

UNIVERSIDAD GALILEO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS COSMÉTICAS Y SERVICIOS
ESTÉTICOS

“Implementación de PolyGel en uñas aunado a la remoción de materiales mediante el uso de barreno para eficientizar la aplicación y el retiro para las clientas del salón Elsy Nails ubicado en el departamento de Sacatepéquez, municipio de San Lucas, Guatemala.”



TESIS

PRESENTADA A LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

POR

MARÍA ANDREA NEGREROS FLORES

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS COSMÉTICAS Y SERVICIOS ESTÉTICOS

EN EL GRADO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, ENERO DE 2024

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA

Dr. José Eduardo Suger Cofiño

VICERRECTORA

Dra. Mayra Roldán de Ramírez

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Lic. Jean Paul Suger

SECRETARIO GENERAL

Lic. Jorge Francisco Retolaza M. Sc.

AUTORIDADES DE LA FACULTAD

DECANA

Dra. Vilma Judith Chávez de Pop

ASISTENTE

Fredy Alberto Ardón Decaro

SECRETARIA

Vivian Lorena Tobar Méndez

ASESOR

Ing. Ashley Rossil

Lic. Axel José Negreros Juárez

DEDICATORIA

A Dios

Por darme la sabiduría necesaria para la toma de decisiones a lo largo de la carrera y por darme la fuerza para no rendirme.

A mi abuelo

Dedico este proyecto a mi abuelo José Negreros por su amor y apoyo incondicional en todo sentido a lo largo de la carrera. Por compartir conmigo su historia, la cual me inspiró a esforzarme constantemente para lograr mis metas. Aunque ya no está presente físicamente, está siempre en mi mente y corazón. Estoy segura de que estaría exageradamente feliz y orgulloso por este logro.

A mi papá, Axel Negreros

Por haberme guiado con todo el amor y cariño del mundo a lo largo de la carrera por medio sus amplios conocimientos, especialmente de Administración. Por apoyarme al ser mi asesor de tesis, aunque eso implicara pasar estrés y desvelarnos con tal de que todo saliera de la mejor manera posible y por confiar en mí, en que puedo lograr todo lo que me propongo.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia

A mi mamá Patty Flores, a mis hermanos Sofía y Juan Pablo Negreros, a mi tía Ilsy Negreros y a mi prima María Fernanda de León, por estar en todo momento para mí, especialmente cuando me derrumbaba y sentía que ya no podía más. Siempre me dieron palabras de ánimo, me escucharon y me dieron consejos y cariño. Por el tiempo que cada uno me dedicó cuando necesité modelos y que siempre estuvieron dispuestos a ayudarme de una u otra manera.

A mis amigos

Porque, aunque tal vez no se dieron cuenta, el tiempo que pasé con ellos me hacía olvidarme un rato del estrés y este incluso disminuía. Me ayudaron a disfrutar del momento, vivir en el presente y a mantener un equilibrio entre las obligaciones y la diversión. Especialmente, agradezco a Nahomi Pennant por su compañía y amistad en todo momento durante la carrera, por su apoyo tanto en lo académico como en lo personal y emocional.

A mi psicóloga, Gaby

Por darme diversas técnicas para afrontar momentos estresantes que además me producían mucha ansiedad. Por confiar en mí y recordarme constantemente que siempre he podido lograr lo que me propongo, porque me esfuerzo y que si se presenta un nuevo reto no será la excepción, también lo voy a lograr.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I MARCO METODOLÓGICO	15
1.1 Justificación	15
1.2 Planteamiento del problema	15
1.2.1 Definición del problema	15
1.2.2 Especificación del problema.....	15
1.2.3 Delimitación del problema	16
1.2.3.1 Unidad de análisis.....	16
1.2.3.2 Sujetos de investigación.....	16
1.2.3.3 Tamaño de la muestra.....	16
1.2.3.4 Ámbito geográfico	16
1.2.3.5 Ámbito temporal	16
1.3 Hipótesis	17
1.4 Objetivos de la investigación	17
1.4.1 Objetivo general	17
1.4.2 Objetivos específicos	17
1.4.2.1	17
1.4.2.2	17
1.4.2.3	17
CAPÍTULO II MARCO CONCEPTUAL	18
2.1 Manicura	18

2.2	Retoque	18
2.3	Fresas	18
2.3.1	Material de las fresas	19
2.3.2	Colores en las fresas	19
2.4	FWD y REV	20
2.5	Limas	20
2.6	Manicura Hardware	21
2.7	Agua micelar	22
2.8	Set de uñas	22
2.9	Área de cutícula	22
2.10	Borde libre	22
2.11	Bonder o primer	23
2.12	Base Coat	23
2.13	Top Coat	24
2.14	Lámpara UV/LED	24
2.15	Baño	24
2.16	Ápex	24
2.17	Zona del estrés	25
2.18	Nivelación	25
2.19	Dappen	25
2.20	Synergy Wipe	25

	8
2.21 Disminución de tiempo en el retiro de materiales de las uñas	25
2.22 Disminución de costos	26
<i>CAPÍTULO III MARCO TEÓRICO</i>	26
3.1 Historia de la manicura	26
3.2 Extensión de uñas	27
3.2.1 Tips	28
3.2.2 Formas esculturales	28
3.3 Sistema de acrílico	28
3.3.1 Ventajas y desventajas	29
3.3.2 Materiales necesarios	30
3.3.3 Forma de aplicación	31
3.4 Sistema de PolyGel	33
3.4.1 Ventajas y desventajas	33
3.4.2 Materiales necesarios	34
3.4.3 Forma de aplicación	35
3.4.4 Grosor del PolyGel	36
3.4.5 Longitud de las uñas de PolyGel	37
3.4.6 Retoques de PolyGel	37
3.5 Barreno	37
3.5.1 Características de un buen barreno	38
3.5.2 Normas de seguridad para el uso del barreno	38
3.5.3 Uso del barreno para preparación de la uña	38
3.5.3.1 Forma de uso y fresas necesarias	39
3.5.4 Uso del barreno para eliminación de materiales	39
3.5.3.2 Forma de uso y fresas necesarias	39

CAPÍTULO IV MARCO FINANCIERO.....	40
4.1 Precios de materias primas	40
4.2 Precios de venta de servicios de manicura	45
4.3 Ensayo de un día de prestación de servicio de uñas esculturales con acrílico	46
4.4 Ensayo de un día de prestación de servicio de uñas esculturales con PolyGel	48
4.5 Comparativa	50
4.6 Ensayo de medición de tiempos.....	51
4.7 Gastos por desarrollo de investigación	51
CAPÍTULO V MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	51
5.1 Métodos de investigación	51
5.1.1 Tipo de estudio	51
5.2 Técnicas	52
5.3 Instrumentos	52
5.4 Cronograma de actividades	53
5.5 Recursos	53
5.5.1 Recursos humanos	53
5.5.2 Recursos materiales	54
5.5.3 Recursos financieros.....	54
CAPÍTULO VI ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	54
6.1 Análisis de resultados.....	54
6.2 Gráficas	54
CONCLUSIONES.....	66

	10
RECOMENDACIONES	67
ANEXOS	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	44
Tabla 2	45
Tabla 3	46
Tabla 4	46
Tabla 5	47
Tabla 6	47
Tabla 7	47
Tabla 8	48
Tabla 9	48
Tabla 10	49
Tabla 11	49
Tabla 12	50
Tabla 13	51
Tabla 14	51
Tabla 15	52
Tabla 16	52
Tabla 17	53
Tabla 18	54
Tabla 19	55

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1	59
Ilustración 2	60
Ilustración 3	61
Ilustración 4	62
Ilustración 5	63
Ilustración 6	64
Ilustración 7	65
Ilustración 8	66
Ilustración 9	67

RESUMEN

A través del método científico por medio del proceso de observación, se ha determinado que, dentro del establecimiento de belleza dedicado exclusivamente a servicios estéticos en las uñas, Elsy Nails, existe una demora en la aplicación de sets de uñas. Esto es un problema que provoca que se atienda a una menor cantidad de clientes, lo que se traduce a su vez en menores ingresos.

