta de \$3.932,08 en el año uno, y \$32.194,14 en el año cinco. Se observa un aumento de la utilidad bruta por año pasando del 34,27% en el año 1 a un 39,01% en el año 5. Mismo escenario con el EBITDA, el mismo que pasa del 6,13% de las ventas, al 16,66% de las mismas. Por su parte el EBIT del 4,96% al 15,80% y la utilidad antes de impuestos de 2,21% en el primer año a un 13,25% en el último año de análisis.

El mayor porcentaje de gastos está en el costo de venta, el mismo que disminuye año a año, con un 65,73% en el primer año hasta un 60,99% en el quinto año. Los gastos de venta y gastos administrativos constituyen un 28,14% en el primer año y pasan a un 22,35% en el quinto

año. Como se puede observar, a medida que pasan los años, la empresa se vuelve más eficiente. Para mayor detalle, revisar el anexo 12 - Estado de Resultados Proyectado.

### **3.6.2.3. Balance General**

El balance general del proyecto muestra el potencial y la capacidad que tiene la empresa para realizar nuevas inversiones. Como se puede observar en el apartado de Caja/Bancos, pasa de un monto de \$11.425,44 en el primer año a \$85,133,60 en el quinto año. Esto genera que en la cuenta de activos pase de \$42.168,84 en el año uno, a \$109.942,60 en el quinto año. La subcuenta de activos fijos y diferidos se ven mermados por la depreciación y amortización de los mismos respectivamente. Las demás subcuentas como cuentas por cobrar e inventarios fluctúan establemente.

En tanto al comportamiento de las cuentas de los pasivos, se observa la amortización de la deuda a largo plazo y el pago de intereses de la misma. Este proyecto tiene un financiamiento con dinero de terceros por debajo del 40% en el primer año, llegando hasta un apalancamiento del 28% en el quinto año. Para mayor detalle, observar el anexo 13 del Balance General Proyectado.

### **3.6.3. Evaluación del Proyecto**

#### **3.6.3.1. Punto de Equilibrio**

El punto de equilibrio en ventas se ubica en \$91.025,92; lo necesario para cubrir los costos variables y costos fijos de la producción del primer año. En tanto a unidades, se necesita 1011 cápsulas anuales para cubrir los costos variables de la empresa, sin embargo, serán necesarias 1889 cápsulas para hacer frente a todos los costos totales unitarios. Como se observa en el programa de producción y ventas, el primer año se proyecta producir 2640 unidades; es

decir, se logra superar el punto de equilibrio necesario para generar ganancias.

### 3.6.3.2. Viabilidad financiera

El presente proyecto tiene una tasa interna de retorno del 18,60%, superior a la TMAR mixta; es decir, tiene mayor rentabilidad a la esperada por los socios del 13% y el costo de capital del dinero prestado al banco a una tasa referencial del 11,83%.

Por otra parte, el proyecto tiene un Valor Actual Neto (VAN) positivo de \$11.651,83 dólares y la recuperación de la inversión se da en el quinto año de operaciones como observa en la tabla 31 a continuación.

**Tabla 31**

*Retorno de la Inversión*

Año	Inversión <sup>a</sup>	Flujos <sup>b</sup>	Rentabilidad exigida <sup>c</sup>	Recuperación de la inversión <sup>d</sup>
1	\$52.248,50	\$1.379,06	\$6.441,30	-\$5.062,25
2	\$57.310,74	\$11.683,41	\$7.065,39	\$4.618,02
3	\$52.692,72	\$21.152,18	\$6.496,07	\$14.656,11
4	\$38.036,61	\$28.911,79	\$4.689,23	\$24.222,55
5	\$13.814,06	\$36.354,24	\$1.703,03	\$34.651,22
6	-20.837,16		-2.568,85	2.568,85

**Nota. Fuente:** Elaboración propia

Nota. El año seis es referencial para denotar que la inversión inicial fue recuperada en su totalidad.

<sup>a</sup> La columna de inversión se encuentra la inversión inicial y se le resta año a año la recuperación de la inversión.

<sup>b</sup> La columna de flujos corresponde a todos los flujos positivos presentados en la tabla de Flujo de Caja proyectado.

<sup>c</sup> La columna de rentabilidad exigida se genera multiplicando el monto de la inversión de cada año por la TMAR mixta.

<sup>d</sup> La recuperación de la inversión es la diferencia entre el flujo de caja menos la rentabilidad exigida.

### 3.6.3.3. Índices Financieros

Los índices de eficiencia muestran una excelente rotación de activos. En el primer año, tenemos una ratio de 5,63 que se reduce paulatinamente hasta llegar a un 2,95. Esta disminución se debe al incremento de los activos en la subcuenta de bancos; es decir, hay menos rotación, pero se incrementa la liquidez. Tal y como se observa en la tabla #33 en el índice de liquidez, en el año uno la ratio es de 1,61 que se incrementa a 4,28 en el quinto año de operaciones. Esto demuestra la capacidad de la empresa de poder realizar inversiones que sirvan para satisfacer las demandas de un mercado potencialmente atraído por la propuesta de valor del proyecto en estudio.

**Tabla 32**  
*Índices de eficiencia*

Año	1	2	3	4	5
Rotación de activo total <sup>a</sup>	5,63	4,83	3,97	3,34	2,95
Índice de liquidez <sup>b</sup>	1,61	3,99	4,02	4,17	4,28

**Nota. Fuente:** Elaboración propia

<sup>a</sup> Ventas netas / activo total

<sup>b</sup> Activo corriente / pasivo corriente

En tanto a los índices de rentabilidad (tabla#) se puede observar que la rentabilidad del dinero de los accionistas (ROE) para el primer año es de 15,02%, el mismo que se incrementa hasta un 40,72% en el quinto año. El mismo comportamiento lo muestra la rentabilidad de las ventas (ROS) que pasa de 1,65% a un 9,94%. Por su parte, la rentabilidad de los activos pasa de un 9,32% en el primer año a un 29,29% en el quinto año.

**Tabla 33**  
*Índices de Rentabilidad*

Año	1	2	3	4	5
ROE <sup>a</sup>	15,02%	25,52%	35,03%	38,66%	40,72%
ROS <sup>b</sup>	1,65%	3,46%	5,99%	8,14%	9,94%
ROA <sup>c</sup>	9,32%	16,70%	23,78%	27,19%	29,29%

**Nota. Fuente:** Elaboración propia

<sup>a</sup> Utilidad neta / patrimonio

<sup>b</sup> Utilidad neta / ventas

<sup>c</sup> Utilidad neta / activos

#### 3.6.3.4. Análisis de Sensibilidad

El siguiente proyecto presenta una alta sensibilidad en COSTOS y en la PROPORCIÓN DE MERCADO Y VENTAS.

##### Escenario 1: COSTOS

La sensibilidad del proyecto en costos tiene hasta un rango \$1,46 hasta empezar a generar pérdidas. En el escenario en el que al costo variable unitario de \$41,17 se le aumente el rango de sensibilidad, se obtendría un costo variable sensible de \$42,63 con el que se obtienen los siguientes efectos:

1. Se obtiene flujo negativo en el primer año de -\$2.314,74.
2. Una tasa interna de retorno del 12,36%, similar a la TMAR mixta de 12,33% y un valor actual neto apenas negativo de \$50,18.
3. Recuperación de la inversión en el quinto año con un margen estrecho.



## **Escenario 2: PROPORCIÓN DE MERCADO Y VENTAS**

En el escenario en el que no se alcance a cubrir el 12% y solo se llegue a un 10% del mercado y un crecimiento porcentual de tan solo 10% y no del 15%, los efectos son:

1. La producción anual se reduce en 2 cápsulas cada año. El primer año empezaría en 9 cápsulas a diferencia de 11 en el escenario principal.
2. Se presenta un flujo negativo en el primer y segundo año de -\$12.614,25 y -\$2.183,18 respectivamente.
3. La tasa interna de retorno cae por debajo de la TMAR mixta, a un 11,05% y un valor actual neto negativo de -\$41.470,01.
4. No hay recuperación de la inversión en el rango de 5 años del presente estudio.

#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de un largo recorrido analizando las distintas aristas del presente proyecto, se ha podido determinar que el negocio de producción y distribución de cápsulas de desinfección con rayos ultravioleta para compras de supermercado es viable y rentable en el rango de análisis de 5 años. Por un lado, la aceptación recibida por el cliente meta demuestra la aún existente necesidad de prevenir el contagio del actual coronavirus COVID-19 y de otros microorganismos que puedan representar un perjuicio para la salud. Es claro que, a raíz de la pandemia, los hábitos de consumo y de comportamiento han cambiado; el nivel de conciencia sobre cuidados de la salud y prevención de enfermedades virales han incrementado el consumo de productos de higiene y desinfección, pues más allá de presentarse una vacuna que prevenga la actual enfermedad, en el imaginario de las personas se ha instaurado el miedo constante ante otros virus y bacterias que han existido desde siempre pero que ahora se les presta mayor atención.

El uso de Rayos Ultravioletas (UV) para la desinfección de superficies es una técnica de ya unas décadas, lo que demuestra su fiabilidad y eficacia al ser utilizadas en distintos centros de salud alrededor del mundo, y que, a raíz de la pandemia y de la búsqueda imperante por prevenir el contagio, se ha incorporado esta tecnología de ondas de radio en distintos productos industriales y domésticos para mantener limpias superficies varias. La eficacia de esta tecnología radica en su papel como pulverizador y desactivador de cargas virales de distintos microorganismos que, a su vez, en la frecuencia de radio correcta no ocasionan daños a la salud de los seres humanos, por lo que lo convierte en un excelente agente de desinfección no nocivo para la vida humana.

En el aspecto financiero, como se pudo observar en la gerencia financiera y en las distintas aristas, el presente proyecto se muestra rentable al demostrarse que, gracias a los flujos positivos generados durante los cinco años de estudio, éstos contribuyen a la consecución de una tasa interna de retorno superior al costo de capital del dinero de la banca privada y superior a la tasa esperada por los accionistas. Además, se obtiene un valor actual neto positivo con un retorno de la inversión en el quinto

año de operaciones. De igual forma, es importante recalcar la alta sensibilidad del proyecto ante un incremento del costo de los proveedores o la incapacidad de alcanzar la cuota de mercado y ventas anuales necesarias.

Tomando esto en consideración, se puede concluir que invertir en el presente proyecto de producción y distribución de cápsulas de desinfección de compras de supermercado con rayos UV es rentable y favorable con oportunidad de diversificación y crecimiento gracias a una alta liquidez presentada en el presente análisis financiero. De igual forma, es conveniente recomendar la constante capacitación en nuevas tecnologías de desinfección a fin de encontrar mejores herramientas y mecanismos de esterilización más favorables y efectivos. Se recomienda de igual forma continuar con la búsqueda por la innovación en productos, estrategias y modelos de negocios relacionados con la prevención y cuidado de la salud pues es esta industria que tendrán mayor crecimiento en los próximos años junto a la industria de la ingeniería de los alimentos y producción sustentable y sostenible.

En definitiva, esta experiencia ha sido enriquecedora personal y profesionalmente. Hemos sido capaces de sobrellevar los obstáculos del aislamiento, el distanciamiento y la virtualidad características del año 2020 donde una pandemia ha caracterizado a toda una generación. Gracias al seguimiento y apoyo de la universidad, profesores y guías quienes han hecho lo posible para que esta primera promoción de la modalidad de Modelo de Negocio haya logrado idear modelos de emprendimientos que surjan del reconocimiento de problemáticas y la necesidad de buscar soluciones, demostrando así que se es capaz de aprovechar los momentos de crisis para proponer productos y servicios viables, seguros y sostenibles a corto, mediano y largo plazo.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Nacional de Regulación, control y Vigilancia Sanitaria. (2014). *Guía de Requisitos que se requieren para la Obtención del Permiso de Funcionamiento de los Establecimientos sujetos a Vigilancia y Control Sanitario*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/Guia-Requisitos-que-se-requieren-para-obtener-el-permiso-de-funcionamiento.pdf>
- Aguayo, O. (2017). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942331002.pdf>
- Amba, H. (2017). *Food Processing*. Obtenido de <https://www.foodprocessing.com.au/content/processing/article/applications-for-uv-light-in-the-food-industry-1291409884>
- Armijo, M. (2009). *CEPAL*. Obtenido de [https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/3/38453/manual\\_planificacion\\_estrategica.pdf](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/3/38453/manual_planificacion_estrategica.pdf)
- Asamblea Nacional. (15 de mayo de 2020). *Asamblea Nacional Aprueba proyecto de Ley de apoyo humanitario*. Obtenido de <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/66654-asamblea-nacional-aprueba-proyecto-de-ley-de-apoyo>
- Ballesteros, L. (2017). *lballesteros*. Obtenido de <https://lballesteros analisis financiero.wordpress.com/2017/04/28/7-2-rentabilidad-sobre-ventas/>
- BCE. (2020). *BCE*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1383-la-economia-ecuatoriana-decrecio-12-4-en-el-segundo-trimestre-de-2020>
- Banco Central del Ecuador. (15 de junio de 2020). *Evolución de la Balanza Comercial Balanza Comercial del Ecuador por país Enero – abril 2020*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebca202006.pdf>
- BBC. (2020). *Coronavirus: qué es la luz UVC que se utiliza para desinfectar superficies (y qué riesgos conlleva)*. Obtenido de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52626354>

- CDC. (2018). Obtenido de <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/disinfection-methods/miscellaneous>
- Correa-Quezada, R., Izquierdo-Montoya, L., & García-Vélez, D. (mayo de 2020). *Impacto del COVID-19 en Ecuador*. Obtenido de [https://www.cesla.com/archivos/Informe\\_economia\\_Ecuador\\_mayo\\_2020.pdf](https://www.cesla.com/archivos/Informe_economia_Ecuador_mayo_2020.pdf)
- El Comercio. (09 de marzo de 2020). *El riesgo país de Ecuador superó al de Argentina, según JP Morgan*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/riesgo-pais-ecuador-argentina-economia.html#:~:text=El%20riesgo%20pa%C3%ADs%20de%20Ecuador%2C%20elaborado%20por%20JP%20Morgan%2C%20se,alcanzado%20en%20la%20%C3%BAltima%20d%C3%A9cada.>
- El Comercio. (24 de marzo de 2020). *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/coronavirus-cuarentena-ecuador-teletrabajo-salvoconductos.html>
- El Comercio. (5 de junio de 2020). *La crisis por la pandemia cambió prioridades diplomáticas*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/crisis-pandemia-prioridades-diplomacia-ecuador.html>
- El Comercio. (7 de junio de 2020). *La emergencia sanitaria en Ecuador sirvió para emprender y reacondicionar*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/emergencia-sanitaria-ecuador-emprendimientos-negocios.html>
- El español. (18 de abril de 2020). *Este es el dispositivo portátil que podría desinfectar tu móvil del coronavirus*. Obtenido de [https://www.lespanol.com/ciencia/salud/20200418/dispositivo-portatil-podria-desinfectar-movil-coronavirus/482702862\\_0.html](https://www.lespanol.com/ciencia/salud/20200418/dispositivo-portatil-podria-desinfectar-movil-coronavirus/482702862_0.html)
- El Universo. (24 de marzo de 2020). *¿Cómo volver desinfectado al salir del aislamiento en casa?* Obtenido de <https://www.eluniverso.com/entretenimiento/2020/03/23/nota/7792497/coronavirus-covid-19-protocolos-entrada-salida-desinfeccion>
- El Universo. (7 de abril de 2020). *'Salva un comercio', nueva iniciativa de gremios en busca ingresos y ayudar a negocios cerrados*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/04/07/nota/7806777/negocios-cerrados-emergencia-coronavirus-compras-anticipadas-camara>

- El Universo. (20 de abril de 2020). *Compra de ciertos víveres sube hasta 137 % durante cuarentena*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/04/20/nota/7817889/compras-viveres-cuarentena-incremento-covid-19>
- El Universo. (25 de abril de 2020). *Familias limitan víveres y ajustan su presupuesto frente a crisis por el COVID-19*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/04/25/nota/7822287/emergencia-covid-19-impacto-economia-familiar-presupuestos-compra>
- El Universo. (20 de mayo de 2020). *Simone Cachina, oficial de CEPAL: Ecuador decrecerá de una forma 'dramática'*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/05/19/nota/7845774/simone-cecchini-oficial-cepal-ecuador-crecera-forma-dramatica>
- El Universo. (25 de mayo de 2020). *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/05/25/nota/7851558/coronavirus-que-es-luz-uvc-que-se-utiliza-desinfectar-superficies>
- El Universo. (8 de junio de 2020). *Lucha anticorrupción ha 'perdido fuerza' en la región, dice informe de AS/COA y Control Risks*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/06/07/nota/7864995/indice-capacidad-combatir-corrupcion-ccc-2020>
- El Universo. (18 de junio de 2020). *En 5 días hubo 7852 despidos más en Ecuador - Previsiones informativas de hoy*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/06/18/nota/7876260/coronavirus-ecuador-aeropuerto-guayaquil-quito-despidos-noticias>
- Esquivel, M. (30 de abril de 2020). *Innovación en la pandemia: la otra exponencialidad*. Obtenido de <https://www.incae.edu/es/blog/2020/04/30/innovacion-en-la-pandemia-la-otra-exponencialidad.html>
- Fibras Nacionales. (2020). *Fibras Nacionales*. Obtenido de <https://www.fibrasnacionales.com.ec/index.html>
- GlobalKAM. (2019). *GlobalKAM*. Obtenido de <https://globalkamconsultoresretail.com/rotacion-de-stock/>
- Hivenchy, B. (2019). *Hivenchy*. Obtenido de <https://www.hivency.com/es/2019/03/05/el-engagement-rate-de-instagram-os-explicamos-todo/>
- IEC. (2020). *What we do*. Obtenido de: <https://www.iec.ch/about/activities/standards.htm>

- IMF. (2020). 2020 Projected Real GDP (% Change). Obtenido de <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/WBGTodoS>
- INEC. (2010a). *ecuadorencifras*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres\\_y\\_Hombres\\_del\\_Ecuador\\_en\\_Cifras\\_III.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Socioeconomico/Mujeres_y_Hombres_del_Ecuador_en_Cifras_III.pdf)
- INEC. (2010b). *ecuadorencifras*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>
- INEC. (2010c). *Ecuadorencifras*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- INEC. (mayo de 2020). *Índice de IPC*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2020/Mayo-2020/01%20ipc%20Presentacion\\_IPC\\_may2020.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2020/Mayo-2020/01%20ipc%20Presentacion_IPC_may2020.pdf)
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España (INSST). (2020). *El Ozono como desinfectante frente al coronavirus Sars-Cov-2*. Obtenido de : [https://www.insst.es/documents/94886/712877/El+ozono+como+desinfectante+frente+al+SARS-Cov-2+%2802\\_07\\_20%29.pdf/0bc228eb-718d-490f-932d-088d46be701c](https://www.insst.es/documents/94886/712877/El+ozono+como+desinfectante+frente+al+SARS-Cov-2+%2802_07_20%29.pdf/0bc228eb-718d-490f-932d-088d46be701c)
- Martín León, F. (marzo de 2020). *Limpiando con luz ultravioleta para erradicar el nuevo coronavirus*. Obtenido de <https://www.tiempo.com/ram/limpiando-con-luz-ultravioleta-para-erradicar-el-nuevo-coronavirus.html>
- Ministerio de Agricultura Argentina. (2016). *Alimentos Argentinos*. Obtenido de <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/revistas/nota.php?id=513>
- Ministerio de Energía y Recursos Naturales no Renovables. (19 de mayo de 2020). *Nuevo Sistema de Comercialización de Combustibles se aplicará en Ecuador*. Obtenido de <https://www.recursoyenergia.gob.ec/nuevo-sistema-de-comercializacion-de-combustibles-se-aplicara-en-ecuador/>
- Mouser Electronics. (2020). Product Detail. Obtenido de: <https://www.mouser.ec/ProductDetail/VCC/CTHS15CIC07ALARM?qs=%2FH84ApbqrvPD6jLAQg3MIQ%3D%3D>
- Multitabajos. (2020). *Multitabajos*. Obtenido de [https://www.multitabajos.com/salarios/administracion/oficial-de-negocios-pyme\\_414.html#:~:text=El%20sueldo%20promedio%20para%20el,%24400%20y%20los%20%241.077%20mensuales/](https://www.multitabajos.com/salarios/administracion/oficial-de-negocios-pyme_414.html#:~:text=El%20sueldo%20promedio%20para%20el,%24400%20y%20los%20%241.077%20mensuales/)

- Multitabajos. (2020). *Multitabajos*. Obtenido de [https://www.multitabajos.com/salarios/otros/bodeguero\\_957/](https://www.multitabajos.com/salarios/otros/bodeguero_957/)
- Multitabajos. (2020). *Multitabajos*. Obtenido de [https://www.multitabajos.com/salarios/oficios-y-profesiones/electricista\\_979/](https://www.multitabajos.com/salarios/oficios-y-profesiones/electricista_979/)
- Multitabajos. (2020). *Multitabajos*. Obtenido de [https://www.multitabajos.com/salarios/produccion/operario-de-produccion\\_3/](https://www.multitabajos.com/salarios/produccion/operario-de-produccion_3/)
- Multitabajos. (2020). *Multitabajos*. Obtenido de [https://www.multitabajos.com/salarios/atencion-al-cliente\\_2571/](https://www.multitabajos.com/salarios/atencion-al-cliente_2571/)
- NCBI. (4 de septiembre de 2020). *Effectiveness of 222-nm ultraviolet light on disinfecting SARS-CoV-2 surface contamination*. Obtenido de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7473342/>
- NDTV. (Julio de 2017). *NDTV*. Obtenido de <https://food.ndtv.com/food-drinks/ultraviolet-light-can-kill-pathogens-in-fruit-1201785#:~:text=Ultraviolet%20Light%20Can%20Kill%20Bacteria%20in%20Fruits%2C%20Finds%20Study,-PTI%20%7C%20Updated%3A%20July&text=%22UVC%20radiation%20is%20present%20in,and%20v>
- Netquest. (2020). *Netquest*. Obtenido de <https://www.netquest.com/es/calculadora-tamano-muestra>
- Nielsen. (2020). *COVID-19 Afectará más a los consumidores de bajos ingresos en Latinoamérica*. Obtenido de <https://www.nielsen.com/ec/es/insights/article/2020/covid-19-afectara-mas-a-los-consumidores-de-bajos-ingresos-en-latinoamerica/>
- Nielsen. (2020). *Nielsen*. Obtenido de <https://www.nielsen.com/ec/es/insights/article/2020/mas-alla-de-nuevos-casos-de-covid-19-factores-socioeconomicos-direccionan-nuevos-habitos-de-compra-de-los-consumidores/>
- ONU. (2020). *ONU*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- ONU. (2020). *ONU*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infrastructure/>



- Pesantes, K. (28 de marzo de 2020). *Vitaminas y artículos de higiene, lo que más se consume en emergencia Para hacer uso de este contenido cite la fuente y haga un enlace a la nota original en Primicias.ec:*  
<https://www.primicias.ec/noticias/economia/vitaminas-higiene-consumo-emergencia/>. Obtenido de PRIMICIAS:  
<https://www.primicias.ec/noticias/economia/vitaminas-higiene-consumo-emergencia/>
- Pintuco. (2020). Obtenido de: <https://www.pintuco.com.ec/wp-content/uploads/2020/01/poliester-antibacterial.pdf>
- Registro Civil (2020). *Registro Civil*. Obtenido de <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/05/Matriz-defunciones-del-16-al-30-de-abril-2020.pdf>
- Revista Líderes. (19 de junio de 2020). *13% de ecuatorianos usaron e-commerce por primera vez debido a la cuarentena*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/estudio-ecuatorianos-transacciones-electronicas-comercio.html>
- Sánchez, E. (2012). *EOI*. Obtenido de <https://www.eoi.es/es/file/16673/download?token=NACChflr>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (23 de marzo de 2020). *SENAE implementa la tarifa arancelaria 0% a insumos necesarios para atender la emergencia sanitaria en el Ecuador*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/boletines/senae-implementa-tarifa-cero/>
- Subsecretaría de Alimentos y Bebidas Argentina. (2017). *Luz ultravioleta en la conservación de alimentos*. Obtenido de: <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Publicaciones/revistas/nota.php?id=513#:~:text=Otra%20aplicaci%C3%B3n%20la%20utiliza%20para,jugos%20de%20frutas%20y%20verduras.&text=A1%20aplicar%20radiaci%C3%B3n%20UV%20en,.%2C%201997%2C%201999>
- TFC Consultores Corporativos. (2020). *TFC Consultores Corporativos*. Obtenido de [http://tfc.com.ec/uploads/noticia/adjunto/641/SUELDOS\\_\\_SALARIOS\\_M%C3%8DNIMOS\\_SECTORIALES\\_Y\\_TARIFAS\\_PARA\\_EL\\_SECTOR\\_PRIVADO.pdf](http://tfc.com.ec/uploads/noticia/adjunto/641/SUELDOS__SALARIOS_M%C3%8DNIMOS_SECTORIALES_Y_TARIFAS_PARA_EL_SECTOR_PRIVADO.pdf)
- UVSolutions. (20 de 09 de 2019). *Ultraviolet Light Explores New Science for Food and Beverage*. Obtenido de <https://uvsolutionsmag.com/articles/2019/ultraviolet-light-explores-new-science-for-food-and-beverage/>

Westbrook, G., & Angus, A. (enero de 2020). *Las 10 principales tendencias globales de consumo 2020*. Obtenido de [www.euromonitor.com](http://www.euromonitor.com)

World Economic Forum. (2019). *Global Competitiveness Index 4.0: Ecuador 90th*. Obtenido de <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2019/economy-profiles/#economy=ECU>

Wright, H. (2016). *Desinfección de agua por medio de luz ultravioleta*. Obtenido de [http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/LUZ\\_ULTRAVIOLETA.pdf](http://usam.salud.gob.sv/archivos/pdf/agua/LUZ_ULTRAVIOLETA.pdf)

## 6. ANEXOS

## 6.1. Anexo 1 - Ficha de Observación

## GRUPO UV-CLEAN

Antes de la observación*Checklist*

<b>Variables</b>	<b>Detalles</b>
<b>Tiempo</b>	Una hora y media 16h30-18h00
<b>Lugar</b>	Supermercado “Supermaxi”
<b>¿Cómo se observará?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individual</li> <li>- Enfoque en las categorías de productos que compran y cantidades</li> </ul>
<b>Target</b>	Jefes de familia, madres o padres (30 – 55 años)
<b>Cantidad de personas</b>	Entre 4 a 8 personas
<b>Patrones de consumo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué tipo de productos compra?</li> <li>- ¿Qué compra para desinfectar?</li> <li>- ¿Cuántas fundas compra? Qué tamaño de productos?</li> </ul>
<b>Productos consumidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desinfectantes</li> <li>- Víveres</li> <li>- Otros</li> </ul>
<b>Competencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productos desinfectantes</li> <li>- Herramientas para desinfectar (esponjas, trapos, guantes)</li> </ul>
<b>¿Qué dirá si las personas preguntan por qué toma notas?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se tomará nota, se grabará en el teléfono</li> </ul>
<b>¿Qué papel de observador será?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seremos observadores de participación moderada</li> </ul>
<b>¿Se harán preguntas a los participantes?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí, se harán preguntas</li> </ul>