Por otro lado, se ha planteado la siguiente interrogante: ¿Qué técnicas y que materiales son los mejores para agilizar la realización de sets de uñas? Para dar respuesta a esta interrogante se plantea la hipótesis que, si se realiza un set de uñas con PolyGel y la remoción de material con barreno en contraste con un set realizado con acrílico, los clientes percibirán que se les atendió de manera más rápida y a un precio competitivo. A su vez, la empresa podrá abarcar un mayor número de clientes y por extensión lograr una mayor rentabilidad.

Además, se realizarán análisis tanto cuantitativos como cualitativos que nos ayudarán a determinar la rentabilidad del uso de PolyGel para la colocación de sets de uñas y el uso del barreno para el retiro de material sobre las uñas.

INTRODUCCIÓN

No es un secreto que el arreglo personal es una actividad que aumenta la autoestima de muchas mujeres. El arreglarse, por lo general las hacer sentir mejor. Algunas se maquillan, a otras les encanta cuidar de su cabello y realizarse peinados y a otras les fascina el arreglo de las uñas.

Existen muchas opciones para llevar las uñas arregladas y se puede realizar un sinfín de diseños. El esmaltado tradicional es una opción, el esmalte semipermanente es otra y es más duradera. Se pueden realizar también extensiones de las uñas, ya que a muchas mujeres les cuesta que sus uñas naturales crezcan al tamaño que desean porque se quiebran o desquebrajan.

Para crear estas extensiones de las uñas y por ende una uña artificial, hay varios materiales que pueden ser empleados como el acrílico y el PolyGel. El sistema de acrílico es el predominante al menos en Guatemala, ya que se han realizado extensiones de uñas con él durante años. Es por ello que, en la mayoría de los salones de belleza en donde se realizan servicios de manicura, al acrílico es el más utilizado. Es el más conocido, al que las clientas están acostumbradas y que ya conocen.

El sistema de PolyGel es relativamente nuevo si se compara con el acrílico. No es tan conocido ni se da a conocer por medio de la publicidad en salones de uñas. Al no ser tan conocido, es más difícil que las clientas lo pidan y prueben por ellas mismas qué sistema prefieren basado en factores como la velocidad con la que se trabaja cada material, la duración de este sobre las uñas y el efecto que tiene sobre su uña natural, entre otros.

Otro de los servicios que se ofrece en salones dedicados a la manicura es el retiro de material de las uñas. Este puede ser realizado de dos maneras: la tradicional y mediante el barreno. Al escuchar la palabra barreno, muchas clientas automáticamente se cierran a la idea de probar la eliminación de materiales de las uñas con esta herramienta, por temor a lastimar su uña natural. El miedo que tienen suele ser por alguna experiencia negativa del uso del barreno que les fue comentada. Nuevamente, se privan de probar otra forma de eliminar materiales de las uñas y

se quedan con la manera tradicional, lo cual no permite que decidan por sí mismas qué método prefieren, basado en factor tiempo.

El propósito de este trabajo es dar a conocer información como ventajas y desventajas sobre cada sistema para la extensión de las uñas como de cada método de eliminación de materiales de las uñas. Además, se muestran tres ensayos que fueron realizados con el fin de demostrar qué sistema y qué método son más eficientes y producen mayores utilidades para la empresa.

CAPÍTULO I MARCO METODOLÓGICO

1.1 Justificación

Al apoyarse en las nuevas tecnologías y herramientas se derivan menores tiempos y costos para las empresas en la atención a sus clientes. Además, el uso de nuevas materias primas también permite la reducción de tiempos y residuos en la colocación de nuevos sets de uñas. Debido a la reñida competencia, el uso tanto de materias primas como de técnicas innovadoras, reduce los costos y por lo tanto coadyuva al logro de mejores rendimientos económicos.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Definición del problema

La demora en la realización de sets y eliminación de material de las uñas puede tener consecuencias que repercuten negativamente en el salón. Algunas de ellas son: una menor cantidad de clientas atendidas, lo que se traduce en menos ingresos; que las clientas piensen mucho si vale la pena agendar una cita. Esto se debe a que tienen que apartar varias horas de su día para la realización de su nuevo set. Otra repercusión es la migración de clientes hacia otros negocios debido a la falta de espacios en la agenda. Estos otros negocios se dedican a ofrecer los mismos servicios o incluso más innovadores, por lo que los procedimientos son más rápidos y por ende hay más disponibilidad de citas.

1.2.2 Especificación del problema

Se dedica una gran cantidad de tiempo a la realización de sets de uñas y en la eliminación de productos aplicados anteriormente.

1.2.3 Delimitación del problema

1.2.3.1 Unidad de análisis

PolyGel aunado al uso del barreno y acrílico con el uso de limas para comparar tiempos de trabajo.

1.2.3.2 Sujetos de investigación

Población femenina del salón de uñas Elsy Nails en el departamento de San Lucas Sacatepéquez, Guatemala.

1.2.3.3 Tamaño de la muestra

Infinita

$$\text{Fórmula: } n = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

Nivel de confianza:

90% z: 1.65 z²: 2.7225

p: 0.5 q: 0.5 e: 0.08 e²:

0.0064

Resultado: 106.347656 = 107 personas

1.2.3.4 Ámbito geográfico

La investigación se realizará en las instalaciones del salón de uñas Elsy Nails en San Lucas Sacatepéquez, Guatemala.

1.2.3.5 Ámbito temporal

La investigación se realizará de julio a diciembre de 2023.

1.3 Hipótesis

La aplicación de un set de uñas con PolyGel y la remoción de material con barreno es más efectiva y eficiente que el método tradicional de aplicación de acrílico y remoción de material por medio de limas y acetona.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Implementar el uso de la técnica del PolyGel apoyado con la remoción de materiales mediante el barreno para eficientizar la realización de sets de uñas en las clientas del salón Elsy Nails en San Lucas Sacatepéquez en el período proyectado de los próximos 4 meses.

1.4.2 Objetivos específicos

1.4.2.1

Verificar que los tiempos de atención en la aplicación de PolyGel no excedan a 90 minutos.

1.4.2.2

Comprobar que la utilización del barreno disminuye en un 50% el tiempo de retiro de desechos previo a la aplicación de sets de uñas.

1.4.2.3

Determinar que la utilidad después de impuestos sea mayor del 30% sobre el nivel de ventas al utilizar PolyGel para la realización de sets de uñas.

CAPÍTULO II MARCO CONCEPTUAL

2.1 Manicura

Se define como actividad que es desarrollada con el propósito de cuidar las manos y las uñas y a su vez embellecerlas. En otras palabras, es un tratamiento cosmético de las manos en el que se tiende a prestar más atención al embellecimiento de las uñas. Si es realizada por manicuristas profesionales se obtienen mejores resultados, pero también puede ser realizada en casa (Porto & Merino, 2023).

2.2 Retoque

Se le llama retoque al servicio de manicura que implica rellenar el espacio que se crea entre cutícula y material utilizado para crear la uña artificial debido al crecimiento. Se acude a este servicio con el objetivo de que se vea como si el set estuviera recién hecho. Para decidir si se realizará el retoque se debe revisar el estado de las uñas ya que, si viene con demasiado crecimiento, el producto se levantó en algún área o está quebrada la uña es mejor realizar un nuevo set de uñas (Osorio, 2022).

Si se va a realizar el retoque, es necesario preparar la uña con la manicura Hardware y se debe borrar la línea de unión entre la uña natural y el material aplicado para hacer la uña artificial. Esto se logra con una lima 180/240 o también se puede apoyar de productos creados para esa finalidad como el Line Eraser (DBELLA, s.f.). Con la nueva aplicación de producto, se deberá sellar bien el área de cutícula para evitar levantamientos. Se recomienda no hacer más de 2 retoques, ya que el producto comienza a verse viejo, opaco e incluso manchado.

2.3 Fresas

Las fresas son brocas de diferentes materiales y gramajes utilizadas para realizar diversos procedimientos en las uñas. Funcionan a través de barrenos, que les permiten girar a una alta

velocidad (Cobo, s.f.). Se escoge la fresa a utilizar según el propósito. Algunas fresas son únicamente para trabajar sobre la piel y sobre las uñas, mientras que otras puntas sirven para limar, rebajar o eliminar materiales que se utilizan para crear una uña artificial o para decorarla.

2.3.1 Material de las fresas

Fresas de diamante: sirven para trabajar uña natural en la manicura y también sirven para la pedicura, ya que permiten trabajar el área de cutícula y alrededor de la uña.

Fresas de carburo: se utilizan para retiro de materiales de la uña, tales como: acrílico, PolyGel, esmalte semipermanente.

Fresas de cerámica: también se utilizan para retiro de gel permanente. Se utilizan además para casos clínicos y vuelven la uña polvo. Estas se desgastan menos que las de carburo y producen menos calor.

Fresas de silicona: se utilizan para pulir y sellar la uña y también la piel de la clienta. Se pule y sella la piel en cutícula para que no salgan padrastrós. Se pueden utilizar en seco o se pueden humedecer con agua micelar o aceite.

2.3.2 Colores en las fresas

Se debe saber que cada fresa es diferente, aunque tengan la misma forma. Esto se debe a su tipo de grano. Hay unas más abrasivas que otras. Para facilitar la decisión de qué fresa utilizar, se ideó un sistema por colores. Cada color va a indicar el grado de granularidad del revestimiento de la fresa.

El color blanco indica que la fresa tiene un grano ultra suave y su abrasión es ultraligera. Se diseñaron para pieles sensibles y uñas muy pequeñas. Casi no se utilizan (SIBERIA, Fresas para manicura: para qué sirve cada fresa, 2022).

El color amarillo indica que la fresa tiene un grano muy suave y por consiguiente una abrasión muy ligera.

El color rojo indica un grano fino y por consiguiente una abrasión ligera. Se utiliza para realizar trabajos delicados en la uña natural y en el área de cutícula. Se utiliza especialmente en manicura.

El color azul indica un grano y abrasión medios. Ayuda a limar durezas y a empujar y levantar la cutícula. Se utiliza sobre todo en la pedicura.

El color verde indica un grano grueso y una abrasión alta. Se debe utilizar con más cuidado y sirve para tratar hiperqueratosis, en pies o para retiro.

Los colores negro y morado indican un grano muy grueso, lo que significa una abrasión muy alta. Jamás se debe utilizar en uña natural. Sirven específicamente para el retiro de materiales duros como el acrílico y el PolyGel.

2.4 FWD y REV

Son configuraciones del barreno por medio de un interruptor. Es para que gire hacia adelante o hacia atrás. FWD gira en dirección de las agujas del reloj (hacia adelante) y REV en sentido reverso, es decir, hacia atrás (PARIS M., s.f.).

2.5 Limas

Las limas son herramientas que están fabricadas de diversos materiales como cartón, cristal, papel o metal. La mayoría de las veces tienen sobre ellas escritos unos números. Estos indican qué tan abrasiva es la lima. Entre menor sea el número más abrasiva es la lima. Si el número es alto, entonces la lima no es tan abrasiva. Algunas limas son:

Limas 80, 100 y 120: sirven únicamente para las uñas artificiales. Jamás se deben usar en uña natural. Se utilizan para darle forma y estructura a la uña artificial como también para rebajar el material a la hora de retirarlo.

Limas 150: Se pueden utilizar también para darle forma y estructura a la uña artificial y para rebajar material al momento del retiro. Tampoco se recomienda su uso en uña natural.

Limas 180, 220 y 240: estas se pueden utilizar en uña natural, para darles forma y para prepararlas antes de un esmaltado o set de uñas artificiales. También son utilizadas para eliminar rayones que pudieron haber producido limas más abrasivas (Capacitación, s.f.). La lima Spongee pertenece a estas.

2.6 Manicura Hardware

También se le conoce como manicura rusa, ya que surgió en Rusia. Se trata de una manicura en la que se utiliza el barreno y las fresas de diamante apropiadas con el fin de limpiar bien la uña. Se elimina la cutícula al punto de que pareciera que esta jamás existió y también se eliminan restos de piel que se encuentran sobre la placa ungueal. Al ser tan profunda la limpieza que se realiza, se evitan los desprendimientos del esmalte semi permanente o de materiales utilizados para formar la uña artificial.

La placa ungueal después de esta manicura parece ser más grande y se ve totalmente limpia, al igual que la piel alrededor de la uña, ya que cualquier dureza e imperfección son eliminadas. Se tienen entonces como resultado manos y uñas que lucen limpias, bien cuidadas, elegantes y homogéneas.

Se recomienda que este proceso lo realice únicamente un profesional capacitado, ya que realizará la manicura de manera cuidadosa y meticulosa. Los profesionales capacitados saben

cómo manejar las herramientas y también la importancia de la desinfección y esterilización de estas, por lo que se reduce en gran medida el riesgo de una infección en área de cutícula (Place, 2019).

2.7 Agua micelar

El principal componente del agua micelar son las micelas. Estas son moléculas que atrapan la suciedad y el sebo. Luego estos son aislados y transportados por medio del agua para ser eliminados de la piel (Río, 2023).

2.8 Set de uñas

Se denomina set de uñas al resultado final ya sea de un diseño de esmalte semipermanente sobre las 10 uñas naturales o al resultado de uñas artificiales decoradas. La decoración o el diseño que se realiza a las uñas suele tener congruencia y armonía.

2.9 Área de cutícula

La cutícula es una capa delgada y casi transparente de piel que es visible entre la placa ungueal y el dedo. Está compuesta por células muertas que se encuentran pegadas a la placa ungueal. En la cutícula no hay irrigación de sangre, por lo que puede ser eliminada sin dolor. Hay que tener cuidado de no cortar el pliegue proximal, ya que allí si hay vasos sanguíneos, por lo que sangrará si se corta y producirá dolor e inflamación y es donde se corre el riesgo de una infección (Castejón, 2022).

2.10 Borde libre

El borde libre es el extremo de la uña, la parte que normalmente se corta o lima para dar forma a la uña y mantenerla del largo deseado.

2.11 Bonder o primer

Todos los primers sirven para preparar la uña antes de un esmaltado con gel semi permanente o de la aplicación de uñas artificiales. Se dividen en 3 grupos.

Niveladores de pH o deshidratadores: como su nombre no dice, regulan el pH y quitan la humedad de la uña para que el producto a aplicar se adhiera de mejor manera.

Bonders: estos dejan una capa pegajosa sobre la uña natural, por lo que se permite una mejor adherencia de los productos y una mayor fijación (Alisha, s.f.).