## Luego de la observación

### *Observaciones de hechos e inferenciales*

<u>Hechos</u>	<u>Inferencias</u>
Las madres van acompañadas de sus esposos o van solo los esposos o hijos varones con lista en mano	Las mujeres ahora van acompañadas o solo van los hombres de la casa por sentido de protección contra el virus
Se detienen más tiempo en los pasillos de productos de desinfección	Consideran importante qué productos llevar y son más críticos al escoger
Todos llevaban Deja, suavizante de ropa, paños de “Lysol” en las presentaciones más grandes que habían.	Necesitan más cantidad de lo usual por los protocolos de desinfección en el hogar
Las marcas que llevaban variaba entre las del supermercado y las más costosas	Algunos buscan abaratar costos en sus protocolos y otros buscan mejor calidad
Las personas iban con lista de compras	No quieren demorar mucho, hay más riesgo
Se veía cómo comparaban precios entre los productos y leían etiquetas	Prestan mayor atención a la relación calidad-precio, especialmente por la crisis económica
Los carros en la mayoría de personas iban medios llenos, relativamente pocos productos	Solo van al supermercado para comprar las cosas necesarias o que hacen falta en sus hogares.
Entre los productos que más llevaban: Productos para desinfectar y de primera necesidad, carnes, frutas y vegetales	Las compras se redujeron a solo lo estrictamente necesario por los cambios en la economía.
Las parejas que se encontraban salían de 4 a 8 fundas en sus manos	Llevar pocos productos (20 o 30 máx.)
El tiempo de compras dura máximo 40 minutos.	Tratan de hacer el proceso lo más rápido posible para reducir el riesgo

6.2. Anexo 2 – Matriz de categorías de Entrevistas

	CANALES DE COMPRA	FRECUENCIA	CAMBIO DE COMPORTAMIENTO	ENCARGADO	
ABASTECIMIENTO	S1	De salir varias opciones de supermercado centros comerciales, tiendas minimarkets, y salir en cualquier momento que lo necesites, es o cambio abruptamente porque tenías que buscar proveedores que te hagan entregas a domicilio. Al principio no era muchos los que lo hacían, a medida que pasaba el tiempo había mucha más oferta, pero inicialmente...yo le preguntaba a mi hermana, ella tenía un chat de la urbanización ya ahí pasaban el que vendía carne, el que vendía verduras, huevos y no sé qué y así nos íbamos retroalimentando mutuamente		No era que tenías la posibilidad de escoger lo que querías, era cada parte a lo que había. Saber que te iba a costar mucho más de lo que normalmente costaba, eso es unido a un costo a domicilio que no estaba acostumbrado a pagar. O sea yo creo que esto fue un tema de etapas, como todo proceso. Fue un proceso por toda la incertidumbre por lo desconocido. Al principio nadie sabía que podía pasar	Madre de Familia
	S2	Tengo un centro comercial muy cerca y pues ahí yo hago mis compras	en los tres meses nos abastecemos 3 veces en 3 meses.	me considero una persona previosa, entonces cuando se mandó a hacer compras, se mandó a hacer compras por bastante, de los artículos no se recibían y de las cosas enlatadas y salimos muy bien gracias a Dios	aquí en casa delegamos a personas que saben y pueden salir, pues para proveernos de los alimentos.
	S3	"comencé a buscar todo lo que es la porción, el comi, el porte pero todo se colapsó y nada funcionaba. Entonces fui una tienda que tenían un área en mi cocina y ahí comencé a comprar todo a domicilio fue el primer sitio que me trajo los alimentos como legumbres y frutas, queso y huevo"	"tratamos de hacer todas las compras cada 15 días"	"lo primero que hice fue cerrar la puerta de entrada y abrir la puerta de salida... En cuanto a las compras al principio tuvimos un gran cambio porque nosotros no comprábamos nada a domicilio, no éramos partidarios de eso, pero mi hijo mayor estaba fuera del país y mi esposo es de alto riesgo entonces nos tocó"	Madre de familia
	S4	"las compras todo las hicimos online, primero Superes y, luego en otras que me llegaban más rápido"	"15 días, compramos bastante y hacemos una para exponerlos menos"	"bueno lo que hice fue encerrarnos a todos, nunca salimos para nada, decidimos cuidarnos porque mi esposo es de alto riesgo y no salimos durante tres meses"	Madre de familia
	S5	"Al supermercado cuando no quería cocinar a través de una aplicación de entrega a domicilio"	"Salíamos cada 15 días a realizar nuestras compras, antes comprábamos para la semana y ahora nos abastecemos lo suficiente para no volver a salir"		"Normalmente un miso y yo a supermercado, nos resulta un poco más fácil ir los dos, ya que uno se ocupa de comprar la comida y otro de los productos de limpieza"
	S6				
	S7	"...Bueno ya después de dos semanas creo empecé a ir a Comisariato de Entre Ríos..."	"mi cuantas veces iba al comisariato... al principio iba 1 vez a la semana pero ahora si quiera voy unas 3 veces..."	"...bueno me autodesigné la compra de oficina de la casa (risas) porque quien más que yo. Antes yo iba siempre acompañada con uno de mis hijos pero ahora imposible porque las compras deben ser rápidas y llevar una persona más ya que se distraiga no es lo mejor que digamos en esta situación. Ahora cosa que cambió, al principio solo compraba lo necesario, o sea solo comida, higiene y cuido y de la gente, nada de comida chatarra ni cosas que no iba a usar esa semana."	Madre de familia
	S8	"...me iba todos los miércoles tipo 7 a mega max de El Molde del Sol..."	"...me iba todos los miércoles tipo 7 a mega max de El Molde del Sol..."	"Mira te comento que sentí nervios pero con mis hijos me hacía a un porque ya pues yo soy responsable de ellos y que estén bien... con lo de las compras empecé a cambiar mis hábitos sabes desde que todo comenzó ahora tengo la costumbre de comprar muchos vegetales... todo verde (risas) he empezado hacer jugos verdes entonces compro muchos vegetales para ir variando. Ahora cosa, dejé de comprar tonteras como así que para microondas o comida que no nos iba a servir en esa semana."	Madre de familia
	S9	"Solo compro en los supermercados que he y cerca de mi casa. Realizo muy pocas compras en línea"	Antes compraba una vez a la semana, iba a comprar las cosas que no son perecibles y tenía la ventaja que un minimarket cercano me traía los vegetales, eso sí una vez a la semana ya a hora que puedo circular 3 veces, ya voy una vez a la semana	Lo que sí cambio relativamente, es que uno optimizó el uso de los recursos y la priorización de la clase de alimento porque hay que proteger el sistema inmune, entonces hay que alimentarse mucho mejor y ese tipo de cosas, y eso sí cambio mi rutina de compras.	Madre de familia
	S10	en el supermercado, no compramos en las tiendas de barrio porque vivimos un poco alejados. Estamos en la parte suroeste de la ciudad. Todo lo compramos en el supermercado	Bueno, nosotros compramos para la quincena no compramos semanalmente. para evitar los desechos	yyyy en mi casa pues bueno. Implementos en higiene de casa y de ambiente, en el patio con nuestros cachos. Ha sido complicado no salir, por los riesgos. En cuanto a las cosas de supermercados se ha vuelto un ritual venir de los supermercados. Dejar las bolsas en la parte externa en lo que es el patio, y hacer todo lo que es el lavado con abundante agua, jabón para frutas y para alimentos y las fundas, realmente de jabs fuera de casa. Eso sí ha sido un protocolo. Todo es una desinfección total, eso sí ha cambiado en casa	Mi hijo es la única persona que hace la compra y el basteo.



PRODUCTO		TAMAÑO	DISEÑO	APRECIACIONES	RECOMENDACIONES
	S1	Pero para mí sería fantástico poder meter la bolsa de un supermercado en toda su capacidad. Poder meter toda la bolsa y no tener que manipularla mucho.	En la parte de afuera, ponerle algo para manejarlo más fácilmente, como una agarradera. Que la luz venga desde arriba en forma de una ilera, que no solo esté en medio. Que tenga un temporizador. Arreglar los botonditos de arriba. Que tenga esos niveladores como los homos.	Me parece fantástico que exista una cajita mágica, es como una cajita mágica. Imagínese que es sacar las compras, o simplemente meterlas ahí, programarla ahí... es como meter la ropa a la lavadora y que se haga el proceso solo.	sería fabuloso que ahí se pueda meter cualquier tipo de producto. Ahorano sé si esto puede ser contraindicada con los huevos. Por ejemplo, yo no sabía que no se podían rodar con alcohol por ser tan fuerte. Uno no sabía porque todo rodaba con alcohol. De pronto las comes. Se me viene a la mente que lo meto ahí y se me viene el proceso de descongelamiento del microondas que solo quiere que te lo descongele pero termina cocinando.
	S2	Yo creo que sería unos 40 x 30, pero no lo hagan muy grande sabes.	El hecho, es que cuando esté abierto. Me gusta el diseño abierto me gusta pero la tapa no.	Que puedas tu ponerlo sobre cualquier, es lo que me gustará más. lo ve o simple y sencillo, y que lo puedes poner en cualquier lugar.	pero no lo hagan muy grande sabes.
	S3	"creo que más práctico es el tamaño como de microondas para ponerlo en la cocina con mis otras cosas o de pronto como esas neveras pequeñas que se pone en la oficina"	"yo le pondría unas bandejas para que se haga más fácil"	"me gusta mucho, porque el protocolo en sí de lavar siempre lo he hecho por cualquier enfermedad, está chevere me gusta"	"podría meter hasta los cubiertos ahí y los celulares que ya he dañado como tres por limpiarlos con doro"
	S4	"yo usaría uno como una refri, para meter todo de una vez"	"me gusta mucho, va con mi cocina"	"me encanta, creo que la compraría en seguida"	"yo sí necesitaría que me la instalen, que me den las instrucciones o capacitaciones para usarla bien"
	S5	"Para mí, el grande, porque yo si no hago compras para la semana, hago generalmente para 10 días. Entonces, para mí lo ideal sería uno grande. Podrían ser rejas para separar las bandejas, o bandejas adicionales."	Yo pienso que no le agregaría nada, porque no es algo que vas andar moviendo a cada rato para poner agarraderas o rueditas, es algo que debe estar fijo en un lugar."	"Nada, se lo ve práctico, se lo ve bien, si los vas a poner en una cocina, pasaría como un hornito, no va a distorsionar, no pueden decir que se va a ver feo en la cocina, se lo ve bonito."	"Lo que sí podría ser es que no sea tan pesado."
	S7	"Uy si fuera por mí metería todo ahí (risas) pero más que todo que sea grandecito como para meter vegetales como el apio que es bien grandecito yo creo que estaría bien como del porte de una caja de 0.60 cm x 0.60 cm..."	"A primera vista me recuerda a uno de esos freezer para vacunas (risas) no sé el diseño por fuera no es muy atractivo que digamos podría ser todo transparente."	"Quisiera que ya salga a la venta (risas) no sabes lo que me ahorraría de tiempo, ni bien salga yo lo compraría será muy útil y hasta lo podrían usar los chicos"	"Sería bueno que tenga un compartimento debajo para desinfectar las fundas porque ese es otro problema que tengo yo las reutilizo y si vieras mi balcón como tengo colgado eso se ve horrible."
	S8	"Que entre la mayoría de mis compras en una sola (risas) pero si no se puede bueno que al menos tenga que utilizarlo hasta 3 veces..."	"Del diseño lo haría más grandecito y que no sea pesado de mover porque tu sabes que siempre hay que limpiar, trapear y no quisiera que para moverlo sea tan pesado."	"Yate digo, mmm siento un poco de indecisión pero todo respecto a mi salud por lo del cancer, si mi médico me lo recomienda un algún especialista me garantiza que no pasará nada bueno bienvenido sea."	"Mmm quisiera que si el producto ha terminado de desinfectar y me olvido de sacar las cosas me recuerde de sacarlas que se yo cada 5 minutos como cuando el carro te recuerda que te pongas el cinturón."
	S9	La veo como una pequeña refri. No se donde la colocaría, no tengo espacio. Tendría que ponerla en algún lugar de la cocina y eso me restaría espacio en los mesones.	No me gusta mucho la fachada por decirlo así.	consumo de energía es bajo? y en cuanto al tiempo de vida útil, me imagino que en algún momento hay que reemplazar esas lámparas? ya. pero que se puede meter ahí? Se genera calor ahí?	Debería tener de pronto unas bandejas para que vayan las cosas separadas. Tal vez solo lo de las bandejas removibles.
	S10	Como los lavavajillas	Si me dices que tendrá bandejas, está bien porque ahí no se puede visualizar.	Bueno, el ahorro de tiempo hija como no me va a gustar, y la seguridad de desinfección. Porque de pronto lo coloco y no tengo la seguridad de que estará desinfectado el empaquetado. Entonces es la seguridad que tiene el equipo en cuanto a rayos UV, y nosotros también los usamos en ciertas áreas de nuestra unidad, y el tiempo no, entonces sí fantástico!	Pero lo que sí debería tener un visor panorámico en la parte de adelante, para ver que está realmente siendo desinfectado

	BENEFICIO PRINCIPAL	LUGAR DE INSTALACIÓN	RAYOS UV	EXPECTATIVAS
S1	Comodidad, me parece algo práctico cómodo.	La cocina, aunque no creo que sea la adecuada. Proceso de desinfección se hace en la entrada. Sería super interesante que la pueda movilizar al patio.	No sé cual es el alcance de la luz ultravioleta. Me preocupa que que si meto un producto pequeño, como las hormas	que esté comprobada su efectividad, que no sea muy cara. Que sea asequible. Que me sirva para la mayor cantidad posible. Que sea funcional.
S2	Tiempo, y ese es el que tiene todo el valor, tu sabes que el tiempo ni con el dinero.			
S3	"la confiabilidad de que te da el producto en el menor tiempo posible y que realmente te va a quedar limpio 99.9%, por más que tu lavas una manzana queda algún químico que a largo plazo hace daño para la salud"	".....ponerla en la cocina con mis otras cosas"	"Yo creo mucho en la tecnología, leo mucha, me infirma de páginas confiables y sí creo que es potente para matar las bichas"	"el producto es buena, con tal de que me desinfecte 99.9%"
S4	"el ahorro de tiempo, yo tengo muchas casas que hace aquí y mis hijas no van a estar siempre para ayudar"	"definitivamente en la cocina"	"mmm tendría que saber bien las especificaciones pero me gusta la idea tan fácil"	"si me cumple con el ahorro de tiempo junto con la desinfección bien hecha es la mínima que espero"
S5	"El tiempo. Mas ahorraría bastante tiempo."	"En la cocina."	Los rayos UV, no he escuchado nada mala sobre los rayos UV.	"Que sirva, y que me de confianza."
S7	"El beneficio que es notable es el tiempo chuta te imaginas me ahorraría como 30 minutos creo y además en el caso ncia (risas) una ya no está en edad de ponerse hacer tanta casa, aunque sea necesaria te deja cansado."	"...pueda entrar en la entrada de mi departamento porque ahí es donde entra las compras."	"Bueno he visto mucho de esas cajas de azona para desinfectar el celular pero no sé he escuchado que el azona es dañino igual porque a fin de cuentas el celular entrará en contacto conmigo entonces no me había dado por comprarlo..ahora de los rayos UV sí he escuchado cosas buenas en las noticias porque lo utilizan en los hospitales pero aquí en Ecuador no he visto ningún producto como para desinfectar con rayos UV...también de lo que yo tengo conocimiento es un método muy bueno a sea me refiero a que a rasas con toda mata toda bacteria y virus es un buen método para desinfectar áreas."	"Si quisiera que fuera simple de usar y rápida no que prometan algo que no se dará...ah y que no se esté dañando a cada rato (risas)...pero sería chévere tenerlo."
S8	"El principal beneficio crearía es la agilidad para la desinfección y eficacia...además de que promete un 99% de desinfección eso es muy buena imaginarte."	"Yo la pondría a la entrada de mi cocina para que me quede cerca de las repisas."	"Uy de los rayos UV he escuchado de todo con respecto a la desinfección pero verás yo tengo un problema con esta tecnología porque yo tuve cáncer de mama hace unas 10 años y me cuida bastante con esto de los rayos ya sea desde calentar la comida en un microondas hasta del sal porque no sé si se me vaya a desarrollar el cáncer en otra órgano...mmm bueno pero sí a sea sí he escuchado que los rayos UV son buena para la desinfección pero la verdad no la usaría a menos que mi doctor me lo recomie nde porque también depende mi vida preferiré seguir con mi método clásico, aunque eso no quita que los demás puedan usarlo."	"En mi caso, que no afecte a mi salud a largo plazo que no se me vaya a desarrollar alguna otra anomalía porque puede cuidarnos del covid pero no se si vaya a traer algún efecto secundario."
S9	Beneficia la utilización del tiempo no? porque usted que garantizan con los rayos UV?	Si, por ejemplo, yo me deshiera del microondas que ya no lo uso para ponerlo ahí (risas) 40x45cm. Porque me imagino poniéndolo ahí en el espacio donde está el microondas.	Me parece una buena idea (rayos UV), pero en mi casa yo me pondría a investigar en internet a ver si es una buena idea o no, si funciona o no.	Esperaría que me asegure la desinfección de los productos, el ahorro de tiempo, y también la limpieza, aunque se ve que es fácil de limpiar Me deja como esa sensación de saber mejor sobre los rayos UV, y si es garantizada y que no sea perjudicial. Si tiene algún efecto en los alimentos. Aunque todo es relativo, porque si uno se pone a pensar los alimentos no vienen tan inocuos para el consumo. Pero eso es lo único que me deja esa sensación como que de saber mejor.
S10		En el área de la lavandería porque ahí tenemos un espacio muy cómodo ahí, que es como una habitación.	Es lo que realmente necesita más antes del amoniacuete maría que son rayos ionizantes, que no son perjudiciales. En las cuales que vas a permitir que todo.. como un germicida, los rayos UV, son las que realmente permite la desinfección de bichas de patógenas, sin hacerle lesiones a ti, ase a ionizantes por eso no te hacen daño, no penetran.	Que sea cómodo, seguro y a parte de su confort, un precio asequible, para que de pronto pueda tenerla la oferta demanda. Y si sale el proyecto, para que las familias hagan la compra y la desinfección y que quede como una costumbre usual en la gente. Y también que se apague automáticamente, y aunque yo me tarde después más de 10 minutos para sacarla, que se pa que las pueda dejar ahí y luego sacarla.

FUNCIONALIDAD



COMERCIALIZACIÓN		PRECIO	CANAL
	S1	Probablemente suene tonto porque no tengo idea del costo de la tecnología, pero por el diseño yo lo relaciono con un microondas, un poco lo relacionaría al costo de un artefacto de ese tipo, no sé 200 o 150. A mi me dicen que ese aparato me va a solucionar la vida y que me va a desinfectar todo y cuesta \$200, yo digo a donde voy y lo compro en este rato.	Cadena de un supermercado, en un almacén de electrodoméstico, que no sea en un lugar muy especializado, sino en un lugar que uno frecuenta.
	S2		
	S3	"sería entre \$130-\$150 para el tamaño de un microondas"	"En el supermercado que es donde yo compro todo"
	S4	"yo podría pagar hasta unos \$180 con instalación y todo, si es el grande pagaría como una refri"	"la verdad la compraría en línea, en alguna página especializada por eso"
	S5	"Más de \$100, ahora si tu me preguntas si en el mercado te funcionará, yo te diría que, tiene que costar menos de \$100 para que las personas quieran invertir, porque van a introducirlo recién al mercado."	"Puntos rápidos de compra, un supermercado, el ferrisariato, el kiwi, TVentas que la gente anda buscando. Lugares reconocidos que ya la gente sepa donde hay y vaya a comprarlo rápido."
	S7	"Creería que pagaría alrededor de \$180 - \$190 se ve que será un producto de un alto costo."	"En algún MegaKywi o en el Ferrisariato de Mi Comisariato."
	S8	"Un precio entre unos \$200 a \$240."	"Yo lo compraría en Créditos Económicos o uno de esos almaneces de electrodomésticos."
	S9	Quizás pagaría algo parecido a lo de un microondas, porque no se realmente los materiales. Pero no creo que más allá de lo que se paga por un microondas.	Lo compraría en cadenas de estos supermercados.
	S10	la cual dura 5 años, y cuesta unos \$400 a \$500 y si el equipo me va a costar unos \$350, y me va a garantizar ese confort yo estaría dispuesta a comprarlo.	Debería ser en las tiendas de línea blanca, ferrisariatos, cadenas farmacéuticas, que no lo tengan en la bahía ahí si que no porque ahí sí sería una cosa de perderse.

### 6.3.Anexo 3 - Estructura de Encuesta

#### ENCUESTA:

**Descripción:** Esta encuesta tiene el fin de evaluar la aceptación de una cápsula de desinfección con tecnología de luces ultravioleta para víveres en la ciudad de Guayaquil y Samborondón.

La información obtenida será de uso académico y manejada de manera confidencial que servirá para la investigación de tesis de la Universidad Casa Grande.

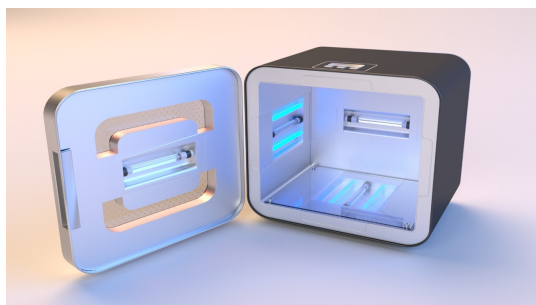
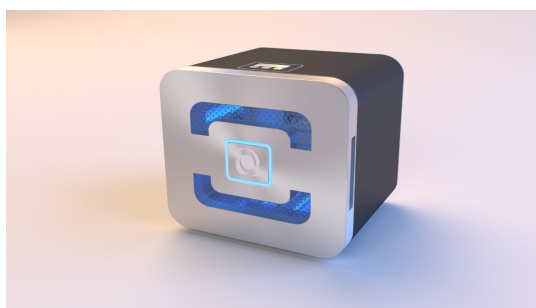
#### Estructura

- ¿En su casa se desinfectan las compras de víveres para su hogar?
  - Sí
  - No \*se acaba la encuesta
  
- ¿Con qué frecuencia hace sus compras de víveres?
  - 1 vez al mes
  - 2 veces al mes
  - 3 veces al mes
  - 4 veces al mes
  - 4 o más veces al mes
  
- En un aproximado ¿Qué cantidad de víveres compra?
  - 0 a 10 fundas
  - 11-20 fundas
  - 21-30 fundas
  - 31-40 fundas
  - 41 o más fundas
  
- ¿Qué tipos de productos desinfecta?
  - Frutas y vegetales
  - Empacados
  - Carnes
  - Enlatados
  - Todas las anteriores
  
- ¿Cuánto tiempo se toma para desinfectar sus compras de víveres?
  - 10-20 min
  - 21-40 min
  - 41 min- 1h
  - más de 1h

- ¿En qué lugar de su casa realiza la desinfección de sus víveres?
  - Cocina
  - Lavandería
  - Pasillo
  - Patio
  - Entrada
  - Otro \_\_\_\_\_
  
- Del 1 al 5, siendo 1 menos importante y 5 más importante ¿Cómo calificaría los siguientes aspectos al momento de decidir comprar un producto para la desinfección de víveres?
  - Precio
  - Rapidez de desinfección
  - Marca
  - Efectividad al desinfectar
  - Lugar de compra del producto
  
- ¿Qué productos utiliza para desinfectar sus compras de víveres? \*varios
  - Alcohol
  - Cloro
  - Detergente
  - Ozono
  - Rayos UV
  - Amonio Cuaternario
  - Agua y jabón
  - Kilol
  - Vinagre
  - Otros
  
- En un aproximado, ¿Cuánto gasta en productos de desinfección mensualmente?
  - \$0-\$25
  - \$26-\$50
  - \$51-\$75
  - \$76-\$100
  - \$101 o más
  
- Durante la cuarentena, ¿Ha adquirido alguno de estos servicios o productos de desinfección para su hogar?
  - Bandeja de desinfección para pies

- Arco de desinfección
- Lavabo portátil
- Generador de ozono
- Purificador de aire
- Esterilizador con rayos UV
- Servicio de desinfección de hogar
- Ninguno
- Otros \_\_\_\_\_

### INFORMACIÓN DEL PRODUCTO (FOTO Y DESCRIPCIÓN)



### DESCRIPCIÓN

Es una solución práctica y eficiente para la desinfección de compras que tomará máximo 30 minutos y te desinfecta en un 99.9% todos tus víveres, a través del uso de rayos UV y notifica la culminación del proceso mediante un temporizador. Viene en diferentes tamaños y cuenta con envases para frutas, vegetales, carnes y empacados.

- Siendo 1 nada dispuesto y 5 muy dispuesto ¿Qué tan dispuesto está a adquirir el producto mostrado?

## ESCALA 1 AL 5

- Del 1 al 5, siendo 1 menos relevante y 5 más relevante ¿Cómo calificaría las siguientes características del producto?
  - Rayos UV
  - Diseño
  - Envases para empacados, vegetales y carnes
  - Oferta de diferentes tamaños
  - Rapidez al desinfectar
  
- ¿En qué lugar le gustaría adquirir este producto? \*varios
  - Supermercados
  - Almacenes de electrodomésticos
  - Almacenes de ferretería (MegaKywi, Ferrisariato)
  - Venta Online en redes sociales
  - Venta Online en página web
  - Venta en aplicaciones de delivery
  
- ¿En qué lugar de su casa pondría este artefacto?
  - Cocina
  - Lavandería
  - Pasillo
  - Patio
  - Entrada
  - Otro \_\_\_\_\_
  
- ¿Cuál de estos nombres le parece más atractivo para el producto?
  - Calender
  - UV-CLEAN
  - Easyclean
  - UV-Clean
  - CUVO
  - Otro \_\_\_\_\_
  
- ¿Cuál cree que debería ser el precio de este producto?
  - \$60-\$90
  - \$91-\$120
  - \$121-\$150
  - más de \$150

**Preguntas de Demografía:**

- ¿Qué edad tiene?
  - 25 - 29 años
  - 30 - 34 años
  - 35 - 39 años
  - 40 - 44 años
  - 45 - 49 años
  - 50 en adelante
- Sexo
  - Hombre
  - Mujer
- ¿En cuál de las siguientes zonas vive?
  - GYE Norte
  - GYE Sur
  - GYE Centro
  - Samborondón
  - Vía a la Costa
  - Durán
  - Daule
- Por favor especifique su rango de ingresos mensual
  - 0 - \$400
  - \$401 - \$800
  - \$801 - \$1200
  - más de \$1200

## 6.4. Anexo 4 - Matriz de Competencia

MATRIZ DE COMPETENCIA										
COMPETENCIA LOCAL										
PRODUCTO	MARCA	FABRICACION	% DESINFECCION	TAMANO	TARGET	PIVP	QUE DESINFECTA	FUNCIONALIDAD	CANALES	VAIONA GREGADO
Esfritador portátil	Clean Trust	Internacional	99.90%	15 CM	mujeres	\$55.00	bolsas de maquila, laptops, superficies	Esfritador UV en 10 segundos portátil	ig @servicos	portátil para carera, RANOS UV
Vaporizador para el hogar	Cairo Invernacional	Internacional	99.90%	33cm	¡eres de hogar	\$1.900.00	compas, frutas y legumbres, todo el hogar	desinfecta compas a vapor 150 grados	ig @cairo_dinostar_ig	desinfecta compas
Esfritador UV	NA	Internacional	No anuncia	microondas	negocios/hogares	\$135.00	audífonos, llaves, billeteras, implementos de negocios	Esfritador UV para artículos pequeños	Online y amazon ig @alic_mobilario	RANOS UV
Esfritador UVC	NA	Internacional	99.90%	15 CM	¡eres de hogar, mujeres	\$80.00	llaves, tarjetas, juguetes, cualquier superficie	Esfritador UVC para artículo pequeños	online ig @pinkbiscotti_ig	RANOS UVC con una decena de niveles de desinfección
Desinfectante UV portátil	NA	Internacional	99.90%	20 CM	General	\$69.99	teléfonos, laptops, superficies	Desinfectante portátil con 2 empujones de comerciales (mall del sol, sodio de 20W de 2 a 5 min)	ig @comerciales_mall del sol, san marino, polkerwq @shelmobile	desinfecta 99.9% con lámparas UV
Generador de Ozono	WISTA	Internacional	No anuncia	26cm	¡eres de hogar, hoteles, empresas	\$195.00	Superficies, frutas y vegetales, agua, utensilios de bebés	Utiliza el ozono para eliminar bacterias y gérmenes hasta 50m <sup>2</sup>	Sito web, venta personalizada	Desinfecta el air, superficies y frutas y vegetales
Ordenador para Agua	MATION	Internacional	No anuncia	27cm	¡eres de hogar, dueños de negocios, restaurantes	\$169.00	Superficies, frutas y vegetales, agua, carnes, utensilios de bebés	Elimina virus y bacterias hasta 40m <sup>2</sup> , elimina toxinas	Mercafolibre	Desinfecta 3000 veces más rápido que el cloro
Ordenador para Agua	Healthyte	Internacional	99.90%	30cm	amas de casa, ¡eres de hogar	\$ 90.00	Frutas y vegetales, carnes, artículos de bebé	Borra virus, bacterias, polvo y restos de ¡eres	ig @ordenadores_ar	desinfecta con ozono al 99.9% de frutas y vegetales
Pajitos de vidrio	COBOX	Internacional	99.90%	pajitos de 20x20cm	mujeres, ama de casa	\$7.00	Superficies	Pajitos preparados con cloro para desinfección de superficies	supermercados	Pajitos preparados listos para usar directamente
Desinfectante de frutas y vegetales	KILO1	Nacional	99.90%	120ml, 1L, galones	¡eres hogar, madres, industrias alimenticias	\$3-\$40	frutas, vegetales, maticos y utensilios de cocina	desinfectante natural (que funciona como preservante, bactericida y fungicida)	supermercados	Origen: natural base de tiorona y funciona como preservante, bactericida y fungicida
Desinfectante de frutas y vegetales	VITALIN	Nacional	No anuncia	350ml, 1L, 4L	¡eres hogar, madres, industrias alimenticias	\$2.4-\$30	frutas, vegetales, superficies de cocina, utensilios de cocina	desinfectante que actúa con agua para eliminar bacterias	supermercados	Certificado por laboratorios USA para eliminar bacterias
Vinagre	SNO3	Internacional	No anuncia	250ml, 500ml	amas de casa, cocineras	\$2.5-\$5	frutas y vegetales	actúa con el agua para eliminar bacterias y conservar alimentos	supermercados	regenera de mil usos
Desinfectante	Diga	Nacional	No anuncia	1.2kg, 2kg, 5kg	amas de casa, lavanderas	\$3.5-\$14	ropa y víveres enlatados	actúa junto con agua como un antibacterial	supermercados	productos limpios libres de gérmenes
Jabón de platos	Amoni	Nacional	No anuncia	235g, 400g, 800g	amas de casa, cocineras	\$1-\$3	platos, empaquetados	actúan con agua para los platos y para los empaquetados	supermercados	quita grasa y desinfecta
Alcohol	Todos	Nacional	99.90%	1L, galón	amas de casa, ¡eres de hogar	\$0.11-galón	superficies, empaquetados	actúan sobre superficies directamente	supermercados	antiséptico, elimina bacterias y virus
Cloro	CLOROX	Nacional	99.90%	120ml-3.8L	amas de casa	220ml-3.8L	cocina, superficies, pisos, empaquetados	actúan solos o disueltos en agua	supermercados	elimina todos los gérmenes y bacterias de cocina
COMPETENCIA INTERNACIONAL										
PRODUCTO	MARCA	PROCEDENCIA	% DESINFECCION	TAMANO	TARGET	PIVP	QUE DESINFECTA	FUNCIONALIDAD	CANALES	VAIONA GREGADO
Ordenador de frutas y vegetales	Novog	China	no anuncia	37cm	negocios, ¡eres de familia	\$67.50	frutas y vegetales, carnes, platos y mariscos	confinca el agua en el recipiente para matar bacterias y virus	alibaba	Función rápida y fácil
Esfritador UV gabinete de desinfección LED	Life Pour	Unión Europea	99.90%	35cm	negocios, hogares	\$150.00	llaveros, tarjetas, billeteras, celulares, productos de belleza	Rayos con intensidad UV con modo de protección	Amazon	doble esterilización y materiales para protección de rayos UV y portátil
Esfritador de frutas y verduras	OURO	USA	99.90%	41cm capacidad 1L	¡eres de hogares, familias	\$275.00	frutas y verduras	confinca el agua en el recipiente para matar bacterias y virus	amazon	Elimina los últimos agricultores de frutas y verduras fácil y eficaz

## 6.5. Anexo 5 – Transcripciones de entrevistas

### Entrevista Karina Paladines

Edad: 46 años

Lugar: Puerto Azul

Convivencia: 1 hija de 19 años y madre de 75 años

Profesión: Cosmetóloga

**Entrevistador:** ¿Cómo era su vida antes de la cuarentena?

**Karina:** ¿Cómo era su vida antes de la cuarentena? Bueno, un poco menos aprensiva, diría yo. Creo que todos nos volvimos un poco paranoicos en cuanto a los cuidados, que hasta cierto punto son necesarios. Todo eso ha complicado el tema de las actividades, porque hay que seguir un protocolo de ingreso y de aseo. Por Ejemplo, yo llego y me tengo que bañar y si tengo que salir de nuevo me tengo que volver a bañar, entonces es un poco complicado en cuanto al tiempo y en cuanto a lo que nos exigen. Yo soy cosmetóloga, y atiendo en casa y todavía no puedo dejar que entre alguien en mi casa además que mi mamá vive conmigo y es una persona de la tercera edad y tengo que maximizar los cuidados.

**Entrevistador:** ¿Qué pasó por su mente cuando fue declarada la Emergencia Sanitaria y el comienzo de la cuarentena en el país?

**Karina:** Bueno hubo temor y pues también confianza de que si manteníamos los cuidados iba a ser temporal. Claro que, si temor porque había muchas noticias circulando por todos los medios, las noticias y redes sociales que nos hacían aún más difícil el panorama. y gratitud porque hemos estado sanos

**Entrevistador:** ¿Cuáles son las 5 cosas que han cambiado en su vida por la cuarentena?

**Karina:** número uno, la libertad para salir, y no para cuestiones sociales, sino por temas de trabajo, las cosas de la casa. Poderse ver con la familia, todo es por este medio y teléfono, eso es otra cosa difícil de manejar, y por supuesto el trabajo que se ha vuelto más difícil desempeñar. Por otro lado, no lo mencione, pero mi hija estudia en Quito y justo alcanzo a venir, y creo que hubiese sido muy difícil si ella hubiese estado allá. Sin poderla ver, sin estar allá. Creo que eso ha sido lo más difícil, las cosas cotidianas que uno tiene que hacer, y el tema del trabajo.

**Entrevistador:** En cuanto al abastecimiento en su hogar ¿Qué ha cambiado en su rutina de compras? Más específica de víveres.

**Karina:** Lo que, si cambio relativamente, es que uno optimizo el uso de los recursos y la priorización de la clase de alimento porque hay que proteger el sistema inmune, entonces hay que alimentarse mucho mejor y ese tipo de cosas, en eso cambio mi rutina de compras.

**Entrevistador:** En su hogar ¿Quién hace las compras?

**Karina:** Yo

**Entrevistador:** ¿Y cada cuanto compra?

**Karina:** Antes compraba una vez al mes, iba a comprar las cosas que no son perecibles y tenía la ventaja que un minimarket cercano me traía los vegetales, eso sí una vez a la semana Ya ahorita que puedo circular 3 veces, ya voy una vez a la semana



**Entrevistador:** Y cantidad, ¿usted diría cómo se abastece?

**Karina:** Digamos que más en una sola compra, porque tengo que hacer las compras más espaciadas, pero por ejemplo aquí no se desperdicia nada, yo trato también de que ahora no se desperdicie nada. Si se compra se consume y en base a eso se programan las comidas. En ese sentido sí. Si antes se dividía en varias compras ahora se hace en varias compras mucho más fuerte

**Entrevistador:** ¿Y en qué lugar compra?

**Karina:** Solo compro en los supermercados que hay cerca de mi casa. Realizo muy pocas compras en línea, en ese sentido sí he ahorrado. Porque normalmente en salidas a comer sí se gasta mucho. Y sí, recién la semana pasada (pedidos a domicilio), pero una vez a la semana. qué bueno pizza o helado. Pero en general todo se prepara en casa.

**Entrevistador:** ¿Cómo desinfecta usted sus compras? ¿Cómo es este proceso?

**Karina:** Por ejemplo, hoy se hizo súper (expresión de agotamiento). Entonces bueno ya, llegamos del súper, entonces hay que, pues meter las cosas... Al principio sí les echaba alcohol, afuera en el patio, en el carro. Ahorita ya las entro a la cocina, en la cocina sacó las fundas, y por ejemplo lo que es empaquetados con una solución de agua y cloro y lo que es vegetales y frutas los separo para lavarlos con estos líquidos que venden en el súper para las frutas, y dejo lávalo todo y almaceno en envases herméticos ya listos para los jugos de la semana, apio en un envase, en otro las manzanas, y así. Y las fundas que son plásticas yo las lavo, si las reciclo, con agua y jabón, las meto en un balde, las remojo (risas) las lavo y luego las cuelgo y las reúso.

**Entrevistador:** Bueno, usted me dice que utiliza agua con jabón ¿Ha usted escuchado de otros métodos para desinfectar las compras?

**Karina:** Me han ofrecido varios, una cuestión que es con ozono, pero ya habría que adquirir un aparato y de ahí. Por ejemplo, otra cosa que hago, es las cosas que están bien selladas las lavo con agua y con jabón, como por ejemplo el queso, con agua y jabón por fuera. Pero de ahí otros métodos de desinfección que me parezcan eficientes, el de ozono, pero adquirir un equipo para eso, no ya no. (Máquina de ozono) No es gasto imprescindible en este momento y también considero donde lo voy a poner, por el espacio. Me ha ido bien con esto y no lo veo como una necesidad.

**Entrevistador:** ¿Cuánto tiempo le toma en la desinfección de sus compras?

**Karina:** Uyy eso, sí Me toma 2 horas, mientras se saca y se limpia. Y se tengo que lavar, tengo que dejar los vegetales 5 minutos, esperar y luego secarlos y luego con el resto lo mismo esperar otra vez 5 minutos y donde almacenarlo. Antes era menos tiempo, porque las fundas de los vegetales las limpiaba por fuera, pero ahora lo que hago es ya lavar todos los vegetales de una vez para que se me facilite la preparación. Porque ahora el tiempo que me demoro más, me facilita tiempo después cuando los vaya a usar. porque antes los guardaba y en ese momento que iba a usarlos recién los desinfectaba y me demoraba más. Pero horita el tiempo es más valioso porque si uno necesita hacer algo. Digamos que es tiempo más que se usa ahora, me ahorra tiempo después en la preparación

**Entrevistador:** ¿Usted ha aumentado productos en su desinfección?

**Karina:** Bueno, antes de todo esto, yo siempre acostumbraba a utilizar Lysol para desinfectar siempre usa eso. Pero con la pandemia el lysol desapareció. Pero lo que utilizo ya ahora es una solución de agua y cloro, también hay unos wipes de clorox me parece que es que ya son desinfectantes entonces esas también uso para desinfectar. No he cambiado en cuanto a producto, uso lo mismo, quizás sí la cantidad, porque uno tiene que estar limpiando todo a cada rato. Alcohol, es lo que más consumo ahorita por todos lados.

**Entrevistador:** Usted me mencionó dos marcas Lysol y Clorox ¿Por Qué esas dos marcas?

**Karina:** Quizás porque ya las consumía desde antes y aparentemente so efectivas, o sea a veces uno no se confía de otra desconocida. Pero bueno y de lo que se veía en redes y de las cosas que avisaban y que no servían. Bueno nos dieron tanta información que uno no sabía la verdad cual era cierta. Pero en todo caso me quede con alcohol y cloro. Lysol si lo usaba desde antes pero como no he encontrado así en spray. Uso otra marca, Oust creo que se llama, que igual es un spray, supuestamente es igual que el Lysol. Pero bueno a todo esto uno confía en que lo que le dicen sea cierto porque como uno no sabe. Uno asume que es cierto y que va a funcionar eso de que le dicen que mata bacterias en un 99,9%. Mire esto de estas marcas que cuando le hicieron los análisis, estos no eran tan efectivos de los alcoholes en gel. Oust lo encontré en el súper, buscando y dije vamos a probar, pero igual le paso este paño de clorox (risas)

**Entrevistador:** ¿Ha adquirido algún servicio o aparato de desinfección? No sé si ha escuchado de estas bandejas de desinfección con cloro o de estos arcos de desinfección.

**Karina:** Bueno si los pediluvios estos La verdad es que, si lo he evaluado, si lo he considerado, pero no me he visto todavía en la necesidad. Ideal sería estas cabinas de ozono que el que se meta y ya, sería ideal, pero ni idea cuanto costara eso. Pero realmente no lo estoy usando, no sé si en algún momento me decida a comprar algo así. No quiero hacer gastos inútiles o innecesarios. Tenemos que ser un poco críticos en lo que adquirimos si esto me sirve o no. A veces compramos por impulso. No lo veo como una necesidad. No sé si tal vez un rato que ya comience a tener a traer gente acá, talvez ahí si

**Entrevistador:** Bueno ahora, quisiera hacerle unas preguntas sobre un producto, que estamos testeando para este problema de la desinfección. (Mostrando imagen) Está es una cápsula de desinfección para víveres, a través del uso de rayos UV. El punto de esta cápsula, es para disminuir el tiempo para aquellos están trabajando o no tiempo para la desinfección, la cápsula lo hace en 5 minutos.

**Karina:** Pero ¿cuánto se puede meter ahí, ¿cuál es el tamaño?

**Entrevistador:** Claro, si habría diferentes tipos de tamaño. Uno pequeño de 30x30 cm, otro más grande de 60x60cm y otro más grande de 70x70cm.

**Karina:** Ya

**Entrevistador:** Ahora quisiera hacerle unas preguntas ¿Qué le gustó del producto?

**Karina:** No me gusta mucho, para serle sincera. La veo como una pequeña refri. No sé dónde la colocaría, no tengo espacio. Tendría que ponerla en algún lugar de la cocina y eso me restaría espacio en los mesones. (risas) eso número uno. Número dos y eso de los rayos UV, ¿hay estudios confirmando que eso no les afecta a los productos, ni los altera en sabor ni frescura?

**Entrevistador:** No en nada

**Karina:** Si está bien, pero tendría que ver el tamaño, no me llama mucho la atención. No sé de qué tamaño sea. Debería tener de pronto unas bandejas para que vayan las cosas separadas. Y como sería que meto el perejil y 5 minutos, luego el apio y 5 minutos, va a llevarme el mismo tiempo.

**Entrevistador:** Claro lo ideal es meter todas las compras

**Karina:** Si o por lo menos en dos grupos de pronto.

**Entrevistador:** Hablando de rayos UV ¿Ha escuchado usted de eso?

**Karina:** Claro se utiliza como esterilizador de equipos e instrumentos. Pero esas son cosas inherentes. pero no sabía que se podía utilizar para víveres. No sabía que los rayos UV se utilizaban para víveres. No había pensado en eso

**Entrevistador:** ¿Y ahora que le mencioné lo de los rayos UV, que sintió?

**Karina:** Me parece una buena idea (rayos UV), pero en mi caso yo me pondría a investigar en internet a ver si es una buena idea o no, si funciona o no.

**Entrevistador:** ¿Qué le agregaría al producto?

**Karina:** que le agregaría. Lo de los tamaños no sé cómo sería.

**Entrevistador:** El más pequeño de 30cm x 30cm, como un microondas pequeño

**Karina:** Claro. Tú dices el más pequeño como un microondas. Si, por ejemplo, yo me deshiciera del microondas que ya no lo uso para ponerlo ahí (risas)

**Entrevistador:** ¿Qué le falta al producto? para que la incentive a comprarlo

**Karina:** Mmmmmm. La verdad no se me ocurre. ¿Y en cuanto al consumo de energía es bajo?

**Entrevistador:** Eso podríamos evaluar el consumo de energía

**Karina:** Mmmmmm ya, y ¿en cuanto al tiempo de vida útil, me imagino que en algún momento hay que reemplazar esas lámparas?

**Entrevistador:** Claro se le daría mantenimiento por parte de la empresa. Sería un servicio que se cobraría

**Karina:** Ahhh ya. La verdad no se me ocurre nada más, Tal vez solo lo de las bandejas removibles. No me gusta mucho la fachada por decirlo así. No me disgusta tampoco, pero no me llama mucho la atención

**Entrevistador:** ¿Y el color?

**Karina:** El color metálico me parece bien

**Entrevistador:** ¿Y si le gustaría comprarlo donde le gustaría conseguirlo?

**Karina:** Lo compraría en cadenas de estos supermercados.

**Entrevistador:** ¿Cuál cree usted que es beneficio de este producto?

**Karina:** Beneficio la utilización del tiempo ¿no? porque usted que garantizan con los rayos UV?

**Entrevistador:** Claro se garantiza una desinfección de 99,9% en los productos

**Karina:** ya. pero que se puede meter ahí? ¿Se genera calor ahí? Pregunto por los alimentos.

**Entrevistador:** No, no genera calor. Sería por solo 5 minutos

**Karina:** Y para desinfectar las frutas y vegetales y las carnes. ¿Es el mismo tiempo?

**Entrevistador:** Si solo 5 minutos. ¿Para qué tipo de persona cree usted sería este producto?

**Karina:** Para personas que no disponen de tiempo y quieren hacer la desinfección rápida. En mi caso particular, aunque yo lo metiera ahí, yo igual haría la otra limpieza y de ahí los metiera en la cápsula, conociéndome. Porque a veces vienen las cosas con polvo. Pero si, si es así si facilitaría mucho la limpieza en cuanto a tiempo. Incluso que no se mojen los vegetales porque los que yo ya dejo desinfectados para ganar tiempo luego, tengo que secarlos.

**Entrevistador:** ¿Aparte del ahorro de tiempo que esperaría del producto?

**Karina:** Esperaría que me asegure la desinfección de los productos, el ahorro de tiempo, y también la limpieza, aunque se ve que es fácil de limpiar

**Entrevistador:** ¿Qué siente por el producto?

**Karina:** Me da un poco de duda. Me deja como esa sensación de saber mejor sobre los rayos UV, Y si es garantizada y que no sea perjudicial. Si tiene algún efecto en los alimentos. Aunque todo es relativo, porque si uno se pone a pensar los alimentos no vienen tan inocuos para el consumo. Pero eso es lo único que me deja esa sensación como que de saber mejor.

**Entrevistador:** ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar?

**Karina:** Quizás pagaría algo parecido a lo de un microondas, porque no se realmente los materiales. Pero no creo que más allá de lo que se paga por un microondas.

**Entrevistador:** ¿Para usted cuál cree que sería el tamaño ideal?

**Karina:** 40cm x 45cm. Porque me imagino poniéndolo ahí en el espacio donde está el microondas.

### **Entrevista Dra. Zanovia Vargas**

Edad: 58 años

Lugar: Terra Nostra

Convivencia: 2 hijos uno de 32 años y otro de 19 años. 2 Perros

Profesión: Ginecóloga. Hospital Universitario del MSP

**Entrevistador:** ¿Cómo era su vida antes de la Cuarentena?

**Dra. Vargas:** Bueno, la verdad no ha cambiado. Mi rutina antes de la cuarentena y ahora es igual. Ahora que me dedico a la función pública médica, que fuimos la primera línea de estrategia que no dejó de trabajar. Ha sido en la cuarentena, durante la cuarentena y post cuarentena, sigue siendo igual mi rutina. Horas completas 8 horas y media, de 8 a 4 y media. Y luego me manejo con mi vida pública y privada hasta las 7-8 de la noche y al día siguiente es lo mismo. Trabajo con embarazada en especial sigo trabajando normalmente.

**Entrevistador:** ¿Qué pasó por su mente cuando fue declarada la Emergencia Sanitaria y el comienzo de la cuarentena en el país?

**Dra. Vargas:** Mucho temor la verdad. Mucho, mucho temor. Veíamos a pacientes como morían, mujeres embarazadas como morían. Como nuestro hospital queda en la vía perimetral acogíamos a todo tipo de pacientes. Y sentíamos mucho temor, tenemos temor de infectar a nuestros compañeros a nuestra familia de no llegar a casa. La muerte rondaba a cada rato. Tuve que estar aislada de mis hijos, me queda sola en otra casa, prefería estar sola y no llevar el covid a mi casa. No ha pasado el temo, sigo con temor, pero ya es menos, ya tenemos un poco de noción y las prendas de protección. Aunque el MSP, no nos ha facilitados, y hemos tenido que, con nuestros propios recursos, adquirir para poder protegernos. porque el MSP está mal económicamente. Tibe mucho temor, ya te digo, las primeras 6 semanas, pasaba en la otra casa de lunes a viernes y volvía los fines de semana a pasar con ellos, pero igual encerrados.

**Entrevistador:** Usted me comentó que su rutina no ha cambiado, pero tal vez agrego otros métodos o algunos cambios a su rutina. ¿No sé si me puede comentar un poco sobre esto?

**Dra. Vargas:** Ahhh si no ha cambiado, pero sí hemos tenidos que modificar muchas cosas, Normalmente nosotros teníamos ya como salubristas, protocolos del MSP, yo manejo ya pacientes con VIH, entonces si conozco pacientes con cuadros virales, en ese aspecto yo mantenía una rutina de cuidado y de bioseguridad. Cuando repuntó el H1N1, tuvimos otra condición de alerta, que tuvimos que implementar los temas de bioseguridad. Hoy más que nunca la mascarilla y el lavado de manos es una regla de oro. Ahora sí cambió todo, tenemos que usar la mascarilla permanente, prendas de protección, las gabachas y el visor; y una bata que me proteja como médico.

**Entrevistador:** ¿Eso en cuanto a su vida laboral, y en su casa?

**Dra. Vargas:** ayyyy en mi casa pues bueno. Implementos en higiene de casa y de ambiente, en el patio con nuestros cachos. Ha sido complicado no sacarlos, por los riesgos. En cuanto a las bolsas de supermercados se ha vuelto un ritual, venir de los supermercados. Dejar las bolsas en la parte externa en lo que es el patio, y hacer todo lo que es el lavado con abundante agua, jabón para frutas y para alimentos y las fundas, realmente dejarlas fuera de casa. Eso sí ha sido un protocolo. Todo es una desinfección total, eso sí ha cambiado en casa. Tenemos amonio

cuaternario para limpiar la casa, tenemos una persona que viene hacernos la desinfección semanal, y los alimentos que vengan de donde vengan todo tienen que ser higienizado antes de entrar a la casa.

**Entrevistador:** ¿Qué ha cambiado en su rutina de compras? de víveres

**Dra. Vargas:** Bueno, nosotros compramos para la quincena no compramos semanalmente, en el supermercado, no compramos en las tiendas de barrio porque vivimos un poco alejados. Estamos en la parte suroeste de la ciudad. Todo lo compramos en el supermercado, y quincenal, para evitar el desgaste. Mi hijo es la única persona que hace la compra y el abasto.

**Entrevistador:** ¿Usted me dice que las compras las hace quincenal, pero hablando en cantidad de fundas más o menos cuantas compras?

**Dra. Vargas:** Bueno yo tengo un hijo que es medio ecologista, y lo que ha hecho es conseguir las compras, pero con las bolsas y fundas que te venden ahí mismo, entonces él ya no te trae bolsas individuales de plástico

**Entrevistador:** ¿Y de estas bolsas cuántas son aproximadamente?

**Dra. Vargas:** 6 a 7 bolsas grandes

**Entrevistador:** ¿Ha pedido a domicilio tal vez?

**Dra. Vargas:** Sí, porque antes sin covid pedíamos verduras. Actualmente si pedimos servicio a domicilio, de vegetales y verduras, y también ya de comidas preparadas, lo seguimos pidiendo, de vez en cuando no lo hacemos de manera puntual. Y si nos hace falta de algún vegetal, pedimos a los supermercados que tienen servicio a domicilio, como Supermaxi, y hace el pago en línea. Afuera tenemos una cesta y el ot deja las compras en la cesta fuera de la casa. Jamás tenemos contacto con la persona

**Entrevistador:** ¿Cómo desinfecta usted sus compras? ¿Cómo es este proceso?

**Dra. Vargas:** En el patio, en el patio. Tenemos una mesa que antes no estaba ahí, y la hemos tenido que usar para hacer la limpieza y el lavado, de cada compra, se va haciendo el lavado y la reclasificación, luego el secado para luego hacer el almacenamiento. Todo lo hacemos afuera. Hay un líquido que lo venden en el supermercado que se usa para los vegetales y las frutas, y de ahí lo que viene en empaques de fideo, donde viene el quaker, el café, a eso mi hijo le pasa una esponja que ya tiene como que jabón líquido y abundante agua y luego toallas de papel. Luego de todo este proceso de misaje, nos quedamos afuera y nos bañamos.