Primers con ácido: producen un aumento en la porosidad de la uña natural. Se utiliza cuando la persona tiene muy húmeda la uña como les sucede a las personas que sufren de hiperhidrosis. De igual manera se recomienda utilizar este primer cuando se va a trabajar con materiales pesados como el acrílico. No se aplica en toda la placa ungueal sino a toquecitos, teniendo cuidado de no tocar la piel.

Primers sin ácido: se aplica por las orillas de las uñas y luego de manera vertical a lo ancho de la uña. Se debe esperar a que se seque el primer al menos 30 segundos y no se debe aplicar mucho material sino una capa fina. Si se aplica en gran cantidad, se puede arrugar el gel luego de meterlo a curar en la lámpara UV/LED.

2.12 Base Coat

Es un protector para la uña natural. Con la aplicación de este, se evita que la uña natural se manche de amarillo y permite que la uña se siga viendo sana después del retiro de material. Viene en presentación de esmalte de uñas y después de aplicar de debe curar en lámpara UV/LED por 60 segundos (Nails L. V., s.f.).

2.13 Top Coat

Es la capa final de cualquier set de uñas. Viene de igual manera en presentación de esmalte y se cura por 60 segundos en lámpara UV/LED. Su función es dejar brillante la uña, aunque también hay Top Coat Matte. Además, permite que el esmalte aplicado dure más, ya que lo fija.

2.14 Lámpara UV/LED

Es una lámpara se secado. Favorece a la resistencia y durabilidad de los materiales. Tanto el esmalte semipermanente como el PolyGel se secas y endurecen luego de ser curados bajo la lámpara (PARIS m., 2023).

2.15 Baño

El término baño dentro de la manicura se utiliza para referirse a que se usa una pequeña cantidad de material como acrílico o PolyGel para que la uña natural siga creciendo sin quebrarse. El baño no incluye ninguna extensión de uña, por lo que no se requieren tips ni moldes. Puede ser en tonos rosados para que se vea natural, pero también se pueden utilizar otros colores.

2.16 Ápex

“El ápex es el punto o la estructura más alta de la uña artificial que se forma en el cruce de las líneas perpendiculares en el trazo de la uña, formando un arco a lo largo de la uña.”
(Yolanda, 2016)

Esmaltando con gel semi-permanente se encuentra justo en el centro de la placa ungueal. En uñas postizas al ápex ya no se encuentra en el centro sino más cerca de la cutícula, en el $\frac{3}{4}$ de la placa ungueal si se ve desde el borde libre hacia atrás.

2.17 Zona del estrés

Las zonas del estrés se encuentran justo a los lados del ápex. Es en este punto en donde se tienden a quebrar o romper las uñas.

2.18 Nivelación

Se dice que el producto uña está nivelado cuando se aplicó la cantidad correcta del mismo y está dándole a la uña la estructura correcta. Si la uña se revisa de frente, que no haya más producto de un lado que del otro o que no haya muy poco producto en el centro y demasiado en los laterales. Si la uña se revisa de lado, se busca que el ápex esté donde corresponde y que no haya gradas a lo largo de la uña.

2.19 Dappen

Es un recipiente pequeño, generalmente de vidrio. Dentro de él se colocan líquidos como al monómero si se va a realizar un set de uñas acrílicas. Si se va a realizar un set de uñas de PolyGel, entonces se coloca la solución moldeadora en el recipiente.

2.20 Synergy Wipe

Es un producto líquido que sirve para limpiar la uña natural, ya que remueve agentes grasos y contaminantes. También permite la eliminación de polvo que haya podido quedar después del limado y ayuda a retirar la capa de inhibición, es decir, residuos pegajosos después de esmaltar (Nails O., SYNERGY WIPE, s.f.)

2.21 Disminución de tiempo en el retiro de materiales de las uñas

Para realizar un nuevo set de uñas es necesaria la remoción del producto colocado en la aplicación pasada. Por lo general se hace con limas para disminuir el grosor del material y luego se termina de eliminar el producto con acetona. Este proceso es tardado y no hay una buena

relación costo-beneficio. Con la ayuda del barreno y la fresa maíz, se puede eliminar tanto el esmalte semi-permanente como el material que se haya utilizado para la realización de las extensiones de las uñas. El hecho de que la configuración del barreno para el retiro sea de 25 000 revoluciones por minuto, ya indica una mayor rapidez en el tiempo de retiro que si se hiciera manualmente utilizando una lima.

2.22 Disminución de costos

Cuando se aborda el tema de la reducción del costo se ven implicados los elementos o componentes tales como materiales directos (PolyGel, Nail Liquid, limas, barreno, puntas, pincel, palillos de naranjo, deshidratador o primer), la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación (alquiler, luz, agua, impuestos, desinfectante, esterilizante) respecto a otros sistemas que llevan más tiempo y aportan menor beneficio a las personas.

CAPÍTULO III MARCO TEÓRICO

3.1 Historia de la manicura

El deseo de cuidar de las manos y de las uñas para que luzcan bellas no es nuevo. A lo largo de la historia las mujeres han ido descubriendo nuevos materiales con lo que decorar sus uñas. La henna es uno de dichos materiales, se solía utilizar en el antiguo Egipto especialmente en tonalidades que iban de rojo a café. Se dice que Cleopatra utilizaba el color rojo oscuro. Esta moda no se quedó en Egipto sino se trasladó a China. En dicho lugar, las mujeres cubrían sus uñas con colores creados a base de diversos materiales como lo son: la cera de abeja, las claras de huevo, la gelatina y la laca (Montejo, 2022).

Años después fue inventado el primer esmalte líquido envasado por la empresa Cutex. Este esmalte se comercializó hasta el año 1920. Luego, inspirada por la pintura de los carros Michelle Menard agregó el toque brillante a los esmaltes. Años más tarde, la fórmula fue perfeccionada y nació el primer producto de la marca actualmente conocida, Revlon.

Como el embellecer las uñas es todo un arte, hay mucha creatividad involucrada por lo que se crean muchos estilos. Tal fue el caso de Jeff Pink, un maquillista de Hollywood. En 1976 creó lo que hoy en día conocemos como manicura francesa: la placa de uña es pintada con un esmalte rosado o nude y el borde libre es delineado con blanco. Creó este estilo neutro, pero clásico para que combinara con cualquier outfit. Este diseño se sigue utilizando en la actualidad, es un diseño atemporal.

Ante la ruptura de una uña Frederick Slack, un dentista estadounidense, decidió tratar de hacer una nueva uña con productos químicos que utilizaba para su trabajo (fotopolímero y acrílico dental), con el fin de cubrir su uña rota. Es así como nacen las uñas acrílicas, de una manera accidental. Ya en el año 1978, el Doctor Stuart Nordstrom inventa el sistema profesional para realizar las uñas acrílicas. Este sistema se compone de un líquido llamado monómero y polvo acrílico (Nailsforyou, 2021).

3.2 Extensión de uñas

Muchas mujeres tienen un problema y es que se les quiebran sus uñas naturales, por lo que no pueden lucirlas largas y esmaltadas por más que quieran. Hay una solución a este problema y es realizando una extensión de la uña. Como se desea una uña más larga que la natural, se necesita una superficie en dónde depositar ese producto que se endurecerá y al cual se le dará forma de uña. Existen varios métodos para crear esa base, pero los más utilizados son dos.

3.2.1 Tips

Los tips son extensiones de uñas prefabricadas. Están hechos de plástico y vienen en diferentes tamaños y colores (treatwell, s.f.). Se selecciona el tamaño más adecuado para cada uña y se liman los laterales para que encaje con el paroniquio. Al tip se le aplica pegamento en el borde curvo y luego el tip se pega a la uña natural. Media vez haya secado el pegamento, se cortan y liman los tips para que tengan la misma longitud y forma. Se lima también ligeramente la superficie del tip, se busca especialmente desvanecer la grada que queda entre tip y uña natural. Después ya se puede realizar la estructura y el cuerpo de la uña con el sistema que se escoja: acrílico, PolyGel, builder gel.