**Entrevistador:** ¿Cuánto tiempo le toma en la desinfección de sus compras? ¿Ha cambiado?

**Dra. Vargas:** Ayy ni digas. Todo ese proceso se está demorando casi todo el día desde que compra hasta que llega y se desinfecta. En la desinfección casi 3 horas. No hemos cambiado el proceso de desinfección, es el mismo ritual. Lo que sí puedo decir que ha cambiado puede ser que ahora como el supermercado tiene un poco de más apertura, y ya no hasta las 12 pm, ahora si se puede ir a las 2 pm, por la franja horaria. Antes era un colapso. Era una cosa terrible. Era invertir la madrugada y la mañana en hacer una cola.

**Entrevistador:** ¿Continúa utilizando los mismos productos de desinfección desde que inició la cuarentena?

**Dra. Vargas:** Bueno, los nuevos que tenido que implementar es el amonio cuaternario y el alcohol. Nada entra, nuestros zapatos siguen afuera.

**Entrevistador:** ¿Ha adquirido algún servicio o aparato de desinfección? No sé si ha escuchado de estas bandejas de desinfección con cloro o de estos arcos de desinfección

No nos hemos visto en la necesidad. Aquí los que trabajamos somos mi hijo y yo, yo fui la nunca dejo de salir, ellos sí estuvieron aislados. Preferiría no venir para no contagiarlos. Ahora que ya vengo todos los días, y que estamos en semáforo amarillo, igual los zapatos se quedan

afuera. No tenemos tampoco lo del arco de desinfección, pero tenemos una bomba spray con amoníaco y nos echamos eso encima de la ropa. Nos quedamos en el baño de servicio que es donde tenemos nuestro punto de desinfección total, hasta el día de hoy.

**Entrevistador:** ¿Cuál es el proceso ideal de desinfección de las compras?

**Dra. Vargas:** Bueno, el proceso que debe de ser neto para que no estés entrando covid a tu casa, probablemente es el mismo sitio del marco del supermercado que tengan un registro de desinfección total, pasa por tantas manos. Entonces llegar a casa y tal vez encontrar como una lavacara o que se yo una tina en donde puedas tener el agua con amonio cuaternario y tenerlas ahí con un escurridor que sería lo más ideal, que estar echando a cada cosa el agua y jabón. Entonces digo yo, poner en una lavacara inmensa las compras, las bolsas, como la bolsa de café, que viene hermética, la pones ahí que no pasa nada, la sacas de ahí la enjuagas y luego al escurridor, eso sería ideal. A veces, yo digo, quisiera evitarlo, pero es inevitable toca hacerlo.

**Entrevistador:** ¿Usted cree que las personas que han superado la enfermedad han cambiado su comportamiento de prevención y desinfección?

**Dra. Vargas:** Mmm depende del status, del comportamiento de cultura. Yo que le digo que trabajo con diferentes personas, las personas de bajo recurso no tienen protocolos, a ellos les da igual, así hubieran tenido un familiar o dos familiares afectados por covid. Ellos dicen nosotros no podemos estar toda la vida lavando cosa por cosa, es más para ellos se les hace difícil, nosotros no podemos estar comparando mascarillas, eso vale \$1, me dice doctora. Entonces nosotros compramos las de tela que no son anti fluidos. Yo creo que quienes realmente hacen conciencia son aquellos que han perdido familiares o que han tenido la misma enfermedad y casi regresado del más allá. ellos no dan la mano, mantienen la distancia, porque ya están asustados. Pero tú ves al resto y no mm. De hecho, hay un quemeimportismo, como ya nos dio covid ya pasó, y se han abrazado con el resto y no nos va a volver a dar, eso es lo que yo vivo.

**Entrevistador:** ¿Usted qué cree que pasará una vez que se encuentre la vacuna?

**Dra. Vargas:** No creo que la vacuna llegue, es difícil es un virus que tiene muchas mutaciones, es una afectación respiratoria, que va a quedar una parte endémica, que al que le dio bendecido porque va a quedar y tendrá anticuerpos y marcas y recuerdos de la enfermedad. Pero al que no le ha dado y si le da, es posiblemente ya haya mejor opción de poderlo manejar o sea darle tratamiento sintomático de acuerdo a la sintomatología, porque recordar un virus SARS que realmente produce lesiones respiratorias también entra por vía nasal, porque te puede un síntoma digestivo y tener covid o te puede dar un síntoma cardíaco y tener covid. Entonces realmente, tenemos una variación de síntomas y ya hay que vivir con covid, así como vivimos con otras enfermedades con los que ya estamos prácticamente endémicos

**Entrevistador:** Bueno ahora, quisiera hacerle unas preguntas sobre un producto, que estamos testeando para este problema de la desinfección. (Mostrando imagen) Está es una cápsula de desinfección para víveres, a través del uso de rayos UV. El punto de esta cápsula, es para disminuir el tiempo para aquellos están trabajando o no tiempo para la desinfección, la cápsula lo hace en 5 minutos. Vendría con separadores para alimentos.

**Dra. Vargas:** Pero ahí, pero en ese equipo entraría todo o tendría que hacer la selección, porque yo te digo feliz de la vida, si tengo que meter en el equipo, solo frutas y verduras, luego sale eso y meto los empaquetados y los enlatados que es lo que más se consume. Lo que me ahorraría el tiempo de lavarlo, hacer el secado, luego que pase la banda del alcohol y luego esperar que solo se seque, y luego pasarlo al almacenaje, yo detesto, pero me toca porque eso si es un tiempo invertido. Porque si tú te demoras una hora en la compra tú te demoras una hora en la desinfección de cosa por cosa.

**Entrevistador:** Claro si existirá eso, para desinfectar por cosas primero verduras y frutas y luego carnes

**Dra. Vargas:** Sí, entonces te ahorrarías el tiempo de hacer el lavado, solo cinco minutos y lo pasas al almacenaje.

**Entrevistador:** Ahora quisiera hacerle unas preguntas ¿Qué le gustó del producto?

**Dra. Vargas:** Bueno, el ahorro de tiempo hija, como no me va a gustar, y la seguridad de desinfección. Porque de pronto lo coloco y no tengo la seguridad de que estará desinfectado el empaquetado. ¡Entonces es la seguridad que tiene el equipo en cuanto a rayos UV, y nosotros también los usamos en ciertas áreas de nuestra unidad, y el tiempo no, entonces si fantástico!

**Entrevistador:** ¿Qué le cambiaría?

**Dra. Vargas:** ¿En qué sentido?

**Entrevistador:** ¿El diseño del producto, que le cambiaría o agregaría?

**Dra. Vargas:** Si me dices que tendrá bandejas, está bien porque ahí no se puede visualizar. Pero lo que sí debería tener un visor panorámico en la parte de adelante, para ver que está realmente siendo desinfectado o tal vez una bandeja giratoria para ver, o más o menos como el microondas así igualito. A mí me gustaría eso.

**Entrevistador:** ¿Qué piensa de los rayos UV?

**Dra. Vargas:** Es lo que realmente necesitamos antes del amonio cuaternario que son rayos ionizantes, que no son perjudiciales. En los cuales que vas a permitir que todo. como un germicida, los rayos UV, son los que realmente permite la desinfección de bichos de patógenos, sin hacerte lesiones a ti, o sea ionizantes por eso no te hacen daño, no penetran.

**Entrevistador:** ¿Qué esperaría como resultado de este producto/servicio?

**Dra. Vargas:** Que sea cómodo, seguro y a parte de su confort, un precio asequible, para que de pronto pueda tenerlo la oferta demanda. Y si sale el proyecto, para que las familias hagan la compra y la desinfección y que quede como una costumbre usual en la gente, así cambiamos de semáforo

**Entrevistador:** ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto/servicio?

**Dra. Vargas:** Bueno tienes que garantizarme la vida útil estará dentro de unos 3 5 años o hasta 10 años, yo creo que estaría entre lo que yo pago por una lavadora, la cual dura 5 años, y cuesta unos \$400 a \$500 y si el equipo me va a costar unos \$350, y me va a garantizar ese confort yo estaría dispuesta a comprarlo.

**Entrevistador:** ¿Dónde le gustaría comprar este producto?

**Dra. Vargas:** Debería ser en las tiendas de línea blanca, Ferrisariato, cadenas farmacéuticas, que no lo tengan en la bahía ahí sí que no porque ahí sí sería una cosa de perderse. ¿Qué fue lo que no se cerró con el covid? el supermercado y las farmacias porque fueron dos cosas que mantuvieron el superávit de la población

**Entrevistador:** ¿En qué parte de su casa lo colocaría?

**Dra. Vargas:** En el área de la lavandería porque ahí tenemos un espacio muy cómodo ahí, que es como una habitación.

**Entrevistador:** ¿Cuál sería el tamaño ideal?

**Dra. Vargas:** Como los lavavajillas, que no vaya en un soporte, sino que esté parado solito tu pones los alimentos y luego los retiras. Y también que se apague automáticamente, y aunque yo me tarde después más de 10 minutos para sacarlo, que sepa que los puedo dejar ahí y luego sacarlos.

**Entrevistador:** ¿Qué siente por el producto?

**Dra. Vargas:** Bueno, que sea seguro y efectivo, que venga con un manual para que los abuelos los jóvenes puedan usarlo y brindarle seguridad de que no se van a coger la corriente y que debe ser como un neceser para las familias

**Entrevista Amanda Andrade Muñoz**

Edad: 51 años

Lugar: Puerto Azul

Convivencia: Esposo y dos hijos

Profesión: Tiene un Spa de manos y pies en Urdesa

**Entrevistador:** ¿Cómo era su vida antes de la Cuarentena?

**Amanda:** Mi rutina, salía, me levantaba, 5:30 yo ya estaba levantaba y 6:50 de la mañana me iba hacer gimnasio, pilates, de ahí regresaba, desayunaba, luego me vestí y me iba al local, ya que tengo un negocio un spa.

**Entrevistador:** ¿Qué pasó por su mente cuando fue declarada la Emergencia Sanitaria y el comienzo de la cuarentena en el país?

**Amanda:** La verdad sorpresa y temor, tengo la edad que tengo nunca había vivido una pandemia, muy fuerte muy doloroso, nos impactó, pero nunca perdimos la fe

**Entrevistador:** ¿Cuáles son las 5 cosas que han cambiado en su vida por la cuarentena?

**Amanda:** A ver, la que más extraño hacer ejercicio porque de ahí siempre he compartido con mi familia, siempre hemos estado unidos, perder, no sabes, tal vez hacer ejercicio, el local las personas que trabajaba, perder no sentí perder, nos unió como familia, si fue muy doloroso, ver a toda la gente que murió, lo que pudo causar una pandemia, el aislarnos, el cambiar nuestra vida ahora, el usar y andar todo el tiempo con mascarilla, tenemos nuevos modos de vida. Extraño el ejercicio, el levantarme temprano. Me toca hacer un express ahora a mí. Pero de ahí no me ha cambiado mucho, solo la tristeza de no volver a salir y no volver a ver, los besos y los abrazos.

**Entrevistador:** ¿Qué ha cambiado en su rutina de compras?

**Amanda:** Bueno te cuento que hacemos las compras y cuando regresamos hacemos el trámite de siempre, o sea lo duro. Realmente no metemos las fundas, desinfectamos nuestros pies, sacamos zapatos y los desinfectamos con alcohol para después guardarlos, eso sería lo que hemos hecho. Antes entrabamos con nuestras fundas a la casa, ahora no ahora hay que dejar las fundas, sacar el producto e incluso hasta bañar el producto, incluso hasta las fundas las bañamos, pero igual no me confío igual las boto.

**Entrevistador:** ¿Cómo se abastece? ¿Quién hace las compras? ¿Cuál es el proceso?

**Amanda:** A ver, hacemos cada 15 días a veces la compra mi esposo a veces voy con él, si traemos bastantitas fundas ponle unas 10 12 fundas.

**Entrevistador:** ¿En qué lugar realiza sus compras?

**Amanda:** Supermaxi, comisariato, y a veces en el del portal, las primeras veces las hacíamos en el del portal porque si, en ese entonces el hospital del IESS estaba bastante contaminado y a mi esposo le dio mucho recelo ir para ese sector. Pero siempre en megamaxi ceibos ahora que ya estamos de nuevo regresando.

**Entrevistador:** ¿Cómo desinfecta usted sus compras? ¿Cómo es este proceso?

**Amanda:** A la entrada de la casa, tenemos una alfombrita, ponemos nuestros zapatos, amoniaco le ponemos eh a las funditas les ponemos alcohol, a la entradita de nuestra casa hacemos todo ese



proceso con alcohol, sacamos las fundas igual, no guardamos nada si no está limpio. Con alcohol y amoniaco para las compras, nos tomamos una hora más o menos.

**Entrevistador:** ¿Qué tipos de productos utiliza para desinfectar frutas y legumbres y para los enlatados y empaquetados?

**Amanda:** Aja, si, a los enlatados los limpio, los baño básicamente (risas) y a los vegetales y frutas un líquido que siempre lo compro en el super, que tiene un toquecito de cloro, pero no le hecho mucho.

**Entrevistador:** ¿Qué productos usa para desinfectar?

**Amanda:** Solo amoniaco y alcohol. La ropa si nos la sacamos, y nos venimos a duchar, no abrazamos a nadie, mientras estamos así.

**Entrevistador:** ¿Ha adquirido algún servicio o aparato de desinfección? No sé si ha escuchado de estas bandejas de desinfección con cloro o de estos arcos de desinfección

**Amanda:** Ese es el que yo te digo que uso, la bandejita de césped, que se le pone el amoniaco cuaternario, ese lo utilizo y lo pongo en el piso.

**Entrevistador:** ¿Ese donde lo compró?

**Amanda:** Yo lo compré, porque lo necesitaba para el local, y aproveché para justo tener aquí en la casa, para poder ingresar. Me lo vendió el joven que me ayuda con los extintores ya tocaba renovar y yo le dije tráigamelo para el local

**Entrevistador:** ¿Cuál es el proceso ideal de desinfección de las compras?

**Amanda:** Yo creo que siempre lavar ese producto que vayamos a usar, para mi ese proceso de desinfectar, yo creo que sí, si no, debería ser, pero no con tanto estrés, porque la gente ahora ya no quiere no coger el atún, porque se vaya a contagiar, con control si se puede.

**Entrevistador:** ¿Usted cree que las personas que han superado la enfermedad han cambiado su comportamiento de prevención y desinfección?

**Amanda:** Si se puede, yo creo que valoran la vida y han quedado como un poco asustaditos aparte de haber perdido seres, y les ha costado, si ha cambiado la vida de ellos, las pocas personas que me rodean y que he visto te puedo decir que si, si les ha cambiado.

**Entrevistador:** ¿Usted qué cree que pasará una vez que se encuentre la vacuna?

**Amanda:** Yo creo para los que entendemos todo lo que hemos vivido, si creo que cambiará, pero habrá muchos seres que se mantendrán al mismo estilo, he visto de toda gente que le agradece a la vida, porque te acuestas y te levantas, y otros lo toman como que de algo hay que morir de, hay que seguir, y otros que dicen ponente la mascarilla, lávate las manos. ahora, yo vengo de la escuela de aseo de manos, para mí eso no fue nuevo, creo que algo en el chip ha de quedar el lavado de manos, (risas) yo no puedo hablar por ellos, pero yo creo que si ha de haber un cambio.

**Entrevistador:** Bueno ahora, quisiera hacerle unas preguntas sobre un producto, que estamos testeando para este problema de la desinfección. (Mostrando imagen) Está es una cápsula de desinfección para víveres, a través del uso de rayos UV. El punto de esta cápsula, es para disminuir el tiempo para aquellos están trabajando o no tiempo para la desinfección, la cápsula lo hace en 5 minutos. Vendría con separadores para alimentos. ¿Ahora quisiera hacerle algunas preguntas sobre el producto?

**Amanda:** Ok me nombraste 3 medidas, me gusto el mediano, ni muy grande ni muy pequeño

**Entrevistador:** ¿el de 60x60cm?

**Amanda:** Si la verdad es que suena bastante interesante mi niña, te ayudaría bastante, porque es un curso, es un curso. Suena muy interesante. El rayo ultravioleta no te causa daño, si es

asequible, porque eso les han de estar mirando, pero se ven bonito lo que pones, me gusta mucho, me iría por el estándar. (risas)

**Entrevistador:** ¿Qué piensa de los rayos UV?

**Amanda:** Sé que los rayos UV hasta tal hora son buenos, pero ya después son perjudiciales para la salud. Osea ya te digo, cuán bien haría eso, no sabría a los productos.

**Entrevistador:** ¿Tal vez viendo el diseño, que le cambiaría o le agregaría al producto?

**Amanda:** Qué le cambiaría o que le agregaría. Me gusta la presentación, parece como una pequeña microonda, para productos. Está bonito, pero la intención, es que cierras la puertita, pones los productos, y solito trabajan

**Entrevistador:** Claro durante 5 minutos, con un temporizador.

**Amanda:** Mmm, me gusta no le agregaría nada por el momento, tienes en la parte de arriba el control, me gusta la presentación el modelo, me gusta bastante, hasta el color se ve bonito.

**Entrevistador:** ¿Cuál cree que es el principal beneficio de este producto/servicio?

**Amanda:** Ayudarnos a ahorrar, a estar poniéndonos a limpiar fruta por fruta, bandeja por bandeja. Ahorrar tiempo, pongámoslo de esa manera.

**Entrevistador:** ¿Para qué tipo de persona cree usted que es este producto/servicio?

**Amanda:** Para los extremistas (risas). Para los que tienen pánico, pero ya hablando en serio, yo creo que para todos. Porque hay gente que, si le pudiera entrar navegando la comida, porque yo he visto unas cosas que usted no se imagina, y nos causan gracia (risas). pero yo creo que, para todo el mundo, pero lo veo bueno, buen punto.

**Entrevistador:** ¿Qué esperaría como resultado de este producto/servicio?

**Amanda:** Que cumpla la misión que dice, que lo limpie que lo desinfecte.

**Entrevistador:** ¿Qué siente usted respecto al producto?

**Amanda:** Como una pauta para ayudarnos en algo. Se ve lindo el producto, se ve chévere, se ve bonita la presentación, se ve algo que te va ayudar a maniobrar tu tiempo, porque es un tiempo el estar limpiando producto por producto para entrar a tu casa.

**Entrevistador:** ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto/servicio?

**Amanda:** Eso si te van a decir, tiene que ser muy asequible el precio, pero por los rayos UV no se la verdad. En estos tiempos y está crisis, yo creo que demasiado unos \$40 - \$60. La presentación está bonita, pero en estos tiempos, la gente está viendo en qué gasta

**Entrevistador:** ¿Dónde le gustaría comprar este producto?

**Amanda:** Lugares en los que venden electrodomésticos

**Entrevistador:** ¿En qué parte de su casa lo colocaría?

**Amanda:** En la cocina

**Entrevistador:** ¿Qué le gustaría que entre en la cápsula de desinfección? ¿Cuál sería el tamaño ideal?

**Amanda:** Mmm ni muy pequeño ni muy grande, estándar. Que entre las frutas y parte de los enlatados que es lo que más se utiliza.

## Entrevista Sra. Grace Erazo

Edad: 58 años

Lugar: La Garzota

Convivencia: 2 hijos

Profesión: Ama de casa

**Entrevistador:** Antes que todo me gustaría igualmente conocer cómo era su vida antes de la cuarentena, su rutina, si trabaja, etc., etc.

**Grace** Cómo es su nombre, me repite.

**Entrevistador:** mi nombre es Ángel Cedeño.

**Grace:** Ángel, de todas las preguntas me las harás sobre un tema de estudio, y al preguntarme cómo era antes de la cuarentena, tiene que ver con el trabajo, o es una pregunta aislada.

**Entrevistador:** O sea, al final tiene mucha relación porque queremos ver cómo ha cambiado el comportamiento de las personas en relación a como era antes, cómo han pasado el tema de la cuarentena, y tal vez como pueda ser después. Por eso le hago esta pregunta.

**Grace:** Mi pregunta justamente era porque, mmm, no requiero no me gusta hablar con respecto a situaciones del coronavirus, básicamente eso. Porque estoy convencida que no va a ser nada igual, de que esta situación particularmente me ha ayudado para corregir algunas situaciones que en mi hábito de disciplina. Entonces, yo particularmente veo esa parte, por decirlo positivo bueno, porque me he aislado a mí a hacer esos cambios. sin embargo, la pésima información que recibimos de todo el entorno, y como me dedico a esta parte de lo que es aislar a las personas en el área emocional... afectó mucho afectó mucho, por ese motivo, generalmente no me gusta indagar mucho con el tema esto porque es muy amplio.

**Entrevistador:** Claro, entiendo completamente. Podemos verlo igualmente desde el área de las compras. Sabemos que esto ha cambiado muchísimo esta dinámica para abastecernos. Me gustaría saber cómo cambió su rutina para abastecerse de víveres.

**Grace:** Yo vivo privilegiada realmente porque se trata de cómo uno se organiza verdad. Entonces en casa particularmente, yo tengo un horario, los miércoles me proveo y me abastezco de los productos. Tengo un centro comercial muy cerca y pues ahí yo hago mis compras y pues, aquí en casa delegamos a personas que salían y podían salir, pues para proveernos de los alimentos. Entonces, de hecho, eh me considero una persona previsora, entonces cuando se mandó a hacer compras, se mandó a hacer compras por bastante, de los artículos no perecibles y de las cosas enlatadas y salimos muy gracias a dios. Entonces decir que he cambiado mi rutina con respecto a abastecerme realmente no. el comienzo si porque obviamente tenemos que abastecernos con las medidas, pero creo que en los tres meses nos abastecimos 3 veces en 3 meses.

**Entrevistador:** Es decir, tuvieron una planificación mensual de abastecimiento.

**Grace:** Así es.

**Entrevistador:** Ahora en el tema de... vamos a hablar del tema de desinfección. Cuando ingresaron estar 3 veces. Cómo desinfectó, cómo esterilizó estas compras.

**Grace:** Yo tengo hábitos, y eso me ayudó. Sin embargo, fíjese que los cambios que yo hice es en los horarios de sus hábitos. Una de las cosas que me decían es: "es que mamá tu eres temática con la situación". Incluso porque como yo, igual siempre tengo agua con gel con agua oxigenada, yo uso mucho el agua oxigenada. Es que hago casi todo con agua oxigenada, con vinagre, la limpieza y mucho el cloro, incluso yo tengo el cloro con pastilla. Yo hecho en el

balde y espero que el cloro se disuelva, entonces básicamente su pregunta es, cómo cambió, verdad. Cómo me abastecí con la parte de higiene. Lo que hice fue poner en la entrada el atomizador, y ya el otro la parte del gel. Puse una toalla con cloro en la entrada del piso. Pues aquí solo una persona desobedece las instrucciones y me hacía entrar en un estado de pánico. Porque el único que salía todos nos cambiamos, las zapatillas las dejábamos en la puerta, y pues cuando salías con los zapatos de siempre. Entonces eso y para mí... yo compro un líquido los vegetales y las frutas, las lavaba. Como yo mandé hacer las compras a este mercado de víveres, yo lo que hice fue y que siempre tengo también este polvito que es el bicarbonato de sodio. yo lo uso mucho le cuento, siempre. Para muchas cosas incluso para la limpieza, para lavar la ropa, secadora. Entonces en ese polvito que hice fue lavar pues los productos, bueno siempre los guardo ya limpios. Para mí no fue mucho la rutina en ese sentido.

**Entrevistador:** Los jóvenes nos cuesta entender que existen proceso que hay que respetar porque por algo están.

**Grace:** Yo aplaudí el hecho que mis hijos particularmente, dos porque vivo también con un sobrino y una ahijada, siguieron muy bien las instrucciones. Me decían: Mamá no es que no salimos y no seguimos las instrucciones porque otras personas y eso me hacía sentir super bien. te decimos que tienes estos temas a veces por la limpieza siempre me han dicho. sin embargo, me hizo sentir muy bien el hecho que me decían mamá no salimos nos mantenemos cada quien en su cuarto es por ti. siempre me decían es por ti, porque yo soy la adulta y con 58 años.

**Entrevistador:** Claro que bueno que estos protocolos que lo hayan seguido sobre todo por la consideración hacia usted. Ahora, volviendo con el tema de estos procesos, cuánto tiempo le toma a usted está desinfección y limpieza y guardo de sus compras, más o menos en promedio.

**Grace:** El promedio me dices en guardarlos.

**Entrevistador:** En desinfectar y guardarlos.

**Grace:** Yo tengo una rutina, yo cojos todos los vegetales los pongo en el mesón. tengo una bandejita donde ahí pongo el líquido, porque es con medida litro de agua, pero ya en eso mido yo le pongo las dos tapitas. y siempre comienzo, ejemplo el tomate, la manzana las cosas que uno las va a comer primer. ya la zanahoria, yo las pelo, las cosas que se pelan, las saco que voy sacando y voy secando. Yo creo que en media hora tengo los productos limpios, aún las lechugas y esas cosas.

**Entrevistador:** Supongo, que esto no se incrementó este tiempo, porque a la final usted ya tenía esta rutina.

**Grace:** Si me habla de tiempo, a mí no me hizo esa parte como que no, es por mis hábitos. La verdad es que yo la he pasado, a los 5 días si entré en un estado muy fuerte por lo que me pedían favores, y me sentía impotente de poder ayudar. Era justo para salir y yo no. Segundo, me llamaron para darme pésame, si me entró una situación en la cual yo decidí no estar comunicada. pero si me habla de tiempo, que es lo que entiendo, a mí se me redujo porque yo entré de lleno a cocinar para todos. Y yo me encargaba de esa parte que antes no hacía de tenerlos a todos en casa. Esa fue una parte enriquecedora por lo menos para mí como mamá y ahora estoy descansando un poco, pero yo me hice el compromiso de a ciertas horas, también alimentarlos eso cambió mi rutina por la hora, y ya no hacíamos las 3 comidas tampoco, tomé la decisión (no se entiende) entonces cambiamos yo a las 12 entraba a la cocina y a las 2 todos tenían que bajar a almorzar. Entonces si me habla de tiempo, a mí me faltó tiempo. pero no porque me movía sino porque ahí podíamos conversar, me puse a ver cómo ya no tengo clientes, no trabajaba realmente empecé por ver películas, y entonces hay tanto por qué leer y formarse y estudiar.