3.2.2 Formas esculturales

Son moldes de uñas adhesivos generalmente hechos de papel (Directo, s.f.). Se debe doblar a la mitad para asegurarse de que quede centrado al ser colocado abajo del borde libre de la uña natural. La inclinación del molde con respecto al dedo visto de manera horizontal va a variar según la forma de la uña que se desee realizar. Cuando ya se esté seguro de que el molde está centrado y en el ángulo necesario, se debe pegar la parte inferior y de esta manera quedará sujeto al dedo. Se debe revisar que haya quedado bien, de lo contrario la uña podría quedar torcida o con una inclinación incorrecta, siendo esto un factor de riesgo para que se quiebre la uña. Al estar totalmente seguro de que el molde quedó perfectamente colocado ya se puede depositar el producto para realizar la uña, ya que el molde servirá de base (Montañés, s.f.).

3.3 Sistema de acrílico

El sistema de acrílico está compuesto por dos materiales: el polvo acrílico y el monómero líquido. Cuando estos dos productos se ponen en contacto se forma una perla de consistencia pastosa, que con la ayuda de un pincel será depositada sobre la uña natural y tip o molde para

realizar la estructura de la nueva uña. Se aconseja trabajar de manera rápida ya que el producto se seca con el aire y media vez se haya secado ya no se puede moldear (MANICURA24, s.f.).

3.3.1 Ventajas y desventajas

Entre las ventajas de utilizar acrílico para sets de uñas están las siguientes:

- Permiten la reconstrucción de uñas quebradas o mordidas (Institute, s.f.)
- Son muy resistentes y duraderas
- El mantenimiento se realiza cada 15 – 20 días
- Son estéticamente más bellas que las naturales
- Existe una infinidad de colores que se pueden utilizar

Entre las desventajas de utilizar acrílico para sets de uñas están las siguientes:

- El monómero tiene un olor extremadamente fuerte que puede ser molesto
- El acrílico es un material muy pesado para la uña
- Como es un material muy duro no tiene mucha flexibilidad, por lo que si ocurre un golpe fuerte puede que la uña se quiebre.
- Si se utiliza en exceso puede llegar a ralentizar o detener el crecimiento natural de la uña
- El eliminarlas requiere una buena técnica o se daña la uña natural
- Si no se sella bien al área de cutícula o alguno de los laterales puede entrar agua y quedar húmedo, produciendo algún hongo. En ese espacio que queda si no se sella bien, se enreda el cabello cada vez que una clienta se peina o se acomoda el cabello.

- Se seca con el aire, por lo que hay que trabajar de manera rápida porque media vez se haya secado el producto, ya no se puede seguir moldeando.
- Requiere mucha práctica la toma de la perla. Si se usa mucho monómero, la perla quedará demasiado acuosa, no se nivelará y se chorreará por el área de cutícula o los laterales de la uña. Si se usa muy poco monómero la perla quedará algo seca, será más difícil moldear ya que se secará rápido. Además, costará más que se adhiera a la uña natural, por lo que podría surgir algún desprendimiento.

3.3.2 Materiales necesarios

Para poder realizar un set de uñas acrílicas se necesitan más materiales que el sistema como tal. Se enlistan a continuación:

- Polvos acrílicos
- Monómero
- Tips o moldes
- Pincel Kolinsky para acrílico
- Dappen
- Primer o Bonder
- Limpiador de brocha
- Servitoallas para uñas
- Lima 150/150
- Lima 180/240 • Lima Spongee
- Synergy Wipe
- Cepillo para eliminar polvo

- Gasas sin pelusa

3.3.3 Forma de aplicación

Antes de aplicar cualquier material para embellecer las uñas es necesario realizar una manicura, para que la uña esté preparada y se vea como resultado final una mano y uñas limpias y presentables.

Cuando ya se realizó la manicura, se debe aplicar una capa fina de primer o deshidratante sobre la uña natural. Luego se colocarán en cada dedo ya sean los tips o los moldes. En un Dappen se coloca un poco de monómero y se sumerge el pincel en este líquido. El pincel no puede estar empapado, por lo que deberá escurrirse el exceso de monómero presionando el pincel con la orilla del Dappen. Como siguiente paso, sosteniendo el pincel a 45 grados se tomará polvo acrílico. Es visible cómo estos dos materiales se van fusionando y cómo se forma la perla de acrílico. Se lleva esta perla sobre la uña natural y se deposita. Hay que esperar unos segundos a que la perla se auto nivele. Seguido de esto se comienza a esparcir el producto por la superficie de la uña con la ayuda del pincel ya sea a toques o con movimientos de barrido. Se debe trabajar con rapidez y exactitud, ya que el producto se va secando con el aire. Es posible que haya que tomar varias perlas para poder abarcar toda la extensión de la uña.

Puede que en algún momento empiece a costar tomar las perlas. Si es sucede significa que es momento de limpiar el pincel, porque está saturado. Para ello se debe colocar un poco de limpiador de brochas en otro Dappen. Se sumerge el pincel y se hacen movimientos circulares dentro del Dappen, se saca el pincel y se pasa por la servitoalla, como si se estuviera pintando sobre ella. Este procedimiento se repite de 2 a 3 veces más, para asegurarse de que ya no haya monómero ni acrílico en la brocha. Luego se revisa el monómero que todavía hay en el Dappen,

si está turbio se tira y se debe servir nuevamente, de lo contrario seguirá costando tomas más perlas.

Cuando ya esté seco el acrílico, si se usó molde, este debe ser retirado. Posteriormente se debe tomar la lima 150/150 para perfeccionar la forma de la uña. Luego, se lima la superficie de la uña para reducir el grosor, siempre con cuidado de no eliminar el ápex. Se revisa la uña de todos los ángulos para asegurarse que tenga la estructura apropiada y que no haya imperfecciones y una vez se esté seguro de ello se utiliza la lima Spongee para lograr un buen acabado y que no se vean los rayones que deja la lima 150/150. Como último paso se cepilla la uña para eliminar el polvo ocasionado por el limado y toma una gasa impregnada en Synergy Wipe para limpiar toda la uña. En ese momento la uña está lista para ser decorada.

3.4 Sistema de PolyGel

El sistema de PolyGel está compuesto por dos materiales: el PolyGel y una solución moldeadora que recibe diferentes nombres. El PolyGel un material hipoalergénico y liviano. Se trata de una mezcla de gel para moldear o gel de construcción con polvo acrílico. Es ideal para uñas quebradizas, débiles o delgadas. Con la ayuda de esta mezcla se busca cubrir las uñas naturales mediante un baño o también se pueden realizar extensiones de diferentes largos. Este producto no se seca al contacto con el aire sino hasta curar en lámpara UV/LED. Esto permite que se pueda moldear el tiempo necesario hasta lograr la estructura buscada.

La solución moldeadora se puede encontrar bajo el nombre líquido Fluid o Nail Liquid, aunque va variando según la marca. Con este líquido especial se cuidan tanto las cerdas del pincel con el que se va a moldear el producto como la piel de la clienta. Además, es el que facilita y permite el correcto manejo del PolyGel.

El PolyGel también puede ser moldeado con otros líquidos en caso no se tenga el Nail Liquid. El acetona y el alcohol permiten un manejo del material, pero con el paso de los minutos este deja de moldeable y pasa a ponerse chicloso y a pegarse en el pincel. Ambas soluciones se

evaporan muy rápido, arruinan las cerdas de los pinceles y resecan la piel de las clientas.