**Entrevistador:** entiendo que el tiempo en familia es el que se ha incrementado. Como a mi mamá que ahora nos tiene todo el tiempo, ahora nos hemos juntados todos para poder hacer una rutina. Volviendo al tema de desinfección, usted en su rutina de desinfección, usted ha comprado aparatos o ha contratado un servicio específico para desinfectar productos que vienen de fuera o lo mantiene usted.

*Se corta la entrevista por fallo en la conexión.*

*Se retoma nuevamente la conexión. Se retoma la pregunta anterior.*

**Grace:** Si lo nuevo que adquirí no como aparato, porque si me gusta la tecnología y yo tenía esos purificadores estos de ozono que son muy buenos. Esos aparatos que humidifican el ambiente. sin embargo, lo que agregué fue uno que le llaman, uno líquido que es como verde. Yo las limpiezas las hago con un atomizador. con las compras yo llamo un proveedor que es amigo de una amiga. todo lo que es limpieza de casa él me lo trae, pero es para la lavadora, incluso el cloro el desinfectante. lo que quisiera cambiar es eso, el jabón de mano, yo uso un líquido que dice que es para desinfectar, un antibacterial, no sé cuan tan seguro sea. Me puse un poco a investigar, los jóvenes creo que conocen más. Uno se limita, digo me limito o es amente rígida de seguir con lo que uno hace. Entonces, yo compro incluso en el atomizador muchas veces combino el agua oxigenada, a veces, o a veces alcohol, nada más y le echó una fragancia, y cuando digo porque el agua oxigenada la compro un poco fuerte. Combinó con agua, le pongo esencia y pas rocío en la casa, porque los olores son horribles. Y pues es una manera de desinfectar, incluso el vinagre los uso para mis mesones, este si como lo compre en galón cuando tengo y si no lo pido en litro, incluso para los pisos. habla de un producto que no se recuerda que es. Pero se asume que es un líquido, no una máquina. no se enfoca en la pregunta.

**Entrevistador:** Hay alguna diferencia entre las carnes y enlatados.

**Grace:** ¿Para desinfectar?

**Entrevistador:** Ajá

**Grace:** Es que yo los compro en el megamaxi, y poco comemos carnes.

**Entrevistador:** Usted cuándo dice “esto ya está desinfectado” Cuándo usted ya está segura para guardar algo que esté segura que no pasará nada.

**Grace:** Esa es mi duda. desde que entran. Porque se quita la máscara, le hecho alcohol, pero me queda la duda de si está desinfectado. Entonces yo digo, en qué momento las cambio, (aquí se refiera a las mascarillas). Uno no sabe porque hasta uno mismo puede contaminarse.

Mantenemos la distancia. Un día de estos cojos y los abrazo y los apapacho. Antes lo hacía. (se fue por la tangente, nada que ver con la pregunta).

**Entrevistador:** a la final no hay un 100% de seguridad si las cosas que entramos en casa están desinfectadas al 100%

**Grace:** Yo no estoy segura si algo está desinfectado, o estoy tranquila porque desinfecte bien.

**Entrevistador:** Y no hay algo que le de esa seguridad, algo que usted diga, necesito algo para sentirme segura.

**Grace:** Mi seguridad depende de otros factores, de cosas que no están a nuestro alcance.

Aquí se retoma, aunque haya dicho que las evite, las preguntas sobre coronavirus. Se aclara que no son preguntas sobre cifras o actuación pública.

**Entrevistador:** Tengo una pregunta, es sobre su percepción sobre las personas que han superado la enfermedad. usted cree que estas personas que ya han superado el coronavirus, han cambiado

o cambian su comportamiento en tanto a la prevención y desinfección. muchos dicen que ya me infecté y soy inmune, pero usted piensa que cambian o no piensa que cambian.

**Grace:** Lamentablemente pienso que no, porque en lo poco que he salido, si me enoja la irresponsabilidad con la que se ha manejado y se maneja. justamente yo hacía una fila afuera, ahora los banco... Bueno me tocó afuera y percibir la situación. Aun sabiendo porque en eso no creo ser temática, ya vencí ese miedo ese temor, a quizás contaminarme porque no lo sabría y por ahí creo que lo que he recibido de información, cualquier podríamos ser un potencial trans... que nos transmitan, sin embargo, somos nosotros los que tenemos que tener nuestras defensas altas y eso es parte de la higiene. Afuera la gente actúa con mucha irresponsabilidad y eso lo veo, lo palpo, enoja. le cuento que hasta conmigo mismo, al comienzo me dicté mira esto va a cambiar, se han hecho cambios, al respecto, pero todo fue como el susto al comienzo, pero luego vuelve a ser la misma cosa, la misma rutina. Hablo por mí incluso, no es sencillo llegue, me saque los zapatos. Pero mi hijo me dice que aquí no funciona mami. Lo que hago es poner papelitos y recordar. Me parece bueno ese hábito que los zapatos quedaran en el hall. Puse como un lugar para que se sienten se saquen los zapatos, como una butaquita donde puse el alcohol y eso.

**Entrevistador:** Se supone que al otro año se llegará de cierta manera a encontrar una vacuna. Usted qué cree que pasará una vez que se encuentre la vacuna.

**Grace:** Es que eso es tan personal, o sea. Es lamentable vuelvo y repito afuera, pero yo la encuentren o no la encuentren particularmente ... siento que no es nada igual ni va a ser nada igual de lo que vivimos esa cuarentena, sin embargo, hay cambios que hay que hacerlos y solo está dentro de uno. como yo practico esa parte de la inteligencia emocional, ser coherente lo que pienso, lo que digo y lo que hago. O sea, si encuentran la vacuna, que de hecho tantas investigaciones que ya se pelean, el que quiera ponérsela que se la ponga.

**Entrevistador:** En su caso, aunque encuentren la vacuna, usted seguirá teniendo su misma rutina de desinfección, o piensa usted que una vez que encuentren la vacuna puedo sentirme más tranquila.

**Grace:** Buena pregunta, no me he puesto a pensar si la encuentran o no. De hecho, la van a encontrar, es parte de esos procesos que se investigan y que se han dado. Siempre ha habido cambios que lamentablemente que nosotros somos los que depredamos este planeta, y una de las cosas que he aprendido es lo maravilloso que es nuestro planeta Espero que la gente medite y cambie, yo personalmente no comparto lo del plástico, “ay” hay que cuidar el ecosistema, la comida, uno mismo interiorizar. Yo mismo digo, si somos sucios. En todo, hasta en nuestros pensamientos. Primero los desinfectara es la cabeza, la mente, porque ahí ya se quiten el miedo, y aprendan a alimentarse y no con comida chatarra, basura. De vez en cuando, si no les digo que no.

**Entrevistador:** Justamente, hacer una desinfección de las mentes. La situación es compleja y la solución se encuentra en la educación, pero si la misma educación está dañada...

**Grace:** Si es verdad, te entiendo completamente, la educación es importantísima, el autoconocimiento hacia nosotros mismos, sobre todo conocernos nosotros mismos.

*Abren un momento para hablar de la salud mental... Completamente fuera del tema principal. Se aterriza nuevamente para empezar el proceso de Testeo.*

**Entrevistador:** Voy a mostrar un prototipo de lo que estamos trabajando y me gustaría pues obtener su impresión.

### *Se muestra prototipo*

**Entrevistador:** Logra ver la máquina.

**Grace:** Está cerrado la primera verdad. Listo. Es como una neverita portátil.

**Entrevistador:** Es en realidad. La idea es que sea como una cápsula que desinfecta con luz ultravioleta, deja el 99,9% de las superficies libre de virus. Le tomaría más o menos unos 25 a 30 minutos. Maneja la tecnología de luz UV. Actualmente se utiliza en la medicina para desinfectar quirófanos enteros, cosas pequeñas como los utensilios y nada pues eso básicamente. La hemos llamado UV-CLEAN, pero queremos cambiar porque no nos gusta mucho el nombre. tengo unas preguntitas para usted.

Grace: en base al producto.

**Entrevistador:** qué es lo que más le atrae.

**Grace:** Me puedes repetir qué área es la que desinfecta en los 25 minutos que desinfecta.

**Entrevistador:** Desinfecta las superficies.

**Grace:** Pero qué superficies, cuantos metros cuadrados, qué se yo. Si me dices superficies, por ejemplo, si yo estoy en el hall y eso en 25 minutos. A ver desinfecta, a la persona o el área.

**Entrevistador:** Desinfecta las compras que usted introduzca en la cápsula.

Grace: Ah ya.

**Entrevistador:** víveres.

Grace: ¿Sólo víveres?

**Entrevistador:** Lo ideal es que sea víveres.

**Grace:** Es que víveres es muy amplio. De pronto mis preguntas te sirven para no sé, los nombres tienen que cambiarlo, tiene que ser más impactante. mi pregunta es, desinfectar los vegetales. Porque si tú me hablas de víveres, yo te puede decir un atún, una lenteja vienen en fundas. Es mi pregunta, desinfectar toda el área, no importa lo que ingrese ahí. Ejemplo los huevos, y es verdad chévere que lo meto ahí en vez de estar ahí que lo voy a sacar, yo le pongo en un recipiente con agua para ver si valen (los huevos, nos é que tiene que ver).

**Entrevistador:** las preguntas me sirven muchísimo.

Grace: mi pregunta es esa, una cosa es víveres, yo puedo decirte que ahí están las lentejas los frijoles, el canguil eso también, pero es la funda y el producto, porque solo se desinfectara la funda.

**Entrevistador:** Estas preguntas nos sirven, porque nos serviría para el momento del testeo. pero lo ideal es ese.

**Grace:** Eh, claro. Porque en una ocasión estuve para un producto para un producto, y no me decían el producto, pero yo lo saqué por las preguntas que me hacían. Yo creo que eso ayuda mucho, el hecho de saber para qué nivel incluso de personas pueden comprarlo, para quiénes va dirigido, y en el momento que ustedes lo presenten, puedan decir con propiedad, lo que en sí hace, porque yo la veo y solo con decirme víveres y que desinfecta se me abre un abanico de posibilidades viendo eso. Entonces cuando a ti te pregunten la pregunta que yo te hago hay que saber qué vamos a responder, entonces sí es, a ver te voy a decir lo que yo pienso, si es un aparato que yo cojo vengo con las compras de afuera, cuales sea, pero entiendo yo que son comestibles de comida, y me imagino que el producto también lo estás sacando pa'fra, chévere no? porque siempre hay esta parte de la creatividad de la innovación de la investigación y que bueno que vayan ustedes por eso, porque a veces creemos que no podemos hacer algo. A mí me

encantó, porque como me gusta todo portátil, porque vi como que meter las manos, y tenerlo en la entrada, y pa metan ahí la mano. Si, las luces hacen un montón de cosas.

**Entrevistador:** Vamos a ir adaptando poco a poco, porque estas son las primeras entrevistas que estamos teniendo. Lo que habíamos encontrado es que uno de los procesos más complejos es este proceso de desinfección de las compras, y nos preguntamos cómo podemos ayudar a las familias y a las madres que hacen este proceso con algo que podamos facilitarle la vida con algo que pueda desinfectarse al 100% y poder tener más tranquilidad. Qué le cambiaría

**Grace:** A ver Ángel, si tú me dices los beneficios que me presta a mi como persona, yo te agradecería. Qué le cambiaría. El diseño hacia afuera, no me gusta mucho, Me gusta más bien el diseño abierto. no sé qué funcionalidad tiene eso de la S, es como de un cubo.

**Entrevistador:** ¿en qué parte?

**Grace:** mira, la abierta, de la abertura hacia atrás me gusta. Me imagino que es funcional, debió haber sido investigado. Yo creo que sí tendrán ventas porque la gente si es novelera. Yo, si busco mucho la estética, entonces y a la gente le guste. Me gusta abierto, ya. Pero la parte de adelante no. Ese celeste, ese cuadradito ahí. Póngale algún significado. O sea, para ustedes como empresa, como salud o como desinfección. no sé, ese blanco y ese celeste es el mío.

**Entrevistador:** Algo más.

**Grace:** Que puedas tu ponerlo sobre cualquier, es lo que me gusta más. lo veo simple y sencillo, y que lo puedes poner en cualquier lugar. El hecho, es que cuando esté abierto. Me gusta el diseño abierto me gusta, pero la tapa no.

**Entrevistador:** Al diseño queremos añadir compartimentos. Este diseño es inicial, de aquí veremos cómo se adapta, por ejemplo, poner vegetales, y otros que tengan distinta forma.

**Grace:** pero no lo hagan muy grande sabes. Ahí los ingenieros sabrán cómo lo hacen. Yo en mi mente, cuando me comentaste, siento que es un aparato en el cual nosotros podamos meterlo en media hora y eso estaría desinfectado. ¿Carnes también?

**Entrevistador:** Ahí es tema de los ingenieros.

**Grace:** yo como mujer soy muy práctica. En el momento que ustedes vayan a mostrarlo deben ser muy certeros en los beneficios, recuerdan en nuestra mente misma reptiliana. porque de que lo vas a vender lo vas a vender por la novedad. Pero como tu llegas para que alguien te lo compre? por los beneficios que vamos a obtener. si tú me dices mira señora, la simplicidad es muy importante en estos tiempos, por lo menos para mí y para las señoras en las casas. También que lo puedan manejar todos en casa, a un niño sin riesgo. Me imagino que todo eso tiene ese cuidado, digo yo. Ya te digo, los ingenieros sabrán. Entonces, no hay problema yo meto en la bandejita por decirte, meto y todo verde. Después de media hora, los vegetales rojos y hoy la gente ya está preparada que ya sabe de alimentación. Que puedan por decirte el pollo y la bandeja la ponen, lo que pueden hacer es poner dos bandejas vegetales, y carne. Lo veo práctico así cómo se ve. Que esté la bandeja y pueda poner las cosas que llegan. Incluso ya no me preocupa, porque al comienzo si limpiábamos las fundas, le ponía el atomizador, otras veces el vinagre, pero era porque en las tiendas, se supone que podían estar infectada, y me imagino que es para eso que están haciendo.

**Entrevistador:** qué otra cosa le agradaría.

**Grace:** Pero otra cosa que le agregaría, es que la parte técnica de cómo es el aparato.

**Entrevistador:** que le gustaría que también tenga.

**Grace:** yo le cambiaría la tapa de afuera, yo creo que la haría de hacia abajo y hacia arriba, no como un microondas, ni tampoco como un horno, porque un microondas tu no abres y necesitas espacio para esas micro ondas, entonces... eso es. Tampoco me gusta. Puede ser un plagiado,



ustedes pueden tener blanco, recuerda que va a estar en un área de cocina. Jueguen con esas áreas, gris, el plateado, el blanco. Ese celeste no me indica nada, a ustedes le indiquen es por la luz de neón o la que se use.

**Entrevistador:** Cuál cree usted que es el principal beneficio.

**Grace:** Tiempo, y ese es el que tiene todo el valor, tu sabes que el tiempo ni con el dinero.

**Entrevistador:** A quién le serviría más este producto.

**Grace:** pienso que todos podrían tener en su casa, ya depende del costo. cuando ustedes presupuesto, sabrán si va para medio alto. Pero yo sí me atrevo a decir que está para un medio alto. Yo te digo que, para todos, si por costo los más noveleros son clase media,

**Entrevistador:** Qué precio cree que podría llegar a costar.

**Grace:** Esa pregunta me encantó. Solo lleva luces... yo lo calculo unos de 80 a 120. Porque todo es con luz, y de ahí esos hornitos, pero no sé hasta qué punto, por eso les digo.

**Entrevistador:** Ahora cuánto estaría dispuesto a pagar por esto.

**Grace:** \$40 dólares. De aquí no veo las dimensiones, yo lo veo chiquito te cuento. Es importante, porque yo pensaba que era como un sistema de ozono. mi pregunta era esa, qué área. Yo decía chévere.

Hay muchas interrogantes. Parece un microondas.

**Entrevistador:** La idea es que sea un poco más grandes que un microondas.

**Grace:** Cuando lo vayan a lanzar deben poner muchos beneficios. Básicamente de simplicidad y tiempo. Cómo yo me agarro de que eso está bueno y de qué sirve. Porque lo siento que lo voy a poner ahí y que... yo soy una vez salga a comprar mis vegetales y mi fruta porque eso es lo más fresco que necesito, lo otro si mantengo un abasto más grande. Entonces eso lo veo algo super práctico en el hecho que vengo meto la fundita, 30 minutos, y ya saco y estoy tranquila y empiezo y distribuyó, una vez los vegetales, vuelvo y meto, así tienen que venderlo, porque tampoco algo super grande.

**Entrevistador:** Cuál sería el tamaño ideal para usted:

**Grace:** Yo creo que sería unos 40 x 30. Habría que ver, porque ahí el diseño lo veo como cuadrado, y ni tan cuadrado. Ahí tiene que ver el producto en sí, el costo no dé. Más que todo por el tamaño, tiene que ser super funcional, útil, que no ocupe mucho espacio porque recuerda que es algo adicional.

## **Entrevista Sra. María de Lourdes Esparza**

Edad: 48 años

Lugar: Daule

Convivencia: 2 hijos

Profesión: Gerente regional de SALUD S.A.

### **Transcripción:**

Introducción y saludo.

**Entrevistador:** Cuénteme cómo era su vida antes de la cuarentena.

**ML:** bueno, realmente uno no tenía más allá de las precauciones de las costumbres básicas de aseo personal y aseo de la casa. No había una medida especial considero yo, ninguno teníamos una medida específica, preventiva, contra algún tipo de bacteria o virus, aunque sabemos que siempre hay bacterias en el ambiente, pero más allá de nuestro aseo personal normal, diario y la limpieza de la casa era semanal una vez, antes era un tema de fines de semana hacer limpieza

más profunda. Obviamente a raíz de que se detectó el primer caso de covid positivo, independientemente ni siquiera haber entrado en estado de excepción, pues ya fue alarmante para todos y pues uno drásticamente cambió sus hábitos y cambió su rutina. Esa es la realidad, entonces si hay un cambio considerable porque de irte al supermercado de manera normal a hacer tus compras, llegar, permanecer con la misma ropa, ordenarlas en la nevera, en donde tengas que ordenarlo y permanecer todo el día más de lavarte las manos, a más de eso no había un cuidado extremo. como lo que nos vimos obligados a hacer ahora. Ahora es bajaba del carro las bolsas hasta cierto lugar de la casa, y yo por lo menos las roseo todas de alcohol y de ahí empezamos a destapar las bolsas del supermercado, las bolsas que antes para muchos de nosotros eran reciclados y que servían para el taco del baño o para equis cosas, ahora lo que se hace es desecharlas, eso cambió ahora no nos quedamos con absolutamente nada. Yo particularmente, lo que puedo desinfectar son envases plásticos, lo que viene enlatado también pues se desinfecta con alcohol o si son latas se lavan con agua y jabón y yo particularmente consumo frutos secos, almendras, y ese tipo de cosas que vienen generalmente en bolsitas lo que hago es, antes las metía tal cual, en la nevera, pues ahora todo saco y pongo en recipientes propios, todo lo que es bolsa desecho. todo lo que puedo desechar lo desecho, empaques de queso, etc. es una manera totalmente diferente los hábitos que normalmente teníamos. Ahora lavo los huevos, yo no lo hacía. todo lo que es legumbre se lavan antes de guardarlas. Antes uno traía del supermercado y se metía tal cual, en la nevera, o por lo menos yo lo hacía. todo eso ha cambiado. Eso que implica, implica tener más tiempo, ahora es un proceso diferente y mucho más largo, que amerita que tengas mucho más tiempo para hacer, tener todos los cuidados, las precauciones, después sacarse la ropa, dejarla afuera, y etc. etc.

**Entrevistador:** Cuénteme, qué pasó por su mente cuando fue declarada la emergencia sanitaria.

**ML:** lo primero que se me vino a la mente, fue mucho temor, realmente en enero yo recuerdo perfectamente cuando conocí del tema en China, yo estaba en Quito y lo veía tan lejano y distante que acá no va a llegar, veíamos muy distante lo que estaba pasando, o nos negábamos a ver qué nos podía pasar. Ante el primer caso, obviamente, lo que en mi caso pasó es que sentí muchísimo temor. Fuimos a la farmacia a comprar vitaminas c a comprar lo que se suponía teníamos que comprar. Todo era muy incierto. Obviamente que te causa temor, porque podemos escuchar miles de cosas, nadie sabía cómo se iba a presentar, qué nos deparaba en un futuro inmediato, y pues eso básicamente eso. Terror, ni siquiera temor, terror. Era el no saber dónde podía estar el virus. Yo me pasaba con el spray de alcohol, pero ni siquiera sabías si es que eso era suficiente. No sabías qué tenías que hacer. Uno se guiaba por los millones de cosas que decían, y ni siquiera sabías que eran efectivas. Decías que tomar cosas calientes, limón que vinagre. Un sin número de cosas, hasta decían que ni siquiera prendas el aire acondicionado porque entre más calor ahí se moría el virus. Nadie sabía qué hacer. Y literalmente eran mitos, paradigmas lo que uno se lo ocurría o sea se escuchaba horrores. Uno realmente no sabía ni qué hacer ni cómo actuar.

**Entrevistador:** Cuál diría usted que fueron las 5 cosas que cambiaron a raíz de la cuarentena.

**ML:** Las cosas que más cambiaron en mi vida personal. Obviamente mis hábitos alimenticios, cambiaron rotundamente, probablemente no sea muy consecuente, pero para mí fue así, porque soy una persona que trabaja todo el día a pasar todo el día en la casa. en la casa hacía desayuno almuerzo y merienda. Entonces para mí rotundamente los hábitos alimenticios. Cambiaron mis horarios con el tema del teletrabajo cambiaron todos mis horarios, yo no sabía si es que era de día de noche, sábado domingo, no importaba porque no había horario. Yo trabajo en un seguro médico, para nosotros la actividad nunca paró, porque esto al ser un tema de salud a nivel

nacional, nosotros teníamos muchísimo más casos que atender, y yo estoy al frente de un área de salud de una aseguradora, y para nosotros no había horario, podían ser las 10 de la noche, y teníamos que atender a alguien, atender correos. Todos mis horarios se trastocaron, terriblemente. Las actividades que yo me dedicaba los fines de semanas. Antes me pasaba pajareando en un centro comercial. Otra cosa que cambió fueron mis ingresos económicos. Como les decía, el primer mes de cuarentena yo podría asegurar que en promedio trabajaba el doble de lo que trabaja usualmente en oficina. Porque como no estábamos acostumbrados al teletrabajo, los procesos se hacían más lentos. Se trabajaba mucho más y ahora se trabaja más y se gana menos.

**Entrevistador:** Ahora entrando un poco en detalle. Cuénteme cómo cambió esta rutina para abastecerse.

**ML:** De salir varias opciones de supermercado centros comerciales, tiendas minimarket, y salir en cualquier momento que lo necesitabas, eso cambió absolutamente porque tenías que buscar proveedores que te hagan entregas a domicilio. Al principio no eran muchísimos los que lo hacían, a medida que pasaba el tiempo había mucha más oferta, pero inicialmente... yo le preguntaba a mi hermana, ella tenía un chat de la urbanización y ahí pasaban el que vendía carne, el que vendía verdura, huevos y no sé qué y así nos íbamos retroalimentando mutuamente. Entonces como que íbamos intercambiando y se trataba de adaptarte. Adaptarte al día que te podían entregar y que iban a hacer tu ruta, adaptarse a los productos que estaban disponibles. No era que tenías la posibilidad de escoger lo que querías, era adaptarte a lo que había. Saber que te iba a costar mucho más de lo que normalmente costaba, eso sumado un costo a domicilio que no estabas acostumbrado a pagar. Correr el riesgo, de que te traigan lo que sea, incompleto, de que ya estaba hecho el cargo a la tarjeta y que no se reverse, pero aún consciente de que todo eso podía pasar, tenías que adaptarte, porque era la única forma de abastecerse. Yo particularmente, los primeros días prefería no salir y que mis hijos tampoco salgan, todo lo pedía a domicilio lo que había.

**Entrevistador:** Cuando empezó a salir.

**ML:** Yo hasta voy, ya estoy harta del encierro. O sea, yo creo que esto fue un tema de etapas, como todo proceso. Fue un proceso por toda la incertidumbre por lo desconocido. Al principio nadie sabía que podía pasar, uno como que iba procesando de a poco. Al principio uno decía que el estado de excepción era unos días y después de tres semanas uno volvía a la oficina, pero se fue alargando y uno como que se iba adaptando al temor. tenemos que aprender a vivir con esto. Seguimos teniendo miedo hoy por hoy, pero también se sumaba el tema del hostigamiento de no saber qué hacer. Los primeros días resultaba hasta divertido. converso con mis hijos, comparto con ellos, cocinábamos con ganas, estábamos todo el día juntos. Ya después eso me iba a aburriendo porque yo estaba acostumbrada a estar todo el día en la oficina. Ya llega la etapa de hostigamiento. Cuando ya uno cree o mide que el tema está más tranquilo, uno ya se dice, yo me arriesgo. Al principio uno hasta iba con traje anti fluidos yo me fui hasta la peluquería. El día que pude circular me fui a la peluquería.

**Entrevistador:** Esto se debe porque empieza a darse un poco más de conocimiento. al comienzo, ni siquiera había llegado a Manabí y ya empezábamos a limpiar todo pensando que ya estaba incluso en el aire. Usted ya empezó a salir cuando ya se dijo que tenía más conocimiento.

**ML:** Esto sumado a que particularmente yo me infecté, entonces ahora si bien es cierto no es que tengo la garantía de que no me va a volver a dar, pero si me siento más tranquila, tal vez inconscientemente uno adquiere tranquilidad, porque se dice ya me infecté, ya pasé el susto, ya sé cómo es y pues confío un poco en que no me va a volver a dar, aunque no hay certeza alguna.

Aún con todos los controles en la casa y mis hijos no salían casi que nada. Yo supe que estaba infectada, porque tuve cualquier otro síntoma, los normales en mí nunca pasó. Yo me enteré que estaba infectada porque yo decidí hacerme una prueba, porque incluso el médico me dijo que tenía cualquier otra cosa, pero me hice la prueba y resultó que salí positivo, se hicieron las pruebas mis dos hijos, y resultó que uno de ellos lo había tenido, pero jamás supimos cuándo porque nunca tuvo síntomas relacionados. Aun teniendo todas las precauciones, nunca supimos ni sabemos ni cuándo ni cómo fue. Pero yo sí estuve en la clínica hospitalizada, con oxígeno solamente un día y entonces si bien es cierto, todo esos días fueron muy preocupantes depresivo, habían días en los que me sentía bien, y el médico me decía ya podrás irte mañana, pero se me venían a la mente todos los casos que yo había escuchado, como yo trabajo en un seguro médico, nosotros tuvimos muchos fallecidos por Covid, y entre ellos habían varios casos coincidían en que se suponían que ya estaban en mejoría, y dos días después me decían le dio un paro. Entonces eso se me venía a la mente, y yo estaba en la clínica diciendo: Realmente estaré mejor o qué será lo que me está pasando en mí y si había mucha intranquilidad per una vez que ya lo pasé lo superé, me dieron el alta médica ya con exámenes negativos, entonces si me genera como más tranquila. Yo digo ya me dio, soy una más de la estadística de la que ya pasó. Realmente, de manera inconsciente genera tranquilidad.