Una de las herramientas que se puede utilizar para aplicar el PolyGel es el pincel para PolyGel doble extremo. De un lado tiene una espátula que sirve para tomar la perla de PolyGel y del otro lado trae el pincel para moldear. También se pueden utilizar los palitos de naranja para moldear el PolyGel.

3.4.1 Ventajas y desventajas

Entre las ventajas de utilizar PolyGel para sets de uñas están las siguientes:

- No se seca al entrar en contacto con el aire, por lo que se puede moldear el tiempo necesario
- Como es una mezcla que viene ya hecha, no se chorrea por todas partes
- Es más fácil sellar el área de cutícula y los laterales
- La aplicación es fácil y rápida, igualmente a toques o barrido
- Son fuertes y resistentes (Spain, 2022)
- Es un material que seco es un poco flexible, no se quiebra si se dobla un poco
- Las uñas se sienten livianas, por lo que son cómodas de utilizar
- Permiten un aspecto más natural de las uñas
- No tiene un olor desagradable, ni el PolyGel ni la solución moldeadora
- Permite la reconstrucción de uñas quebradas o mordidas
- El retoque se realiza al mes o a las tres semanas

Entre las desventajas de utilizar PolyGel para sets de uñas están las siguientes:

- Puede causar picos de calor al secar en la lámpara UV/LED (Arandis, s.f.)
- Si se aplica mal, no se presiona lo suficiente contra la placa de la uña, se puede despegar
- Todavía no hay en tantos colores

3.4.2 Materiales necesarios

Para poder realizar un set de uñas de PolyGel se necesitan más materiales que el sistema como tal. Se enlistan a continuación:

- PolyGel
- Solución moldeadora
- Pincel doble con espátula o palillos de naranjo
- Protein bond
- Base Coat
- Dappen
- Tips o moldes
- Limpiador de brochas
- Synergy Wipe
- Lima 150/150
- Lima 180/240
- Lima Spongee
- Servitoallas
- Gasas sin pelusa
- Cepillo para eliminar polvo
- Lámpara UV/LED

3.4.3 Forma de aplicación

De igual manera, antes de aplicar PolyGel para la realización de un set de uñas es indispensable realizar una manicura en seco, como la Hardware.

Se aplica una capa fina de Bonder o primer en cada uña, seguido de la colocación de tips o moldes. Luego se aplica una capa fina de Base Coat en cada uña, cuidando no tocar el área de

cutícula para evitar desprendimientos y se seca con lámpara UV/LED por 60 segundos. Después se saca la perla de PolyGel haciendo presión desde la parte inferior del tubo para evitar la penetración de aire. La perla del producto se toma según el tamaño de la uña y se coloca en el ápice de la uña natural.

Con ayuda del pincel humedecido en el Líquido Fluid se empieza a esparcir la perla por medio de toques con presión y arrastre. Primero se presiona en el ápice de izquierda a derecha asegurándose de que el producto llegue a la zona de estrés. Luego se presiona el producto en dirección a cutícula. Hay que dejarlo al menos 2 a 3 centímetros separado de la cutícula. Después se presiona el producto y se arrastra hacia el borde libre. Como siguiente paso se revisa que el producto esté nivelado y si no lo está se debe arrastrar el producto hacia donde haga falta hasta que todo esté nivelado. Se cura en lámpara UV durante 60 segundos.

Posteriormente se lima la uña con la lima 150/150 para quitar la capa de inhibición, para dar la forma deseada y para sellar el área de cutícula. Si hay exceso de material por debajo de la uña se debe retirar con una punta bud que estará colocada en el lápiz del barreno. Luego se pule la uña con la lima Spongee para un mejor acabado. Como últimos pasos se cepilla la uña para eliminar el polvo del limado y con una gasa humedecida con Synergy Wipe se limpia bien toda la uña. En ese momento la uña ya queda lista para aplicar Top Coat u otras decoraciones.

3.4.4 Grosor del PolyGel

El grosor mínimo de PolyGel sobre la uña es de 0.5 - 1 mm. El grosor máximo en zona del estrés y en el ápice es de 2 mm. En uñas largas el grosor debe ser de 1 mm. En uñas cortas el grosor debe ser de 0.5 mm. Si las uñas son de un largo 4 o más largas entonces el grosor debe ser de 3 mm. Si las uñas son cuadradas y de un largo 3 o más largas el grosor también debe ser de 3 mm.

3.4.5 Longitud de las uñas de PolyGel

Si va a ser un baño de PolyGel se puede crear una pequeña extensión sin necesidad de usar formas para uñas esculturales. Si se desea llegar al largo 1 o más entonces sí se necesita de los moldes para uñas esculturales o de los tips.

3.4.6 Retoques de PolyGel

El primer retoque de PolyGel se debe realizar a las 3 semanas o al haber ya pasado un mes desde su aplicación. Se hace de la siguiente manera: con la ayuda de una lima acortar las uñas si la clienta así lo desea. Se quita un poco de grosor del material y luego se hace la manicura Hardware. Posteriormente se aplica Bonder o primer sobre la uña natural seguido de una capa delgada de Rubber base. Luego se aplica el PolyGel, nuevamente prestando la debida atención para lograr la nivelación adecuada utilizando la cantidad correcta del producto. Se seca 60 segundos en lámpara UV/LED.

Al salir de la lámpara se lima para emparejar la superficie con la lima 150/150 y luego se pule con la Spongee. Se cepilla la uña para eliminar el polvo y se limpia con Synergy Wipe. Se aplica top Coat o si se desea algún diseño con gel también se puede realizar. El segundo retoque de PolyGel se debe realizar 15 días después del primer retoque siguiendo los mismos pasos. No se debe realizar un tercer retoque sino ya un set nuevo de PolyGel con material fresco.

3.5 Barreno

El barreno es una herramienta que se compone de un motor, un lápiz al cual se le introducen diversas puntas según el objetivo, un interruptor para regular la dirección en la cual girará la punta y un regulador de velocidad. Se puede utilizar para retirar materiales de las uñas y también para preparar la uña antes de la colocación de un nuevo set.

3.5.1 Características de un buen barreno

Es sumamente importante contar con un barreno profesional y certificado, ya que cuentan con garantía y son seguros. Si se llegan a calentar, se apagan automáticamente para enfriarse y luego ya se vuelven a encender. Esto se debe a que los barrenos profesionales cuentan con autoventilación y protección contra sobrecargas (SIBERIA, Tornos para manicura y pedicura: principales características, 2023). En establecimientos dedicados a la manicura el barreno debe contar con al menos 40 000 rpm, ya que se usarán diferentes rpm para ciertos procesos.

3.5.2 Normas de seguridad para el uso del barreno

Siempre que se utilice el barreno, se deberá contar con una buena iluminación. Además, la posición tanto de la manicurista como de la clienta debe ser correcta. La manicurista irá indicando a lo largo del proceso cómo necesita que la clienta coloque su mano. El lápiz del barreno se ha de sostener en el ángulo adecuado según el área que se esté trabajando. Este aspecto es de suma importancia, ya que si se sostiene en un ángulo incorrecto se puede lastimar la uña natural o la piel de la clienta. También se debe prestar mucha atención a la fuerza de presión sobre la fresa y a la abrasividad de la misma. Si se presiona demasiado, en algún momento se podría lastimar gravemente la uña natural, dejando incluso un hoyo. Si se utiliza una fresa con una abrasividad que no corresponde, de igual manera se corre el riesgo de desgastar de más la uña natural, lastimarla o lastimar la piel.