**Entrevistador:** ahora, y este proceso de desinfección cambió ahora que ya superó la enfermedad, mantiene algunos o no.

**ML:** Yo mantengo un 90% de todos los procesos. Lo que ha cambiado y te lo puedo decir abiertamente es el tema de la ropa que uso. antes llegábamos dejábamos los zapatos afuera, subía directo y me sacaba la ropa, y me metía al baño y me lavaba hasta el cabello. ahora te puedo decir que no, es más si estoy recién cepillada no me importa venir de la calle, no me lavo el cabello. Así de sencillo, entonces si esa parte sí ha cambiado, de ahí la parte de las bolsas de las compras, eso sigue exactamente igual.

**Entrevistador:** Cómo es este proceso del 90%. En qué lugar de su casa y que productos utiliza.

**ML:** nosotros desde la entrada tenemos la bandejita de la desinfección de los zapatos, yo solo uso agua con cloro, eso es lo que tengo puesto en la bandeja. Si funciona o no, eso yo no sé. De ahí las bolsas del comisariato se rocían con alcohol, una vez rociada empezamos a sacar todo poco a poco. Unas se lavan con agua y jabón otras con alcohol. De ahí los envases como las pomos de agua y esas cuestiones, eso con cloro. De ahí, las frutas yo no utilizo agua con cloro. Las lavo solo con agua, y les pongo a vinagre, eso en cuanto a alimentos. De ahí, en la casa cloro. Seguimos utilizando mucho cloro. para el piso, los mesones. Desinfectante normal, y agua jabón.

**Entrevistador:** Ha comprado algún tipo de máquina, o producto innovador que te aseguran matar todos los bichitos en el aire.

**ML:** No, yo no he comprado ninguna máquina, pero cuando yo tuve internada, si contraté una empresa que vino a sonetizar la casa y el carro.

**Entrevistador:** Qué utilizaron.

**ML:** no sabría decirte. dice mi hijo que era amonio cuaternario con una equis alcohol. Pero desinfectaron todo, por todo lado lo rodeaban. A lo mejor me vienen a echar agua con cualquier cosa y yo estoy convencida que esta super desinfectado. Es el poder de la mente, eso también es muy psicológico.

**Entrevistador:** Claro porque uno busca la seguridad.Cuál cree usted que es el proceso que más le da seguridad.

**ML:** O sea, si me genera seguridad sacar todas las bolsas plásticas y desecharlas. Lo mismo hacemos ahora en la oficina, no abrimos los sobres hasta 24 horas después, porque dicen que el virus muere en ese tiempo, no tocamos nada hasta el siguiente día. incluso eso hacemos en casa si algo me llega en bolsa de papel, desecho las bolsas. Hasta los comunicados de la urbanización ni siquiera los tocó, las pateo hacia un costado. Eso a mí me genera seguridad, creo que sobre todo si trato de tener mucho más cuidado en el tema de alimentos, porque hay muchos alimentos se consumen. Por ejemplo, las latas, cambio de recipiente, si en botella, evitar tomarlo en la misma botella. Eso a mí me da tranquilidad. si sirve o no sirve, me da tranquilidad.

**Entrevistador:** Vamos a hablar sobre el cambio de comportamiento. Con respecto a las personas que ya han superado la enfermedad. Usted cree que la gente cuando ya han superado cambian realmente o siguen teniendo ese comportamiento de desinfección.

**ML:** Yo creo que todas las personas que nos hemos infectado y que lo hemos superado satisfactoriamente y que no hemos estado en un estado crítico, nos genera tranquilidad. Probablemente yo esté en el grupo de las que no soy vulnerable, y me infecté y lo pude superar de mejor forma no. Pero si es una persona que estuvo en una etapa muy crítica, y que tuvo que vivir un tema de UCI, o algo más complicado, no creo que tenga la misma tranquilidad que yo tengo, creo que deben tener más pánico de volver a pasar por eso. Es más bien el efecto contrario, creo yo. En cuanto al entorno a la gente que nos rodea, y que no ha estado contagiada y que sabe que uno si estuvo... es un chiste, y lo digo porque yo cuando fui la primera vez a la oficina, y que pude reincorporarme, había gente que ya me veía cerca y se alejaban 3 metros. A mí me causaba gracia, una reacción normal ni siquiera cuestionable. Yo me acercaba a la cafetería a ver un café y la gente se retiraba, volaba, y yo me reía y les decía que ya no contagio. Pero es una reacción normal, porque la gente sigue teniendo temor.

**Entrevistador:** Qué cree que pasará cuando ya tengamos la vacuna y ya llegué al Ecuador.

**ML:** Yo creo que para cuando ya llegué la vacuna, el 90% de la población ya estará contagiada. Esa es mi opinión, no lo sé. De los que queden yo sí creo y estoy convencida que, de existir una vacuna comprobada, pues si yo estuviera en el grupo de los que no he estado contagiado, creo que priorizaría ponerla. Sería una de mis prioridades.

**Entrevistador:** Una vez que se las ponga, usted cree que las personas mantendrán esa costumbre de limpiar y desinfectar.

**ML:** Yo creo que no, que nosotros somos muy inconscientes, y que creemos que la cosa se hace sola. O sea, si ya sé vacunas ya son inmunes y que no pasa nada. Eso me dice mi hijo a mí, que yo ya tuve y que no pasa nada. Pero, no hay ninguna garantía de que no pase nada. ahora ya uno se va acostumbrando. Yo decía en algún momento antes de que me contagie, yo le decía a mi jefe, ya vamos a trabajar porque no nos morimos de covid, pero nos morimos de hambre. Creo que estamos en esa etapa, ya sabemos cómo se comportó el pico más alto, sabemos cómo es la parte más crítica, pero también seguimos teniendo temor, pero también sabemos que tenemos que reactivar las actividades, porque si no de qué vivimos. Entonces es como que aprende a vivir con esto, no te sugestionas.

**Entrevistador:** La idea es que la gente tome consciencia. No es que deben contagiarse todo el mundo, sino que también hay que trabajar, trabajar cuidándose.

**ML:** Es correcto, no podemos dejar de vivir para cuidarse, hay que seguir viviendo con otras precauciones, así de sencillo.

**Entrevistador:** ahora vamos a llegar a la parte final de la entrevista. Me gustaría mostrarle un prototipo, porque justamente es lo que estamos trabajando con el equipo.

**EMPIEZA EL TESTEO:**

Se describe el producto.

**Entrevistador:** Primero ¿qué le gusta? ¿qué le llama la atención del producto?

**ML:** Me parece fantástico que exista una cajita mágica, es como una cajita mágica. Imagínese que es sacar las compras, o simplemente meterlas ahí, programarla ahí... es como meter la ropa a la lavadora y que se haga el proceso solo. entonces sería fabuloso. Ahora sería fabuloso que ahí se pueda meter cualquier tipo de producto. Ahora no sé si esto pueda ser contraindicada con los huevos. Por ejemplo, yo no sabía que no se podía rociar con alcohol por ser tan fuerte. Uno no sabía porque todo rociaba con alcohol. De pronto las carnes. Se me viene a la mente que lo meto ahí y se me viene el proceso de descongelamiento del microondas que solo quiere que te lo descongele, pero termina cocinando.

**Entrevistador:** Usted conocía esta tecnología.

**ML:** no sabía que servía para... en algún momento si lo he escuchado por el tema que yo siempre estoy en contacto con clínicas y sabía que lo usaban como un tipo de asepsia para instrumentos de cirugía, pero saber el alcance real para qué sirve, qué no más hace no.

**Entrevistador:** Ahora, viendo el diseño, qué le cambiaría.

**ML:** De pronto en la parte de afuera poner algo para manipularlo más fácilmente, como una agarradera en la puerta.

**Entrevistador:** algo más que se le venga a la mente.

**ML:** No sé cuál es el alcance de la Luz ultravioleta, porque yo veo al costado dos franjas donde está la luz, pero si tengo un producto pequeño y meto poca cantidad de producto, esa luz ultravioleta le va a dar directamente al producto, y realmente tengo la garantía que va a ser su proceso de desinfección de manera correcta. A lo mejor estoy hablando bobadas, pero es lo que se me viene a la mente.

**Entrevistador:** todo esto nos sirve para adaptar al diseño.

**ML:** Como poner bandeja del horno que son regulables, dependiendo de si la bajas o la subes. No sé si tu diseño solo tiene luces a los costados. no sabría si son más efectivas arriba. como que abarque hacia abajo todo lo que pongas... no sé.

**Entrevistador:** Qué otra característica le gustaría que tuviera el producto.

**ML:** Que tenga un temporizador. O sea que yo ponga, que digite. O sea, se me ocurre, se me viene a la mente que hay una guía para equis productos es necesario 5 minutos, entonces yo le pongo los 5 minutos y ahí solito se apague.

**Entrevistador:** Podríamos poner un panel digital como hay en los microondas. como los botoncitos ahí arriba

**ML:** Así es. no sabía que eran unos botones. Pensé que era otra cosa. Yo lo veía como una letra E, pensé que era aun diseño de alguna vaina.

**Entrevistador:** Cuál cree usted que es el principal beneficio de este producto.

**ML:** Yo creo que ahorraría mucho tiempo. Imagínate, solo sacar y meter.

**Entrevistador:** Para qué tipo de persona cree usted que es este producto.

**ML:** Yo creo que es útil para todos, pero si yo lo veo para mi punto de vista, para una persona que trabaja es lo máximo, ahorras cualquier cantidad de tiempo. O sea, de llegar del supermercado a las 7 de la noche, y terminar a las 10 para tener ese aparato y saber que a las 8 pm estás desocupada... me parece fantástico.

**Entrevistador:** Cuál es el resultado que esperaría de este aparato.

**ML:** O sea, qué esperaría yo... no sea muy caro, que se lo pueda adquirir. Que me sirva para la mayor cantidad de productos posible, que sea super funcional, eso básicamente. Que lógicamente está comprobado su efectividad que sea, que garantice que estoy haciendo un proceso que realmente sirva.

**Entrevistador:** Qué sentimiento le genera este producto.

**ML:** Comodidad. Claro, o sea a mí me parece algo práctico, cómodo.

**Entrevistador:** Cuánto estaría dispuesta a pagar por este producto.

**ML:** Probablemente suene tonto porque no tengo idea del costo de la tecnología, pero por el diseño yo lo relaciono con un microondas, un poco lo relacionaría al costo de un artefacto de ese tipo, no sé \$200 o \$150. A mí me dicen que ese aparato me va a solucionar la vida y que me va a desinfectar todo y cuesta \$200, yo digo a donde voy y lo compro en este rato.

**Entrevistador:** Dónde le gustaría comprar este producto.

**ML:** Tal vez cadena de supermercado, o en un almacén de electrodomésticos. Que no sea un lugar especializado de ciertas cosas. Sería mejor en los lugares que uno frecuenta no.

**Entrevistador:** En qué parte de su casa lo colocaría.

**ML:** La cocina, aunque no creo que sea el adecuado probablemente, porque hasta llegar a la cocina, ya he trasladado el virus.

**Entrevistador:** Sería interesante que fuera portátil.

**ML:** Si y saber que puedo movilizar al patio. Ya no entrar por la puerta principal, en el patio directamente pasar a la cocina o a la lavandería.

**Entrevistador:** La última pregunta. Qué le gustaría que pueda ingresar en esta cápsula de desinfección.

**ML:** La poma de agua, pero eso sí lo veo imposible. \*Se ríe\* Pero para mí sería fantástico poder meter la bolsa de un supermercado en toda su capacidad. Poder meter toda la bolsa y no tener que manipularla mucho.

#### **Entrevista Hilda Peña herrera**

**Nombre:** Hilda Peña herrera

**Edad:** 43 AÑOS

**Residencia:** Santa maría de Casagrande

**Familia:** 3 hijos

**Profesión:** Dueña de negocio familiar

**Convivencia:** Su mamá vive con ella, 6 personas en el hogar

**Entrevistador:** Hola, ¿cómo está?

**Hilda:** Bien todo bien

**Entrevistador:** Bueno para ponerla un poquito en contexto, esta es una entrevista parte de un estudio de mercado para el proyecto de tesis de la Universidad Casa Grande, el propósito es saber un poco más a profundidad los protocolos de desinfección y pues al final le haré la presentación de una idea para que me dé su percepción

**Hilda:** Ok listo, no hay problema

**Entrevistador:** Bueno, para empezar, ¿Cómo era su vida antes de la cuarentena? ¿Qué ha cambiado en este tiempo?

**Hilda:** ¿En cuanto a protocolos?

**Entrevistador:** sí, en todo lo que me pueda contar

**Hilda:** bueno, mi gran cambio fue la limpieza y estar encerrada durante todo este tiempo, yo lo que hice fue coger y no salir de mi casa hasta ahora que se ha puesto en verde acá en Daule.

**Entrevistador:** En cuanto a los protocolos, ¿qué ha cambiado? Por ejemplo, ¿en la compra de supermercado?

**Hilda:** Bueno, lo primero que hice fue clausurar la puerta de entrada y abrir la puerta lateral, todo entraba por el hall. No dejaba que no pasara nada ni nadie por ahí. Y bueno nosotros nunca fuimos partidarios de comprar afuera a domicilio. Entonces a las compras al principio tuvimos un gran cambio porque nosotros no éramos fan de pedir cosas, no éramos partidarios de eso, pero mi hijo mayor estaba fuera del país y mi esposo es de alto riesgo entonces nos tocó

**Entrevistador:** ¿y en dónde comenzó a comprar los productos?

**Hilda:** comencé a buscar todo lo que estaba por mi zona, el coral, el portal, pero todo se colapsó y nada funcionaba. Entonces fui a una tienda que tenían un imán en mi cocina y ahí comencé a comprar todo a domicilio fue el primer sitio que me trajo los alimentos como legumbres y frutas, queso y huevo

**Entrevistador:** ¿claro, y más o menos cada cuánto compra ahora sus víveres?

**Hilda:** tratamos de hacer todas las compras cada 15 días

**Entrevistador:** ¿y más o menos qué cantidad se compra?

**Hilda:** Bueno mi esposo es exagerado, le gusta que todo esté lleno y nada falte, entonces compramos en abundancia, qué será unas 50 fundas de cosas y cartones de frutas para que nos dure

**Entrevistador:** Wok, increíble, y ¿qué hace cuando llegan todas las cosas? ¿Cuál es el protocolo?

**Hilda:** al principio, le pedía a la señora que me mande solo por foto la factura, no quería nada de papeles. Tengo dos lavacaras afuera encima de una mesa, cierro toda la cocina, y me pongo guantes y mascarilla para lavar cosa por cosa con una esponja aparte. Lo otro que no podía mojar hacía una solución con cloro y otra bandeja para poner los trapitos con cloro cada cierto tiempo y una mesa para poner ya las cosas limpias, las frutas y vegetales los pongo en una lavacara aparte con agua del filtro y vinagre lo dejo unos 10 minutos y luego los enjuago con agua del filtro y ya a la refri listos, eso siempre lo he hecho

**Entrevistador:** ¿y qué productos utiliza para desinfectar todo?

**Hilda:** Lysol, ese producto me fascina, mi percha favorita del comisariato es la de limpieza

**Entrevistador:** ¿Qué tiene Lysol que no tengan otros productos y que lo haga preferirlo?

**Hilda:** yo Lysol lo conocí antes de estar casada, me fueron a dar la demostración del producto cuando yo trabaja independientemente, era un producto importado y no lo vendían y CARO, yo lo compraba en cuotas con mi trabajo. A mi departamento nunca le cayó ni un moho ni nada con ese producto... y desde ese entonces atrás decía que mataba el coronavirus, seguramente otra cepa, pero decía que mataba el 99.9%

**Entrevistador:** ¿y en cuánto a las frutas y vegetales? ¿Con qué las desinfecta?

**Hilda:** Con vinagre, ese siempre lo he usado, yo lo compro por galón, porque el vinagre quita los malos olores de las mascotas, ahuyenta las moscas, las hormigas y yo lo he utilizado muchísimo en la casa

**Entrevistador:** Ahhh ok, ¿y todo este proceso que realiza cuánto tiempo le toma?

**Hilda:** unas 2 o 3 horas porque luego de las compras viene la desinfección del lugar donde se hizo todo este proceso, absolutamente todo, yo soy un poco loca, ¿no? Y yo limpio hasta afuera de la refri, los cubiertos, anaqueles todo Es más no dejaba que nadie entre a la cocina hasta que desinfectara todo.



**Entrevistador:** Para usted, ¿qué protocolo es el ideal para desinfectar?

**Hilda:** como yo hago todo ahora me da tranquilidad, confío en los productos que uso, los he usado toda la vida, además que mi mamá está aquí entonces debo de hacerlo todo el tiempo

**Entrevistador:** y ¿cuál es la razón de hacer todo este protocolo?

**Hilda:** Bueno la verdad yo hago todo porque mi mamá está aquí y realmente me da terror que le pase algo.

**Entrevistador:** bueno y ahora cambiando un poquito y viendo más hacia el futuro, ¿qué cree que pasará con todos estos protocolos a futuro? Digamos cuando ya se encuentre una vacuna o cambien los semáforos a verde

**Hilda:** Bueno, Acá en Daule ya estamos en semáforo verde, pero para mí los protocolos no han cambiado, hasta el día de hoy si mi esposo o hijo salen y vienen a almorzar comen afuera en una mesita y les paso los platos por la ventana de la cocina

**Entrevistador:** claro, pero en un caso que ya encuentren la vacuna y no haya nada, ¿con qué protocolos se quedaría usted?

**Hilda:** seguiré dejando los zapatos afuera.... yo soy partidaria de dejar los zapatos afuera, siempre digo que uno nunca sabe de dónde viene la gente, yo le digo a Xavier (mi esposo) que tú nunca sabes donde ha pisado la gente! También yo siempre he desinfectando las frutas y vegetales y los enlatados y con el de fumigar la casa cada cierto tiempo.

**Entrevistador:** ¿Listo, y qué piensa de las demás personas?

**Hilda:** bueno, el lavado constante de manos que eso debería ser siempre, es impresionante cuánta gente no tenía esa costumbre antes

**Entrevistador:** sí, es verdad. Bueno ahora pasaré a presentarle un prototipo del producto que es parte del proyecto de tesis. Le explico más o menos, es una cápsula de rayos UV con el fin de que desinfecte todos los víveres de las compras que hace. Los rayos UV ahora se usan en quirófanos para desinfectar los artículos ahí. La idea es que facilite un poco la rutina de desinfección y este proceso que se tarda más de una hora, se lo pueda hacer en unos 10 min. Bueno, ¿qué le parece?

**Hilda:** me gusta mucho, porque el protocolo en sí de lavar siempre lo he hecho por cualquier enfermedad, está chévere me gusta

**Entrevistador:** y ¿qué le agregaría o cambiaría al producto?

**Hilda:** yo le pondría unas bandejas para que se haga más fácil y podría meter hasta los cubiertos ahí y los celulares que ya he dañado como tres por limpiarlos con cloro

**Entrevistador:** Sí claro, la idea es que la cápsula vendría con bandejas diferentes para colocar frutas y vegetales, carnes y empacados. Y de acuerdo al tamaño, ¿Cuál preferiría?

**Hilda:** creo que más práctico es el tamaño como de microondas para ponerlo en la cocina con mis otras cosas o de pronto como esas neveras pequeñas que se pone en la oficina

**Entrevistador:** ¿Cuál cree que es el beneficio principal del producto?

**Hilda:** la confiabilidad de que te da el producto en el menor tiempo posible y que realmente te va a quedar limpio 99.9%, por más que tú lavas una manzana queda algún químico que a largo plazo hace daño para la salud

**Entrevistador:** ¿Y qué opina sobre los rayos uv?

**Hilda:** Yo creo mucho en la tecnología, leo mucho, me informo de páginas confiables y sí creo que es potente para matar los bichos

**Entrevistador:** ¿y en qué lugar de su casa pondría este artefacto?

**Hilda:** lo pondría en la cocina con mis otras cosas

**Entrevistador:** bueno, ¿y en qué lugar le gustaría encontrar el producto para poder comprarlo?

**Hilda:** En el supermercado que es donde yo compro todo

**Entrevistador:** listo, ¿y cuánto estaría dispuesto a pagar por este?

**Hilda:** sería entre \$130-\$150 para el tamaño de un microondas

**Entrevistador:** ¡listo!!, muchas gracias por su tiempo.

### Entrevista Alexandra Vera

**Nombre:** Alexandra Vera

**Edad:** 50 años

**Residencia:** Estancias del Río

**Familia:** 4 hijas

**Convivencia:** 6 personas en el hogar

**Profesión:** Ama de casa

**\*Entrevistador:** Entrevistador

**Entrevistador:** Hola Alexandra, ¿cómo está?

**Alexandra:** Muy bien, gracias

**Entrevistador:** Bueno, el objetivo de la entrevista es identificar las necesidades del consumidor en el aspecto de la desinfección, todo esto es parte de un estudio de mercado para el proyecto de tesis de la Universidad Casa Grande, el propósito es saber un poco más a profundidad los protocolos de desinfección y pues al final le haré la presentación de una idea para que me dé su percepción sobre el producto.

**Alexandra:** ¡Listo, empecemos entonces!

**Entrevistador:** Claro, cuénteme más o menos, ¿cómo ha sido su vida durante esta cuarentena?

**Alexandra:** bueno lo que cambió fue encerrarnos a todos, nunca salimos para nada, decidimos cuidarnos porque mi esposo es alto riesgo y no salimos durante tres meses"

**Entrevistador:** Wok, no han salido para nada. ¿y ha implementado protocolos de desinfección?

**Alexandra:** ¡Claro!, como no salimos, lo que se hace es desinfectar las puertas y manijas de la casa y de ahí la desinfección eterna de las compras

**Entrevistador:** En serio, ¿cómo ha sido esto de hacer compras para ustedes?

**Alexandra:** Bueno, las compras todo las hicimos online, primero Superas, luego en otras que me llegaban más rápido.

**Entrevistador:** ¿y estas compras las hace cada cuánto?

**Alexandra:** 15 días, compramos bastante y hacemos durar para exponernos menos

**Entrevistador:** Y al momento que llegan las compras, ¿cuál es el proceso?

**Alexandra:** Es largo ese proceso, off qué no hacemos con las compras. Primero todo lo ponemos en el patio, con mis hijas nos ponemos manos a la obra y todo se hace con agua, con la manguera y deja o jabón y los secamos con un trapo y lo vamos guardando y después se limpia todo el patio con detergente" "las frutas y vegetales igual se lavan afuera primero con agua, luego las entro en una lavacara aparte y les pongo agua con kilol, los dejo unos 5 minutos y los enjuago otra vez, a veces si no encuentro kilol, pongo vinagre que me han dicho que es bueno, de verdad que es cansado

**Entrevistador:** Ya me imagino, y entre todo esto, ¿cuánto se demora?

**Alexandra:** si lo hago sola unas tres horas, pero si me ayudan mis hijas es como hora y media

**Entrevistador:** Wok, y ¿qué productos utiliza para la desinfección?

**Alexandra:** La verdad mijito, yo no me complico mucho, compro la funda de deja grande y con eso limpio todos los empacados. El deja realmente nunca me ha fallado, dice que lava todo y yo he leído que desinfecta 99.9%.

**Entrevistador:** ¿Y para las frutas y vegetales qué utiliza?

**Alexandra:** el kilol lo uso bastante y toda la vida lo he usado, solo que lo compro más grande ahora

**Entrevistador:** y dígame, ¿por qué hace todo este proceso tan largo?

**Alexandra:** la verdad me gusta siempre tener todo limpio, pero esto tan largo es por mis hijas y mi esposo que son mi prioridad y no puedo dejar que les pase algo

**Entrevistador:** Entiendo, ¿y todo este proceso es antes o aún hace el proceso que se ha calmado las cosas?

**Alexandra:** No, no, yo sigo haciendo el mismo proceso desde que inició la cuarentena

**E** Bueno y ahora proyectándonos un poquito hacia el futuro, ¿usted qué cree que pasará con estos protocolos cuando se encuentre una vacuna?

**Alexandra:** Yo creo que todos deberían seguir usando mascarillas, no sé qué tanto seguirán estas reglas, pero por lo menos la mascarilla sí

**Entrevistador:** Y usted, ¿cuál sería su protocolo ideal, con cuál se quedaría?

**Alexandra:** Mmm mi proceso ideal es como lo hago ahora si no lo estuviera haciendo pues no? creo que me ha servido hasta ahora porque no nos hemos contagiado. También creo que...bañarse siempre luego de venir de la calle, por los menos las manos lavarse es bueno, no solo por el virus sino todo lo que hay allá afuera. Y bueno yo siempre he desinfectado las frutas y vegetales, eso nadie me lo quita, pero creo que el uso de mascarilla es importante también

**Entrevistador:** Claro, bueno ahora vamos a la siguiente parte que es la presentación del producto. Es más, o menos para saber su opinión, lo que le gusta, lo que no y pues bueno vamos a ver la posibilidad de hacerlo en un futuro. Esta es una cápsula de desinfección de víveres mediante rayos UV, los rayos UV ahora se usan en quirófanos para desinfectar los artículos ahí. La idea es que facilite un poco la rutina de desinfección y este proceso que se tarda más de una hora, se lo pueda hacer en unos 10 min en todos los productos que sus compras.

**Alexandra:** wok, qué interesante.

**Entrevistador:** Sí, la idea es hacerla en tres tamaños, pequeño como un microondas, mediano como un horno y grande como una refri. Dígame, ¿qué le pareció?

**Alexandra:** me encanta, creo que la compraría enseguida yo usaría uno como una refri, para meter todo de una vez porque yo compro bastante en esta casa jajay y me gusta mucho, va con mi cocina

**Entrevistador:** ¡Qué bien! ¿Y qué le agregaría para que esté todo completo?

**Alexandra:** ¿Bueno yo le pondría para así ya comprarlo un servicio de venta no? Porque yo sí necesitaría que me la instalen, que me den las instrucciones o capacitaciones para usarla bien"

**Entrevistador:** Claro, entiendo y ¿qué es lo que más le llamó la atención?

**Alexandra:** Que lo haga tan rápido, el ahorro de tiempo, yo tengo muchas cosas que hacer aquí y mis hijas no van a estar siempre para ayudar

**Entrevistador:** ¿y qué opina del uso de los rayos UV?

**Alexandra:** mmm tendría que saber bien las especificaciones, pero me gusta la idea tan fácil

**Entrevistador:** Claro, y ¿en qué lugar de su casa lo pondría?

**Alexandra:** definitivamente en la cocina

**Entrevistador:** y ¿cuál cree que debería ser el precio de este producto?

**Alexandra:** yo podría pagar hasta unos \$180 con instalación y todo, si es el grande pagaría como una refri

**Entrevistador:** y ¿en dónde le gustaría adquirir este producto?, ¿dónde le gustaría encontrarlo?

**Alexandra:** la verdad la compraría en línea, en alguna página especializada para eso

**Entrevistador:** ¡Listo!, eso sería todo muchas gracias por su ayuda

## Guía de Entrevista

### DEMOGRAFÍA

**Nombre:** Ivette Chong San Villajes

**Edad:** 54 años

**Residencia:** Matices, Etapa Zafiro

**Convivencia:** Mi esposo y mi hijo, y cuatro perros.

**Entrevistador:** ¿Cómo era su vida antes de la Cuarentena?

**Ivette:** Generalmente salía, o salía a la oficina, o salía hacer las compras o a vagar, pero salía, ya en la tarde ya llegaba a casa.

**Entrevistador:** ¿Qué pasó por su mente cuando fue declarada la Emergencia Sanitaria y el comienzo de la cuarentena en el país?

**Ivette:** Temor, creo que como todos, temor por lo que no se sabía que iba a pasar, cómo se iba a solucionar, qué medidas debíamos de tomar, porque no estábamos claros al comienzo, que era lo que había que hacer. Y como nos azotó tan duro en Guayaquil de inicio, fue fatal.

**Entrevistador:** ¿Cuáles son las 5 cosas que han cambiado en su vida por la cuarentena?

**Ivette:** “A ver, primero la persona que trabaja aquí en mi casa, tuvo que dejar de trabajar todo ese tiempo; me tocó encargarme completamente del hogar y sola, porque mi esposo y mi hijo si seguían saliendo porque nosotros trabajamos con medicina.

Tuve que dedicarme completamente al hogar, hacer todo y como decían la limpieza, la limpieza, o sea rayamos en la exageración de limpiar y requetelimpia todo, todos los días, tanto que ya tenía las manos hechas trizas, hasta ampollas me salieron.

Y bueno, con las cosas del supermercado yo las traigo y se lavan aquí pero ahora ya eran exageradamente lavadas, o sea ya desde las fundas, ya las íbamos desinfectando o desechando, de ahí echarle cloro a todo, lavar bien las frutas, todo completamente.

**Entrevistador:** ¿Qué ha cambiado en su rutina de compras? (*Viveres*)

**Ivette:** “Salíamos cada 15 días a realizar nuestras compras, antes comprábamos para la semana y ahora nos abastecemos lo suficiente para no volver a salir”

**Entrevistador:** ¿Cómo se abastece? (*Quién hace las compras, frecuencia de compra, cantidad de compras*)

**Ivette:** “Normalmente vamos mi esposo y yo al supermercado, nos resulta un poco más fácil ir los dos, ya que uno se ocupa de comprar la comida y otro de los productos de limpieza”

**Entrevistador:** ¿En qué lugar realiza sus compras?

“Al Supermaxi o cuando no quiero cocinar alguna aplicación de entrega a domicilio”

**Entrevistador:** ¿Cómo desinfecta usted sus compras? ¿Cómo es este proceso? (*Lugar en el hogar, quién lo hace. Encontrar cambios en el comportamiento desde que inició la cuarentena, Qué métodos de desinfección conoce*).

**Ivette:** “Me traían las cosas, yo botaba las fundas, ponía todo en el lavadero y todo se lavaba completamente; y actualmente lo seguimos haciendo, si no se puede lavar lo que hacemos es coger pañitos con cloro y lo paso encima de las fundas, por ejemplo, los quesos que vienen en fundas plásticas y no se van abrir inmediatamente, entonces yo le paso un paño con cloro y agua y los dejo secando. Pero igual yo sigo lavando todo.”

**Entrevistador:** ¿Cuánto tiempo le toma en la desinfección de sus compras? ¿Ha cambiado? (*Por qué*)

**Ivette:** “Mmm de 40 minutos a una hora, quizás ahora ha disminuido un poco el tiempo porque ya de tanto hacerlo uno ya se vuelve más ágil pero igual lo sigo haciendo.”

**Entrevistador:** ¿Continúa utilizando los mismos productos de desinfección desde que inició la cuarentena? (*Especifique cuáles (marcas), si hay nuevos cuáles, POR QUÉ, qué aspectos toma en consideración*).

**Ivette:** “Sí, clore tol y jabón para lavar los platos, con este lavo frutas, las verduras, todo lo que pueda lavar, lo dejo remojando para sacarle bien el jabón. No uso ningún producto en especial.”

**Entrevistador:** ¿Ha adquirido algún servicio o aparato de desinfección? (*Bandeja para pies, arco de desinfección, generador de ozono, lavamanos portátil, bomba para desinfectar, etc. ¿Por qué?*)

**Ivette:** “Sí, eso si teníamos al comienzo, una bandeja para los pies con cloro, porque como te digo mi esposo y mi hijo salían todos los días entonces lo que hacían era llegar, era limpiar los zapatos con el clore tol, se sacaban los zapatos y entraban por el área social, toda la ropa la dejaban ahí y de ahí si directo al baño, nadie entra con ropa acá y todavía lo mantenemos.”

**Entrevistador:** ¿Qué tipos de productos utiliza para desinfectar frutas y legumbres? (*Especifique cuáles, ha cambiado y ¿por qué?*)

**Entrevistador:** ¿Qué hay de las carnes, los enlatados, etc.? ¿Cuál es el proceso para cada uno de estos productos? (*Encontrar diferenciación en los procesos de desinfección según el producto*).

**Ivette:** “Las carnes como vienen en plástico, lo que hago es sacarlas, lavarlas y guardarlas en otras bandejas, a eso si no le puedo poner jabón ni cloro. Y los enlatados sí, yo los lavo con jabón y cloro, todo que se remoje y ahí los dejo secando y después ya los guardo en la alacena.”

**Entrevistador:** Para usted, ¿Cuál es el proceso ideal de desinfección? (*Describirlo*)

**Ivette:** “Mmm, mi proceso lo considero ideal, lavar todo con jabón, remojarlo y guardarlo, si hay otro no, no sé.”

**Entrevistador:** ¿Usted cree que las personas que han superado la enfermedad han cambiado su comportamiento de prevención y desinfección? (*Debido a qué cree usted que se deba este cambio de comportamiento*)

**Ivette:** “Yo pienso que sí, al menos con los que yo sé que se han infectado, están tomando más medidas con el cuidado tanto dentro de la casa como fuera de la casa. Porque ya padecieron la enfermedad, ellos saben lo que puede pasar si es que se vuelven a contagiar, porque no hay garantía de que no se vuelvan a contagiar y además es que quieren evitar de que les llegue a todos los familiares.”

**Entrevistador:** ¿Usted qué cree que pasará una vez que se encuentre la vacuna? (*¿Cambiarán los protocolos? ¿Cómo cree que serán las dinámicas? Habremos aprendido?*)

**Ivette:** “Si encuentran la vacuna, yo pienso que esa vacuna durará un año de ahí, habrá que hacer con las vacunas de las gripes año a año e ir cambiando porque este es un virus que va mutando cada vez con algo nuevo. Además, no creo que todas las personas respeten los protocolos, estamos viendo algunos estatutos sociales que no cumplen con las normas que uno debe de seguir, no lo hacen. Incluso ahora yo le pregunto a la persona que trabaja a mi casa, como ya regresó a trabajar y ella me dice que coge bus y la gente no está respetando, quieren seguir metiéndose como sea en esos buses, entonces ella lo que hace es llegar y bañarse por las mismas, igual se va de aquí, llega y se baña antes de coger a sus nietos. Pero la gente no respeta.”

**Entrevistador:** ¿Qué le gustó? (*características*)

**Entrevistador:** ¿Conoce usted sobre otros métodos y herramientas que se utilizan para desinfectar víveres? ¿Qué piensa de los rayos UV?

**Ivette:** “La presentación del producto, se la ve bonita, se la ve agradable a la vista. Esta interesante, y pienso que si tendría salida, por lo menos a las personas que ya están regresando a trabajar y necesitan hacer las cosas rápido o los que están trabajando por teletrabajo que está peor el teletrabajo que salir a trabajar.

Antes de la pandemia yo compraba un líquido que hay para frutas y verduras, pero con la pandemia las colas que habían, tuve que dejar de comprar, así que cloro y jabón.

Los rayos UV, no he escuchado nada malo sobre los rayos UV.

**Entrevistador:** ¿Qué le cambiaría? (*Diseño del producto/servicio*)

**Ivette:** “Nada, se lo ve práctico, se lo ve bien, si los vas a poner en una cocina, pasaría como un hornito, no va a distorsionar, no pueden decir que se va a ver feo en la cocina, se lo ve bonito.”

**Entrevistador:** ¿Qué otra característica le gustaría que tuviera este producto?

**Ivette:** “Yo pienso que no le agregaría nada, porque no es algo que vas andar moviendo a cada rato para poner agarraderas o rueditas, es algo que debe estar fijo en un lugar.”

**Entrevistador:** ¿Qué se le puede agregar para que esté completo? (*experiencia del usuario*)

**Ivette:** “Lo que sí podría ser es que no sea tan pesado.”

**Entrevistador:** ¿Cuál cree que es el principal beneficio de este producto/servicio? (*diferencial*)

**Ivette:** “El tiempo. Nos ahorraría bastante tiempo.”

**Entrevistador:** ¿Para qué tipo de persona cree usted que es este producto/servicio? (*segmento*)

**Ivette:** “Para todo tipo de personas, para los que viven solos, los que tienen familia, los que hacen teletrabajo, todo el mundo. Algo que te ahorre tiempo, y estar menos tiempo en la cocina es bastante ayuda.”

**Entrevistador:** ¿Qué esperaría como resultado de este producto/servicio? (*propuesta de valor*)

**Ivette:** “Que sirva, y que me de confianza.”

**Entrevistador:** ¿Qué siente usted respecto al producto? (*intención de compra*)

**Ivette:** “Que me gusta, y si está ofreciendo mucha desinfección, es bastante ayuda para un hogar. Y si tienen niños o personas enfermas, te ayuda mucho. Es algo atractivo.”

**Entrevistador:** ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto/servicio? (*precio*)

**Ivette:** “Más de \$100, ahora si tú me preguntas si en el mercado te funcionará, yo te diría que, tiene que costar menos de \$100 para que las personas quieran invertir, porque van a introducirlo recién al mercado.”

**Entrevistador:** ¿Dónde le gustaría comprar este producto? (*canales de distribución*)

**Ivette:** “Puntos rápidos de compra, un supermercado, el Ferrisariato, el kiwi, TVentas que la gente anda buscando. Lugares reconocidos que ya la gente sepa donde hay y vaya a comprarlo rápido.”

**Entrevistador:** ¿En qué parte de su casa lo colocaría?

**Ivette:** “En la cocina.”

**Entrevistador:** ¿Qué le gustaría que entre en la cápsula de desinfección? ¿Cuál sería el tamaño ideal?

**Ivette:** “Para mí, el grande, porque yo si no hago compras para la semana, hago generalmente para 10 días. Entonces, para mí lo ideal sería uno grande.

Podrían ser rejas para separar las bandejas, o bandejas adicionales.”

### **Entrevista María del Carmen Moncayo**

**Nombre:** María del Carmen Moncayo

**Edad:** 53 años

**Familia:** 2 hijos, madre

**Hogar:** 4 personas en el hogar

**Profesión:** Gerente de producto en Sanofi (laboratorio farmacéutico)

**Entrevistador:** Hola María del Carmen, antes que todo, gracias por aceptar esta entrevista, quisiera empecemos con una breve presentación suya...su profesión, donde trabaja, con quién vive...

**Ma. del Carmen:** Hola Liza, no gracias a ti por la oportunidad bueno, mi nombre es María del Carmen Moncayo soy Ing. Químico Farmacéutico trabajo en Sanofi y vivo con mis dos hijos una de 15 años y otro de 13 y mi madre que tiene 87 años, vivo en un departamento en el km 2 vía a Samborondón.

**Entrevistador:** Muy bien María del Carmen, bueno vamos a empezar y quisiera me cuentes un poco de ¿cómo era su vida o su rutina antes de que empieza la cuarentena?

**Ma. del Carmen:** ¿Bueno, fue muy abrupto no?, todo fue duro desde el cambio macro por los contagios y muertes hasta lo que sucedía en mi casa, mira yo soy Ing. Química farmacéutica pero igual tenía miedo porque fue algo que nunca me hubiese esperado. Pasé de tener una vida normal de trabajo a pasar todos los días en casa.

**Entrevistador:** Me imagino, ¿y respecto a sus compras cómo lo manejaba dentro de casa?

**Ma. del Carmen:** Ah ya con lo de las compras, bueno me auto designe la compradora oficial de la casa (risas) porque quien más que yo. Antes yo iba siempre acompañada con uno de mis hijos, pero ahora imposible porque las compras deben ser rápidas y llevar una persona más y que se distraiga no es lo mejor que digamos en esta situación. Ah otra cosa que cambié, al principio sólo compraba lo necesario, o sea solo comida, higiene y cloro y detergente, nada de comida chatarra ni cosas que no iba a usar esa semana.

**Entrevistador:** Ah ok, usted ya tenía como toda una estrategia para las compras (risas).

**Ma. del Carmen:** Si por supuesto imagínate si no lo hacía sí, muy probable terminamos contagiados.

**Entrevistador:** Claro, bueno y cuénteme un poco cómo se abastecía, ¿cada cuánto iba al comisariato?

**Ma. del Carmen:** Bueno cuando empezó la cuarentena teníamos miedo de salir porque mi madre tiene 87 años y entonces me vi obligada a comprar por una aplicación, y aun así tenía miedo porque no se sabe si esas personas siguen un proceso para no contagiarse. Bueno ya después de dos semanas creo empecé a ir al comisariato de entre ríos y compraba vegetales, algunas frutas, avena, arroz, aceite, ah y los productos de higiene personal y también para limpiar la casa...mmm cuantas veces iba al comisariato...al principio iba 1 vez a la semana, pero ahora si quiera voy unas 3 veces... ah y es por mis hijos porque siempre se olvidan de pedirme lo que quieren antes de que yo salga al comisariato.

**Entrevistador:** ¿Muy bien, y cuando llegaba a casa desinfectaba las compras? cómo era ese proceso de desinfección de compras?

**Ma. del Carmen:** Ahhh el proceso...al principio me puse muy temática todo desinfectaba con un trapito bañado en alcohol y lo pasaba por cada una de las cosas que había comprado. Ahora a ver cuando llegó al condominio subo todas las compras poco a poco sin que toque el piso de abajo y las dejo en el piso pero de la entrada del departamento de ahí me saco los zapatos y los dejo en una lavacara con agua y detergente y así en medias voy sacando las cosas de las fundas y las dejo una mesa que solo la tengo para poner ahí las compras y bueno ahora uso un atomizador que tiene alcohol adentro y con eso voy rociando a todo y dejo que se seque y de ahí ya puedo guardar todo en los anaqueles.

**Entrevistador:** ¿Ah ok, y cuánto tiempo le tomaba hacer todo este proceso?

**Ma. del Carmen:** off desde que llego si quiera me lleva unos 40 minutos como máximo porque acuérdate que dejo que el alcohol se seque ahí. Pero bueno aprovecho y me meto a bañarme mientras hace efecto el alcohol. Ah claro, antes era peor si quiera era una hora desinfectando todo porque ya te digo era con el trapito y uno a uno.

**Entrevistador:** ¿Y para este proceso qué productos utiliza? ¿Sigue usando los de siempre o ha variado?

**Ma. del Carmen:** Sí los sigo usando, es que toda la vida los he usado por ejemplo el cloro uso marca Clorox y para detergente uso Deja...ah uno que comencé a usar ahora es Lysol es buenísimo...ah y un líquido no me acuerdo la marca que es para limpiar los vegetales y frutas. Ese lo disuelves en agua metes las verduras esperas un rato y ya está.

**Entrevistador:** ¿Claro, es más efectivo, bueno y me imagino que ha visto los nuevos productos para desinfectar que venden en los semáforos? ¿O en redes sociales...cuénteme usted los compró o compraría?

**Ma. del Carmen:** No para nada, mira esos productos no son avalados por nadie yo no confío en que esas personas hayan hecho un buen trabajo elaborando esas bandejas o lo de los servicios de limpieza. A menos que un médico o un profesional lo avale lo podría estar usando.

**Entrevistador:** ¿Claro entiendo, y usted ha pensado en un proceso ideal de desinfección?

**Ma. del Carmen:** mmm bueno un proceso ideal como tal creería que debería incluir el alcohol. Pero sería increíble que exista un producto o un rociador que desinfecte rapidito o que se impregne en cada uno de los productos, pero que yo no tenga que hacer mucho porque es cansado hacer todo ese proceso de subir las compras y aparte desinfectarlas.



**Entrevistador:** ¿Bueno, yendo un poco al tema de la enfermedad, usted cree que las personas que han superado la enfermedad han cambiado su comportamiento de prevención y desinfección?

**Ma. del Carmen:** Sí por supuesto, te cuento yo tengo una prima que era super despreocupada o sea cuando todo empezó y la diagnosticaron con covid hace un mes y medio y la vieras ahora...ya lo superó o sea la enfermedad, pero ella se anda super preocupada de desinfectar todo lo que entra a su casa porque imagínate el virus sigue allá afuera no se ha ido entonces la dejó marcada yo creo. Es también porque bueno yo gracias a Dios no me he contagiado por aquellos que sí la han pasado pésimo, las familias llenas de nervios.

**Entrevistador:** Claro han sido tiempo difícil.

**Ma. del Carmen:** Bueno, aunque yo te hablo por mi prima, pero hay gente que piensa que es inmune para toda su vida y es que no se sabe en realidad que vaya a pasar en un futuro. A mi parecer la desinfección de todo es importantísimo y estar protegido con mascarilla.

**Entrevistador:** Entiendo, y en el caso futuro cuando encuentren la vacuna, ¿usted qué cree que sucederá?

**Ma. del Carmen:** Mira hablo por mí, yo seguiré desinfectando todo porque yo sé bueno ahora tengo el conocimiento de que pueden haber más sepas y es importante seguir desinfectando porque así exista una vacuna...supongamos que de nuevo se incube una nueva sepa y que los vuelos internacionales vuelvan a la total normalidad entonces todo regresará a como antes, además que el virus está mutando constantemente quién sabe si la vacuna que encuentren vaya a protegernos de todas la sepas futuras y además quienes podrán adquirir la vacuna. Es un futuro muy inestable y hay personas ignorantes que es probable que en un futuro no sean conscientes y ya verás que habrá quienes mientan diciendo que ya están vacunados.

**Entrevistador:** Entiendo, bueno María del Carmen, ahora yo voy a presentarle un prototipo del producto que estamos testeando y que pueda cumplir como un desinfectante de vivires con tecnología de rayos ultravioleta que puede reducir el tiempo de su proceso de desinfección llegando a eliminar el 99.9% de virus.

**Ma. del Carmen:** Claro, suena interesante.

**Entrevistador:** ¿Sí, ahorita le envié una foto del aspecto físico del producto, cuénteme si le gustaron las características, aspecto físico...qué ha escuchado de los rayos UV?

**Ma. del Carmen:** Bueno he visto mucho de esas cajas de ozono para desinfectar el celular, pero no sé he escuchado que el ozono es dañino igual porque a fin de cuentas el celular entrará en contacto conmigo entonces no me ha dado por comprarlo. Ahora de los rayos UV sí he escuchado cosas buenas en las noticias porque lo utilizan en los hospitales, pero aquí en Ecuador no he visto ningún producto como para desinfectar con rayos UV...también de lo que yo tengo conocimiento es un método muy bueno o sea me refiero a que arrasan con todo mata toda bacteria y virus es un buen método para desinfectar áreas. A primera vista me recuerda a uno de esos frezaz para vacunas (risas) no sé el diseño por fuera no es muy atractivo que digamos podría ser todo transparente.

**Entrevistador:** ¿Perfecto, y le cambiaría algo al producto?

**Ma. del Carmen:** Sería bueno que tenga un compartimento debajo para desinfectar las fundas porque ese es otro problema que tengo yo las reutilizo y si vieras mi balcón como tengo colgado eso se ve horrible.

**Entrevistador:** ¿Sí estaría bueno, y que más le podría agregar?

**Ma. del Carmen:** Uy si fuera por mi metiera todo ahí (risas) pero más que todo que sea grandecito como para meter vegetales como el apio que es bien grandecito yo creo que estaría

bien como del porte de una caja de 0.60 cm x 0.60 cm no sé más o menos grandecito pero que al mismo tiempo pueda entrar en la entrada de mi departamento porque ahí es donde entro las compras.

**Entrevistador:** y cuál piensa usted es el principal beneficio?

**Ma. del Carmen:** El beneficio que es notable es el tiempo chuta te imaginas me ahorraría como 30 minutos creo y además en el cansancio (risas) una ya no está en edad de ponerse hacer tanta cosa, aunque sea necesario te deja cansado.

**Entrevistador:** ¿Ok, y qué esperaría de este producto?

**Ma. del Carmen:** Si quisiera que fuera simple de usar y rápido no que prometan algo que no se dará...ah y que no se esté dañando a cada rato (risas)...pero sería chévere tenerlo.

**Entrevistador:** Bien, y que siente respecto al producto?

**Ma. del Carmen:** Quisiera que ya salga a la venta (risas) no sabes lo que me ahorraría de tiempo, ni bien salga yo lo compraría será muy útil y hasta lo podrían usar los chicos

**Entrevistador:** ¿Cuénteme y para qué tipo de personas cree usted que sería este producto?

**Ma. del Carmen:** Por lo que veo es un producto para adultos tanto hombre como mujer y que sean constantes con sus compras y que hayan descubierto en esta cuarentena esa costumbre de desinfectar, pero también sería chévere que lo usen los adolescentes ya te digo para que ayuden a sus padres.

**Entrevistador:** Muy bien, ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por él?

**Ma. del Carmen:** Creería que pagaría alrededor de \$180 -\$190 se ve que será un producto de un alto costo.

**Entrevistador:** Perfecto y por último donde quisiera encontrarlo. ¿Comprarlo?

**Ma. del Carmen:** En algún MegaKywi o en el Ferrisariato de Mi Comisariato.

**Entrevistador:** Perfecto, bueno María del Carmen con esto concluimos, muchísimas gracias por su atención, espero tenga una buena noche.

**Ma. del Carmen:** No, gracias a ti, éxitos en este proyecto.

### Entrevista María Soledad Aguirre

**Nombre:** María Soledad Aguirre

**Edad:** 46 años

**Familia:** 2 hijos

**Hogar:** 2 hijos en el hogar

**Profesión:** Gerente de suplí chan en Sanofi

**Entrevistador:** ¿Buenas noches María Soledad cómo está?

**Ma. Soledad:** Bien un poco nerviosa (risas)

**Entrevistador:** (risas) no tranquila, mira vamos a comenzar conociéndola un poco, cuénteme en donde trabaja, con quién vive?

**Ma. Soledad:** Bueno tengo 46 años vivo en La Joya con mi hijo el último, tiene 14 años, mi otra hija tiene 20 y estudia medicina en Argentina entonces soy sola con mi hijo en casa. Trabajo en Sanofi soy gerente en el departamento de Supply Chain y eso.

**Entrevistador:** ¿Ok perfecto bueno cuénteme cómo fue ese cambio de rutina a partir de la cuarentena?

**Ma. Soledad:** Mira te comento que sentía nervios, pero con mis hijos me hacía la dura porque ya pues yo soy la responsable de ellos y que estén bien...con lo de las compras empecé a cambiar

mis hábitos sabes desde que todo comenzó ahora tengo la costumbre de comprar muchos vegetales. Todo verde (risas) he empezado hacer jugos verdes entonces compro muchos vegetales para ir variando. Ah otra cosa, dejé de comprar tonteras como canguil para microondas o comida que no nos iba a servir en esa semana. Ser rápidas y llevar una persona más y que se distraiga no es lo mejor que digamos en esta situación. Ah otra cosa que cambié, al principio sólo compraba lo necesario, o sea solo comida, higiene y cloro y detergente, nada de comida chatarra ni cosas que no iba a usar esa semana.

**Entrevistador:** ¿Fueron varios cambios por lo que veo, y yéndonos al tema de las compras en el supermercado, como hacía? ¿Cómo se abastecía?

**Ma. Soledad:** A ver cómo te decía, yo soy sola en casa o sea somos mis hijos y yo entonces ya pues yo era la que hacía las compras, me iba todos los miércoles tipo 7 am al megamaxi del Mall del Sol por mi hermano porque me dijo como estaban desinfectando antes de entrar...bueno yo entraba compraba ya te digo lo necesario iba con mi listita y sabes así ganaba harto tiempo.

**Entrevistador:** Muy bien y refiriéndonos un poco a la cantidad de compras, ¿cuánto en cantidad no dinero compraba en el supermercado?

**Ma. Soledad:** uy cantidad a ver cómo te explico la verdad ese carrito no lo llenaba, digamos que solo llenaba la mitad del carrito

**Entrevistador:** Ok perfecto. ¿Y cuando llegaba a casa con las compras, tenía algún proceso para desinfectar todo?

**Ma. Soledad:** A ver apenas llego les aviso a mis hijos para que salgan ayudarme a entrar las compras ellos ya saben que tienen que ponerse los guantes porque no me confío que se laven bien las manos entonces mejor prevenir y yo misma le saco los guantes a cada uno cuando ya terminan...bueno mientras ellos entran las cosas yo estoy atrás quitándome la ropa y me pongo una muda que ya la había dejado antes ahí para poder sacar las cosas de las fundas y yo tengo un rociador con lleno de agua con deja y ahí voy limpiando todo pero me demoro hartísimo pero bueno qué más puedo hacer de ahí enjuago rapidito y dejo secar afuera, ah porque esa es otra lo que compro no lo uso el mismo día sino al siguiente para que darle tiempo a que muera el virus.

**Entrevistador:** ¿Muy bien y como hace con las carnes y enlatados?

**Ma. Soledad:** Ah las carnes y enlatados bueno hago lo mismo los rocíos, pero los vegetales y las frutas lo pongo en agua con vinagre que eso siempre he hecho.

**Entrevistador:** Ah ok. ¿Y cuánto tiempo le llevaba hacer todo?

**Ma. Soledad:** Uy no si quiera es 1 hora menos mal mis hijos me ayudan entrando las cosas, pero no los puedo exponer a que desinfecten aparte de que pueden hacer algo mal es mejor hacerlo una misma.