3.5.3 Uso del barreno para preparación de la uña

Se puede utilizar para preparar la uña antes de la colocación de un nuevo set, ya que permite limpiar a profundidad el área de cutícula y los pliegues laterales de uña, además de limar la superficie de la uña para quitarle el brillo. Esta limpieza es necesaria para garantizar tanto una buena adherencia del producto como un acabado estético.

3.5.3.1 Forma de uso y fresas necesarias

Para eliminar el perigio se necesita la punta flame y el barreno debe estar colocado entre 15 000 y 17 000 rpm. Se debe sostener el lápiz del barreno a 45 grados y en diagonal. El lado izquierdo se trabaja en la configuración FWD del barreno y el lado derecho se trabaja en REV.

Para crear el bolsillo se utiliza la punta flame, el barreno igualmente entre 15 000 y 17 000 rpm y el lápiz debe sostenerse de manera horizontal. Se trabaja en REV teniendo cuidado de no tocar la uña.

Para pulir la piel se utiliza una fresa pulidora. Si se hace antes del esmaltado o aplicación de material para crear uña artificial, la fresa debe estar húmeda con agua micelar. Si se hace después del esmaltado, la fresa deberá estar húmeda con aceite para cutícula. Se necesitan como máximo 5 000 rpm para pulir.

3.5.4 Uso del barreno para eliminación de materiales

El barreno también puede ser utilizado para retirar diversos materiales de las uñas como el acrílico, el PolyGel y también el esmalte semipermanente.

3.5.4.1 Forma de uso y fresas necesarias

Se necesita una fresa diseñada para el retiro de materiales como la fresa maíz roja. Se trabajará a 25 000 rpm y en la configuración REV. Primero se retira el producto de en medio, desde el ápex con dirección hacia la punta. El lápiz se sostiene de manera horizontal. Luego se trabajan las orillas. Para ello se deben bajar las revoluciones del barreno y se trabaja con más cuidado porque hay menos producto y la fresa pasa muy cerca de la piel. Allí el lápiz se sostiene a 45 grados.

CAPÍTULO IV MARCO FINANCIERO

4.1 Precios de materias primas

La materia prima son los materiales que se utilizan para elaborar un producto. Durante el proceso de producción estos materiales serán transformados para llegar al producto final (Posgrado, s.f.). Para poder obtener la materia prima es necesario avocarse a los proveedores, ya que ellos son quienes venden la materia prima. En este caso, se necesita de materia prima para la realización de manicura, sets de uñas tanto de acrílico como de PolyGel y para la remoción de dichos productos de las uñas. A continuación, se muestran los precios de las materias primas. Las cifras de los precios se expresan en quetzales.

Tabla 1*Materias primas para sets de acrílico y su precio*

Producto	Cantidad (ml - gr)	Precio
Cover Pink	140	255.00
Crystal Clear	140	220.00
Creamy White	140	220.00
Ultra White	50	85.00
Monómero	240	135.00
Primer o Bonder	10	32.00
Classic form (moldes)	Rollo de 200 piezas	100.00
Pincel Kolinsky		250.00
Limpiador de brocha	120	40.00
Synergy Wipe	120	35.00
Lima 150/150		25.00
Lima 180/240		25.00
Spongee		25.00
Cepillo de uñas		10.00
Gasas sin pelusa	100	15.00
Dappen		7.00
Campo para mesa de trabajo	100	90.00
Top Coat	10	132.00
Total		1701.00

Se enlistaron los productos necesarios para realizar diversos sets de uñas de acrílico. Se colocó la cantidad contenida en sus envases y el precio de compra de los proveedores. Al final se colocó el total a pagar. Este total representa lo que se invierte únicamente para realizar sets básicos de acrílico en un salón de uñas.

Tabla 2*Materias primas para sets de PolyGel y su precio*

<u>Producto</u>	<u>Cantidad (ml - gr)</u>	<u>Precio</u>
PolyGel Skin	60	132.00
PolyGel Rosa Nude	60	132.00
PolyGel Ultra Blanco	60	132.00
PolyGel Capuccino	60	132.00
TechGel Nail Liquid	240	100.00
Primer o Bonder	10	32.00
Classic form (moldes)	Rollo de 200 piezas	100.00
Pincel TechGel		195.00
Base Coat	10	132.00
Top Coat	10	132.00
Limpiador de brocha	120	40.00
Synergy Wipe	120	35.00
Lima 150/150		25.00
Lima 180/240		25.00
Spongee		25.00
Cepillo de uñas		10.00
Gasas sin pelusa	100	15.00
Dappen		7.00
<u>Campo para mesa de trabajo</u>	100	90.00
Total		1491.00

Se colocaron en una lista los productos que se necesitan para realizar diversos sets de uñas de PolyGel. Se colocó la cantidad contenida en sus envases y el precio de compra de los proveedores. Al final se colocó el total a pagar. Este total representa lo que se invierte únicamente para realizar sets básicos de PolyGel en un salón de uñas.

Tabla 3*Materias primas para el retiro tradicional y su precio*

Producto	Cantidad (ml - gr)	Precio
Total remover	480	70.00
Algodón		20.00
Papel aluminio		12.00
Pusher		125.00
Lima 150/150		25.00
Lima 180/240		25.00
Spongee		25.00
Total		302.00

Fueron enlistados los productos necesarios para llevar a cabo la eliminación de sets de uñas de la manera tradicional, es decir, con limas y acetona. Al final se colocó la inversión que se hace.

Tabla 4*Materias primas para el retiro por medio de barreno y su precio*

Producto	Precio
Barreno	2280.00
Punta de maíz roja	150.00
Flama redonda roja	100.00
Lima 180/240	25.00
Spongee	25.00
Total	2580.00

Se colocaron en una lista los productos necesarios para realizar un retiro de sets por medio del uso del barreno. Al final se colocó la inversión necesaria, que incluye la inversión de la adquisición de un barreno.

4.2 Precios de venta de servicios de manicura

Los precios de venta integran todos los gastos directos e indirectos, gastos administrativos, los impuestos y un margen de utilidad. A continuación, se muestran los precios de diferentes servicios ofrecidos en un salón de uñas.

Tabla 5

Precio de sets de uñas esculturales realizadas con acrílico

Servicio	Precio
Acrílicas	320.00
Baby boomer	370.00
Baño	200.00
Retoque	170.00
1 Uña	30.00
Decoración (foil, piedras, balines)	20.00

Tabla 6

Precio de sets de uñas esculturales realizadas con PolyGel

Servicio	Precio
PolyGel	320.00
Baby boomer	370.00
Baño	200.00
Retoque	170.00
1 Uña	30.00
Decoración (foil, piedras, balines)	20.00

Tabla 7

Precio de retiro de sets

Servicio	Precio
Retiro tradicional	50.00
Retiro por medio de barreno	70.00

4.3 Ensayo de un día de prestación de servicio de uñas esculturales con acrílico

Para efectos de mostrar las materias primas requeridas y poder atender a 10 clientes, se establecieron los costos de los componentes tales como: materia prima, mano de obra y costos de fabricación.