**Entrevistador:** ¿Ok, bueno y con respecto a los productos que utiliza cuáles son estos?

**Ma. Soledad:** Ahhh utilizo el Deja sí o sí y cloro para limpiar el piso uso el Tips ah y también el Olimpia porque siempre lo he usado para desinfectar el piso el patio, y como ahí se ponen las fundas ya pues ahí lo pongo.

**Entrevistador:** ¿Y ha utilizado otros productos como esas bandejas de desinfección que han salido?

**Ma. Soledad:** mmm no otros productos no he usado, pero más que todo es porque no son confiables ya te digo si ni en mis chiquitos me fio de que vayan a desinfectar bien y eso que les puedo enseñar peor con esos productos que pasan en la calle, nunca me llamaron la atención para comprarlos y es porque soy muy desconfiada. Si estuviera en un almacén reconocido todavía puede ser que lo compre.

**Entrevistador:** ¿Claro, y usted piensa que existe algún proceso ideal o que debería haberlo, como para que todos los sigan?

**Ma. Soledad:** Chuta sería baconismo que el Gobierno o una entidad se preocupe por esto y nos indique cómo realizarlo correctamente y de manera que no se gaste tanto tiempo y dinero...creería que sería mejor un proceso simplificado que no tenga que hacer mucho esfuerzo.

**Entrevistador:** Si sería lo mejor, bueno María Soledad, quisiera su opinión acerca de las personas que han superado la enfermedad. Usted cree que han cambiado su comportamiento de prevención y desinfección.

**Ma. Soledad:** Ahhh es complejo sabes...hay quienes no han tomado en cuenta la verdadera importancia de la enfermedad, o sea no es por ser clasista pero los barrios que no tienen una educación completa son quienes ponen en riesgo al resto porque no previenen, te digo esto porque de mis amigos y familia todos estamos conscientes hay quienes han pasado por la enfermedad y saben que les puede regresar pero tú ves en las noticias y salen imágenes del suburbio donde hubieron muertes y la gente está de lo más chévere paseándose por las calles como si tuvieran algo que hacer...vas al centro y ves a los viejitos, que son grupo vulnerable, sentados en los bancos de los parques solo porque quieren salir y está mal. El Gobierno debería hacer algo comunicar que no se está a salvo aún...comunicar medidas porque todo el mundo habla de lo que medio escucha, pero no tienen pruebas médicas.

**Entrevistador:** Claro es complicado cambiar estos comportamientos, y viendo un poco hacia el futuro, ¿usted qué cree que sucederá luego de que se encuentre la vacuna?

**Ma. Soledad:** Mmm en las casas yo creo que habrá quienes sigan las medidas de prevención y quienes no, como te comentaba antes, pero lo que sí estoy segura es que los centros comerciales, negocios, etc. seguirán con los procesos de desinfección y es porque eso les da una buena reputación de que aún toman en cuenta protocolos...pero en cada casa depende...depende mucho de la educación de cada uno y de cómo procesa las noticias que ve y escucha. En mi caso, yo seguiría con desinfectando todo...quizás no usando mascarilla, pero sí limpiando todo porque uno nunca sabe qué sucederá con esa vacuna.

**Entrevistador:** Claro, habrá distintos comportamientos según las experiencias. Bueno María Soledad ahora pasaremos a otra etapa de la entrevista, yo voy a mostrarle la foto del prototipo del producto que estamos testeando, es una cápsula de desinfección para víveres con tecnología de rayos ultravioleta y podrá desinfectar los víveres hasta un 99,9%. Me avisa si alcanza a ver la foto.

**Ma. Soledad:** Claro sí ahorita la estoy viendo. Se ve muy bonito, muy atractivo.

**Entrevistador:** ¿Muy bien, ahora le haré unas preguntas sobre lo que le pareció el producto ok?

**Ma. Soledad:** Claro, pregúntame.

**Entrevistador:** ¿Ok, ha escuchado de la tecnología ultravioleta?

**Ma. Soledad:** Uy de los rayos UV he escuchado de todo con respecto a la desinfección pero verás yo tengo un problema con esta tecnología porque yo tuve cáncer de mama hace unos 10 años y me cuidó bastante con esto de los rayos ya sea desde calentar la comida en un microondas hasta del sol porque no sé si se me vaya a desarrollar el cáncer en otro órgano...mmm bueno pero sí o sea sí he escuchado que los rayos UV son bueno para la desinfección pero la verdad no lo usaría a menos que mi doctor me lo recomiende porque también depende mi vida prefería seguir con mi método clásico, aunque eso no quita que los demás puedan usarlo.

**Entrevistador:** ¿Ok, y según lo que ha visto y las características que le he mencionado, le cambiaría algo al producto?

**Ma. Soledad:** Del diseño lo haría más grandecito y que no sea pesado de mover porque tú sabes que siempre hay que limpiar, trapear y no quisiera que para moverlo sea tan pesado.

**Entrevistador:** ¿Y le agregaría algo?

**Ma. Soledad:** Mmm quisiera que si el producto ha terminado de desinfectar y me olvido de sacar las cosas me recuerde de sacarlas que se yo cada 5 minutos como cuando el carro te recuerda que te pongas el cinturón.

**Entrevistador:** ¿Perfecto, y para que esté completo que más le agregaría?

**Ma. Soledad:** Que entre la mayoría de mis compras en una sola (risas) pero si no se puede bueno que al menos tenga que utilizarlo hasta 3 veces, pondría mis víveres como arroz y eso que viene en fundas como de plástico no estoy segura si pondría los vegetales...claro que solo lo haría si mi doctor me lo recomienda.

**Entrevistador:** ¿Y en el caso de adquirirlo, en qué parte de su casa lo pondría?

**Ma. Soledad:** Yo lo pondría a la entrada de mi cocina para que me quede cerca de las repisas.

**Entrevistador:** ¿Perfecto, y cuál crees el principal beneficio del producto?

**Ma. Soledad:** El principal beneficio creería es la agilidad para la desinfección y eficacia...además de que promete un 99% de desinfección eso es muy bueno imagínate

**Entrevistador:** ¿Bien, y qué esperaría de este producto?

**Ma. Soledad:** En mi caso, que no afecte a mi salud a largo plazo que no se me vaya a desarrollar alguna otra anomalía porque puede cuidarnos del covid, pero no sé si vaya a traer algún efecto secundario.

**Entrevistador:** ¿Ok, y que siente respecto al producto?

**Ma. Soledad:** Ya te digo, mmm siento un poco de indecisión, pero todo respecto a mi salud por lo del cáncer, si mi médico me lo recomienda o un algún especialista me garantiza que no pasará nada bueno bienvenido sea.

**Entrevistador:** ¿Muy bien, y para qué tipo de personas piensa que es este producto?

**Ma. Soledad:** Como para personas que estén cuidando mucho la desinfección de sus compras, sería genial que todo Guayaquil lo use, pero como te digo existe mucha ignorancia...podrían ser adultos entre unos 35 a 60 años.

**Entrevistador:** Ok, y referente a precio, ¿cuánto pagaría por él?

**Ma. Soledad:** Mmm. Un precio entre unos \$200 a \$240.

**Entrevistador:** ¿Perfecto, y, por último, donde lo quisiera encontrar donde lo quisiera comprar?

**Ma. Soledad:** Yo lo compraría en Créditos Económicos o uno de esos almacenes de electrodomésticos

**Entrevistador:** Ok, perfecto. Bueno María Soledad eso sería todo gracias por su tiempo y atención, espero tenga una buena noche.

**Ma. Soledad:** No hay de que, cuando quieran.

## 6.6. Anexo 6 - Sueldos de empleados

EMPLEADOS	SUELDOS				APORTE PATRONAL	VACACIONES	FONDO RESERVA	TOTAL UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
	BASE	XIII	XIV							
<b>MANO OBRA DIRECTA E INDIRECTA</b>										47880.22
JEFE TECNICO	1 \$	600.00	\$ 50.00	\$ 33.33	\$ 72.90	\$ 25.00	\$ 49.98	\$ 831.21	\$ 831.21	\$ 9,974.56
BODEGUERO	1 \$	400.00	\$ 33.33	\$ 33.33	\$ 48.60	\$ 16.67	\$ 33.32	\$ 565.25	\$ 565.25	\$ 6,783.04
Electricista (Medio tiempo)	1 \$	250.00	\$ 20.83	\$ 33.33	\$ 30.38	\$ 10.42	\$ 20.83	\$ 365.78	\$ 365.78	\$ 4,389.40
Operario (tiempo completo)	3 \$	450.00	\$ 37.50	\$ 33.33	\$ 54.68	\$ 18.75	\$ 37.49	\$ 631.74	\$ 1,895.23	\$ 22,742.76
Operario (medio tiempo)	1 \$	225.00	\$ 18.75	\$ 33.33	\$ 27.34	\$ 9.38	\$ 18.74	\$ 332.54	\$ 332.54	\$ 3,990.46
<b>ADMINISTRATIVO</b>										\$25,534.28
GERENTE GENERAL	1 \$	1,000.00	\$ 83.33	\$ 33.33	\$ 121.50	\$ 41.67	\$ 83.30	\$ 1,363.13	\$ 1,363.13	\$ 16,357.60
Asistente contable	1 \$	550.00	\$ 45.83	\$ 33.33	\$ 66.83	\$ 22.92	\$ 45.82	\$ 764.72	\$ 764.72	\$ 9,176.68
<b>VENTAS</b>										\$18,832.09
JEFE DE VENTAS Y MKT	1 \$	700.00	\$ 58.33	\$ 33.33	\$ 85.05	\$ 29.17	\$ 58.31	\$ 964.19	\$ 964.19	\$ 11,570.32
REPRESENTANTE DE SE	1 \$	430.00	\$ 35.83	\$ 33.33	\$ 52.25	\$ 17.92	\$ 35.82	\$ 605.15	\$ 605.15	\$ 7,261.77
<b>TOTAL NÓMINA</b>									\$ 7,687.22	<b>\$92,246.59</b>

## 6.7. Anexo 7 - Modelo de contrato de trabajo

### CONTRATO DE TRABAJO INDEFINIDO CON TRES MESES DE PRUEBA

En la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, comparecen, por una parte \_\_\_\_\_ (*Escriba los nombres completos del EMPLEADOR. Si se trata de una persona jurídica colocar el nombre de la compañía, seguida de la frase “debidamente representada por [nombre del representante legal]”*) portadora de la cédula de ciudadanía N° \_\_\_\_\_ (*Escriba la cédula de identidad del EMPLEADOR*) en calidad de EMPLEADOR; y por otra parte, el/la señor(a/ita) \_\_\_\_\_ (*Escriba el nombre del TRABAJADOR*), portador de la cédula de ciudadanía N° \_\_\_\_\_ (*Escriba el número de cédula de ciudadanía del TRABAJADOR*) en calidad de TRABAJADOR. Los comparecientes son ecuatorianos, domiciliados en la ciudad de \_\_\_\_\_ (*ciudad de domicilio de las partes*) y capaces para contratar, quienes libre y voluntariamente convienen en celebrar este **CONTRATO DE TRABAJO A PLAZO INDEFINIDO CON TRES MESES DE PRUEBA** con sujeción a las declaraciones y estipulaciones contenidas en las siguientes cláusulas:

Al EMPLEADOR y TRABAJADOR en adelante se los denominará conjuntamente como “Partes” e individualmente como “Parte”.

#### PRIMERA. - ANTECEDENTES:

El EMPLEADOR para el cumplimiento de sus actividades y desarrollo de las tareas propias de su actividad necesita contratar los servicios laborales de un \_\_\_\_\_ (*ingresar cargo requerido*).

**SEGUNDA. - OBJETO DEL CONTRATO:**

El EMPLEADOR para el cumplimiento de sus actividades contrata al TRABAJADOR en calidad de \_\_\_\_\_ (*Ingresar cargo del TRABAJADOR*). Revisados los antecedentes de \_\_\_\_\_ (*Escriba los nombres completos del TRABAJADOR*), éste declara tener los conocimientos necesarios para el desempeño del cargo indicado, por lo que en base a las consideraciones anteriores y por lo expresado en los numerales siguientes, El EMPLEADOR y el TRABAJADOR proceden a celebrar el presente Contrato de Trabajo.

**TERCERA. - JORNADA Y HORARIO DE TRABAJO:**

EL TRABAJADOR cumplirá sus labores en la jornada ordinaria máxima, establecida en el artículo 47 del Código de Trabajo, de lunes a viernes en el horario de \_\_\_\_\_ (*detalle las horas de la jornada de trabajo*), con descanso de \_\_\_\_\_ (*detalle la hora de descanso, ejemplo: una hora para el almuerzo*), de acuerdo al artículo 57 del mismo cuerpo legal, el mismo que declara conocerlo y aceptarlo.

Las Partes podrán convenir que el TRABAJADOR labore tiempo extraordinario y suplementario cuando las circunstancias lo ameriten, para lo cual se aplicará las disposiciones establecidas en el artículo 55 de este mismo Código.

El horario de labores podrá ser modificado por el empleador cuando lo estime conveniente y acorde a las necesidades y a las actividades de la empresa, siempre y cuando dichos cambios sean comunicados con la debida anticipación, conforme el artículo 63 del Código del Trabajo.

Los sábados y domingos serán días de descanso forzoso, según lo establece el artículo 50 del Código de la materia.

**CUARTA. - REMUNERACIÓN:**

El Empleador, de acuerdo a los artículos 80 y 83 del Código de Trabajo, cancelará por concepto de remuneración a favor del trabajador la suma de \_\_\_\_\_ (*colocar la cantidad que será la remuneración en letras y números, ejemplo: SEISCIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, USD 600,00*), mediante \_\_\_\_\_ (*detallar la forma de pago, ejemplo: acreditación a la cuenta bancaria del trabajador, efectivo, cheque*).

Además, el Empleador cancelará los demás beneficios sociales establecidos en los artículos 97, 111 y 113 del Código de Trabajo, conforme el Acuerdo Ministerial No. 0046 del Ministerio de Relaciones Laborales. Asimismo, el Empleador reconocerá los recargos correspondientes por concepto de horas suplementarias o extraordinarias, de acuerdo a los artículos 49 y 55 del Código de Trabajo, siempre que hayan sido autorizados previamente y por escrito.

**QUINTA. - PLAZO DEL CONTRATO:**

El presente contrato, conforme el artículo 14 del Código de Trabajo, es de plazo indefinido. De conformidad con el artículo 15 de la misma Ley, las partes acuerdan un período de prueba de noventa días contados desde la fecha de su suscripción, dentro del cual, cualquiera de las partes podrá darlo por terminado libremente, sin necesidad de ningún aviso previo y sin indemnización. Una vez vencido el período de prueba sin que ninguna de las partes haya manifestado su voluntad de terminar la relación laboral, el contrato se entenderá como indefinido.

Este contrato podrá terminar por las causales establecidas en el Art. 169 del Código de Trabajo en cuanto sean aplicables para este tipo de contrato.

**SEXTA. - LUGAR DE TRABAJO:**

El TRABAJADOR desempeñará las funciones para las cuales ha sido contratado en las instalaciones ubicadas en \_\_\_\_\_ (*Escriba la dirección de la compañía*), en la ciudad de \_\_\_\_\_ (*Ingresar la ciudad*), provincia de \_\_\_\_\_ (*Ingresar Provincia y barrio*) para el cumplimiento cabal de las funciones a él encomendadas.

**SÉPTIMA. - OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES Y EMPLEADORES:**

En lo que respecta a las obligaciones, derechos y prohibiciones del empleador y trabajador, estos se sujetan estrictamente a lo dispuesto en el Código de Trabajo en su Capítulo IV "*De las obligaciones del Empleador y del Trabajador*", a más de las estipuladas en este contrato.

**OCTAVA. - LEGISLACIÓN APLICABLE:**

En todo lo no previsto en este Contrato, las partes se sujetan al Código del Trabajo.



**NOVENA. - JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA:**

En caso de suscitarse discrepancias en la interpretación, cumplimiento y ejecución del presente Contrato y cuando no fuere posible llegar a un acuerdo entre las Partes, estas se someterán a los jueces competentes del lugar en que este contrato ha sido celebrado, así como al procedimiento oral determinados por la Ley.

**DÉCIMA. - SUSCRIPCIÓN:**

Las partes se ratifican en todas y cada una de las cláusulas precedentes y para constancia y plena validez de lo estipulado, firman este contrato en original y dos ejemplares de igual tenor y valor.

Suscrito en la ciudad de \_\_\_\_\_ (*Escriba la ciudad*), el día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

**EL EMPLEADOR****EL TRABAJADOR**

**6.8. Anexo 8 – Gasto de Ventas**

Años	1	2	3	4	5
Gasto de distribución	\$ 7.920,00	\$ 8.640,00	\$ 9.360,00	\$ 10.080,00	\$ 10.800,00
Sueldos ventas	\$ 18.832,09,00	\$ 18.832,09	\$ 18.832,09	\$ 18.832,09	\$ 18.832,09
Marketing y publicidad	\$ 1280,00	\$ 1012,00	\$ 914,80	\$ 920,02	\$ 1279,52
<b>Total</b>	<b>\$ 28.032,09</b>	<b>\$ 28.484,09</b>	<b>\$ 29.106,89</b>	<b>\$ 29.832,11</b>	<b>\$ 30.911,61</b>

**6.9. Anexo 9 – Gastos de Promoción**

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Influencers	5	\$ 90,00	\$ 450,00
Publicidad en redes	24	\$ 20,00	\$ 480,00
Mailing	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Compra de base de datos	1	\$ 250,00	\$ 250,00
<b>Total</b>			<b>\$ 1.280,00</b>

### 6.10. Anexo 10 – Flujo de Caja Proyectado años 1, 2 y 3

Años	0	1	2	3
<b>A. Ingresos operacionales</b>				
Recuperación por ventas		\$233.030,77	\$258.784,62	\$280.384,62
<b>B. Egresos operacionales</b>				
Pago a proveedores		\$104.160,10	\$118.157,90	\$128.038,70
Mano de obra directa e indirecta		\$47.880,22	\$47.880,22	\$47.880,22
Gastos administrativos		\$39.964,90	\$39.964,90	\$39.964,90
Gastos de ventas		\$28.032,09	\$28.484,09	\$29.106,89
Participación de empleados			\$925,19	\$2.110,23
Impuesto a la renta			\$1.310,69	\$2.989,49
<b>Total egresos operacionales</b>		\$220.037,31	\$236.723,00	\$250.090,43
<b>C. Flujo operacional (a - b)</b>		\$12.993,46	\$22.061,62	\$30.294,18
<b>D. Ingresos no operacionales</b>				
Créditos bancarios	\$30.000,00			
Aporte de capital	\$22.248,50			
<b>Total ingresos no operacionales</b>	\$52.248,50	-	-	-
<b>E. Egresos no operacionales</b>				
Pago de intereses		\$5.614,41	\$4.378,21	\$3.142,01
Pago de crédito bancario		\$6.000,00	\$6.000,00	\$6.000,00
<b>Activos fijos operativos</b>				
Inversión inicial	\$52.248,50			
Total egresos no operacionales	\$52.248,50	\$11.614,41	\$10.378,21	\$9.142,01
<b>F. Flujo no operacional (d-e)</b>	\$0,00	-\$11.614,41	-\$10.378,21	-\$9.142,01
<b>G. Flujo neto generado (c+f)</b>	<b>-\$52.248,50</b>	<b>\$1.379,06</b>	<b>\$11.683,41</b>	<b>\$21.152,18</b>

## 6.11. Anexo 11 - Flujo de Caja Proyectado años 4 y 5.

Año	0	4	5
<b>A. Ingresos operacionales</b>			
Recuperación por ventas		\$301.984,62	\$323.584,62
<b>B. Egresos operacionales</b>			
Pago a proveedores		\$137.919,50	\$147.800,30
Mano de obra directa e indirecta		\$47.880,22	\$47.880,22
Gastos administrativos		\$39.964,90	\$39.964,90
Gastos de ventas		\$29.832,11	\$30.911,61
Participación de empleados		\$3.960,12	\$5.794,65
Impuesto a la renta		\$5.610,17	\$8.209,08
<b>Total egresos operacionales</b>		\$265.167,02	\$280.560,76
<b>C. Flujo operacional (a - b)</b>		\$36.817,60	\$43.023,85
<b>D. Ingresos no operacionales</b>			
Créditos bancarios	\$30.000,00		
Aporte de capital	\$22.248,50		
<b>Total ingresos no operacionales</b>	\$52.248,50	-	-
<b>E. Egresos no operacionales</b>			
Pago de intereses		\$1.905,81	\$669,61
Pago de crédito bancario		\$6.000,00	\$6.000,00
<b>Activos fijos operativos</b>			
Inversión inicial	\$52.248,50		
Total egresos no operacionales	\$52.248,50	\$7.905,81	\$6.669,61
<b>F. Flujo no operacional (d-e)</b>	\$0,00	-\$7.905,81	-\$6.669,61
<b>G. Flujo neto generado (c+f)</b>	<b>-\$52.248,50</b>	<b>\$28.911,79</b>	<b>\$36.354,24</b>

### 6.12. Anexo 12 - Estado de Resultado Proyectado.

Año	1	2	3	4	5
Ventas	237.600,00	259.200,00	280.800,00	302.400,00	324.000,00
Costo de ventas	156.163,19	167.968,22	177.849,02	187.729,82	197.610,62
Utilidad bruta	81.436,81	91.231,78	102.950,98	114.670,18	126.389,38
Gastos administrativos	39.964,90	41.514,28	41.514,28	41.514,28	41.514,28
Gastos de ventas	26.902,54	28.484,09	29.106,89	29.832,11	30.911,61
EBITDA	14.569,37	21.233,41	32.329,81	43.323,79	53.963,49
Gastos de amortización	1.268,60	1.268,60	1.268,60	1.268,60	1.268,60
Gastos de depreciación	1.518,40	1.518,40	1.518,40	1.518,40	1.518,40
EBIT	11.782,37	18.446,41	29.542,81	40.536,79	51.176,49
Gastos financieros	5.614,41	4.378,21	3.142,01	1.905,81	669,61
Utilidad antes de participación	6.167,96	14.068,21	26.400,81	38.630,98	50.506,88
15% participación	925,19	2.110,23	3.960,12	5.794,65	7.576,03
Utilidad antes de impuestos	5.242,77	11.957,97	22.440,68	32.836,34	42.930,85
25% impuestos	1.310,69	2.989,49	5.610,17	8.209,08	10.732,71
Utilidad neta	3.932,08	8.968,48	16.830,51	24.627,25	32.198,14

**6.13. Anexo 13 - Balance General Proyectado**

Año	1	2	3	4	5
<b>Activos</b>					
<b>Activo corriente</b>					
Caja bancos	\$11.425,44	\$24.443,25	\$42.997,76	\$64.275,47	\$85.133,60
Cuentas por cobrar	\$5.280,00	\$5.760,00	\$6.240,00	\$6.720,00	\$7.200,00
Inventarios	\$9.057,40	\$9.880,80	\$10.704,20	\$11.527,60	\$12.351,00
<b>Total activos corrientes</b>	<b>\$25.762,84</b>	<b>\$40.084,05</b>	<b>\$59.941,96</b>	<b>\$82.523,07</b>	<b>\$104.684,60</b>
<b>Activo fijo</b>					
Muebles y Enseres	\$1.050,00	\$1.050,00	\$1.050,00	\$1.050,00	\$1.050,00
Herramientas	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00
Equipos de computación	\$2.800,00	\$2.800,00	\$2.800,00	\$2.800,00	\$2.800,00
Maquinaria	\$7.000,00	\$7.000,00	\$7.000,00	\$7.000,00	\$7.000,00
Obra civil	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00	\$1.000,00
(-) Depreciaciones	-\$1.518,40	-\$3.036,80	-\$4.555,20	-\$6.073,60	-\$7.592,00
<b>Total activo fijo</b>	<b>\$11.331,60</b>	<b>\$9.813,20</b>	<b>\$8.294,80</b>	<b>\$6.776,40</b>	<b>\$5.258,00</b>
<b>Activo diferido</b>					
Activos diferidos	\$6.343,00	\$6.343,00	\$6.343,00	\$6.343,00	\$6.343,00
Amortizaciones acumuladas	\$1.268,60	\$2.537,20	\$3.805,80	\$5.074,40	\$6.343,00
<b>Total activos diferidos</b>	<b>\$5.074,40</b>	<b>\$3.805,80</b>	<b>\$2.537,20</b>	<b>\$1.268,60</b>	<b>-</b>
<b>Total activos</b>	<b>\$42.168,84</b>	<b>\$53.703,05</b>	<b>\$70.773,96</b>	<b>\$90.568,07</b>	<b>\$109.942,60</b>
<b>Pasivos</b>					
<b>Pasivo corriente</b>					
Cuentas por pagar proveedores	\$4.528,70	\$4.940,40	\$5.352,10	\$5.763,80	\$6.175,50
<b>Gastos acumulados por pagar</b>					
Impuestos por pagar	\$1.310,69	\$2.989,49	\$5.610,17	\$8.209,08	\$10.732,71
Participación por pagar	\$925,19	\$2.110,23	\$3.960,12	\$5.794,65	\$7.576,03
Intereses por pagar cp	\$3.223,68				
Porción corriente de deuda lp	\$6.000,00				
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>\$15.988,26</b>	<b>\$10.040,12</b>	<b>\$14.922,39</b>	<b>\$19.767,53</b>	<b>\$24.484,24</b>

Año	1	2	3	4	5
<b>Pasivo a largo plazo</b>					
Deuda a largo plazo		\$6.000,00	\$6.000,00	\$6.000,00	\$6.000,00
Intereses por pagar largo plazo		\$2.513,88	\$1.804,08	\$1.094,28	\$384,48
Total pasivo largo plazo	-	\$8.513,88	\$7.804,08	\$7.094,28	\$6.384,48
Total pasivo	\$15.988,26	\$18.554,00	\$22.726,47	\$26.861,81	\$30.868,72
<b>Patrimonio</b>					
Capital social pagado	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00	\$1.200,00
Utilidad retenida	-	\$3.932,08	\$8.968,48	\$16.830,51	\$24.627,25
Aportes a futuras capitalizaciones	\$21.048,50	\$21.048,50	\$21.048,50	\$21.048,50	\$21.048,50
Utilidad del ejercicio	\$3.932,08	\$8.968,48	\$16.830,51	\$24.627,25	\$32.198,14
Total patrimonio	\$26.180,57	\$35.149,05	\$48.047,49	\$63.706,26	\$79.073,89
Total pasivo y patrimonio	\$42.168,84	\$53.703,05	\$70.773,96	\$90.568,07	\$109.942,60

#### 6.14. Anexo 14 - Índices de Endeudamiento

Año	1	2	3	4	5
Pasivo/activo	37,91%	34,55%	32,11%	29,66%	28,08%
Capital/activo	62,09%	65,45%	67,89%	70,34%	71,92%