Tabla 8

Materiales necesarios para ensayo de 10 servicios

Producto	Cantidad (ml - gr)	Precio
Cover Pink	140	255.00
Monómero	240	135.00
Primer o Bonder	10	32.00
Classic form (moldes)	Rollo de 200 piezas	100.00
Pincel Kolinsky		250.00
Limpiador de brocha	120	40.00
Synergy Wipe	120	35.00
Lima 150/150		25.00
Lima 180/240		25.00
Spongee		25.00
Cepillo de uñas		10.00
Gasas sin pelusa	100	15.00
Dappen		7.00
Campo para mesa de trabajo	100	90.00
Top Coat	10	132.00
Inversión de materiales		1176.00

Tabla 9

Establecimiento de costo promedio de materiales para ensayo con acrílico

Concepto	Valor
Inversión de materiales	1176.00
Número de servicios	20
Promedio de inversión por servicio	58.80

Tabla 10*Mano de obra requerida para los servicios*

Concepto	Valor
Manicuristas	2
Costo por día	180.00
Total de mano de obra	360.00

Tabla 11*Resumen de**gastos*

Concepto	Valor
Materia prima	588.00
Mano de obra	360.00
Gastos de fabricación	200.00
Costo de ventas	1148.00

Tabla 12*Estado de resultado proyectado*

Estado de resultados para acrílico		
Ventas = números de servicio * precio de venta	3200.00	100%
(-) Costo de ventas	1148.00	36%
<u>Utilidad bruta</u>	<u>2052.00</u>	<u>64%</u>
(-) Gastos de operación	800.00	25%
<u>Utilidad operativa</u>	<u>1252.00</u>	<u>39%</u>
<u>(-) ISR</u>	<u>313.00</u>	<u>10%</u>
<u>Utilidad después de impuestos</u>	<u>939.00</u>	<u>29%</u>

Según la información generada por las ventas de los 10 servicios de uñas acrílicas esculturales, se puede establecer el monto a recibir y los respectivos descuentos tales como: costo de ventas, gastos de operación e Impuesto Sobre la Renta, estableciendo la utilidad después de impuestos. Se incluye un análisis vertical para su posterior comparación.

4.4 Ensayo de un día de prestación de servicio de uñas esculturales con PolyGel

Para poder de mostrar las materias primas requeridas y ser capaces de atender a 15 clientes, se establecieron los costos de los componentes tales como: materia prima, mano de obra y costos de fabricación.

Tabla 13

Materiales necesarios para ensayo 15 servicios

Producto	Cantidad (ml - gr)	Precio
PolyGel Skin	60	132.00
TechGel Nail Liquid	240	100.00
Primer o Bonder	10	32.00
Classic form (moldes)	Rollo de 200 piezas	100.00
Pincel TechGel		195.00
Base Coat	10	132.00
Top Coat	10	132.00
Limpiador de brocha	120	40.00
Synergy Wipe	120	35.00
Lima 150/150		25.00
Lima 180/240		25.00
Spongee		25.00
Cepillo de uñas		10.00
Gasas sin pelusa	100	15.00
Dappen		7.00
<u>Campo para mesa de trabajo</u>	100	90.00
Inversión de materiales		1095.00

Tabla 14*Establecimiento de costo promedio de materiales para ensayo con PolyGel*

Concepto	Valor
Inversión de materiales	1095.00
Número de servicios	20.00
Promedio de inversión por servicio	54.75

Tabla 15*Mano de obra requerida para los servicios*

Concepto	Valor
Manicuristas	3
Costo por día	180.00
Total de mano de obra	540.00

Tabla 16*Resumen de gastos*

Concepto	Valor
Materia prima	821.25
Mano de obra	540.00
Gastos de fabricación	400.00
Costo de ventas	1761.25

Tabla 17*Estado de resultados proyectados*

Estado de resultados para PolyGel	
Ventas = números de servicio * precio de venta	4800.00 100%

Costo de ventas	1761.25	37%
<u>Utilidad bruta</u>	<u>3038.75</u>	<u>63%</u>
Gastos de operación	800.00	17%
<u>Utilidad operativa</u>	<u>2238.75</u>	<u>47%</u>
<u>ISR</u>	<u>559.69</u>	<u>12%</u>
<u>Utilidad después de impuestos</u>	<u>1679.06</u>	<u>35%</u>

Según la información que se generó por las ventas de los 15 servicios de uñas de PolyGel esculturales, se puede establecer el monto a recibir y los respectivos descuentos tales como: costo de ventas, gastos de operación e Impuesto Sobre la Renta, estableciendo la utilidad después de impuestos. Se incluye un análisis vertical para su posterior comparación.

4.5 Comparativa

Tabla 18

Comparación de estado de resultados para acrílico con el estado de resultados para PolyGel

Estado de resultados comparativos				
	Acrílico	%	PolyGel	%
Ventas = números de servicio * precio de venta	3200.00	100%	4800.00	100%
(-) Costo de ventas	1148.00	36%	1761.25	37%
Utilidad bruta	2052.00	64%	3038.75	63%
(-) Gastos de operación	800.00	25%	800.00	17%
Utilidad operativa	1252.00	39%	2238.75	47%
(-) <u>ISR</u>	<u>313.00</u>	<u>10%</u>	<u>559.69</u>	<u>12%</u>
Utilidad después de impuestos	939.00	29%	1679.06	35%

La presente información permite hacer un análisis comparativo entre los dos ensayos. En lo que respecta a los niveles de facturación, se logra establecer que el servicio de PolyGel es mayor y brinda un mayor porcentaje de utilidad después de impuestos del 35 % en comparación al servicio de uñas acrílicas, cuya utilidad después de impuestos es de 29%.

4.6 Ensayo de medición de tiempos

Tabla 19

Tiempos de remoción

Método	Clientes	Tiempo	Tiempo disponible	Servicios realizables
Tradicional	1	90 minutos	480 minutos	5
Barreno	1	30 minutos	480 minutos	16

Con la observación y toma de tiempos, se determinó que el retiro tradicional, es decir, con limas y acetona incurre en mayores tiempos en comparación con el retiro de material por medio de barreno. El tiempo de retiro por medio de barreno es un tercio del tiempo que se invierte en el retiro tradicional.

4.7 Gastos por desarrollo de investigación

Para poder llevar a cabo los ensayos se tuvo que comprar un tubo de PolyGel de 60g valorado en Q125.00, el líquido moldeador TechGel Solution de 240ml valorado en Q100.00, el pincel TechGel valorado en Q195.00 y la fresa maíz roja de retiro de la marca Staleks valorada en Q150.00. El total fue de Q570.00.

CAPÍTULO V MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

5.1 Métodos de investigación

5.1.1 Tipo de estudio

La presente investigación se define en el marco de la investigación descriptiva. Esta se enfoca en realizar un registro general de situación, al describir y generar una bitácora del fenómeno investigado (Martínez, 2018).

5.2 Técnicas

Se define como técnicas de investigación a la agrupación de herramientas, procedimientos e instrumentos que se utilizan con el objetivo de recabar tanto información como conocimiento. Se utilizaron técnicas de investigación cuantitativa. Engloban técnicas de recolección y de análisis de datos que pueden ser expresadas en forma numérica. Generalmente incluyen formatos estandarizados. Un ejemplo de ellos son los cuestionarios de respuesta cerrada, que tiene como objetivo minimizar posibles sesgos (concepto, s.f.).

5.3 Instrumentos

Cuestionario para entrevista al cliente, siendo un total de 107 personas. Contiene 9 preguntas. Son tres cerradas dicotómicas y seis cerradas de opción múltiple. El objetivo es recabar la información sobre la implementación de PolyGel y la utilización del barreno para eficientizar los procesos en un salón de uñas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014): Las entrevistas implican que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas. Su papel es crucial, resulta una especie de filtro. El primer contexto que se revisará de una entrevista es el personal (“cara a cara”). Normalmente se tienen varios entrevistadores, quienes deberán estar capacitados en el arte de entrevistar y conocer a fondo el cuestionario. No deberán sesgar o influir en las respuestas, por ejemplo, reservarse de expresar aprobación o desaprobación respecto de las

respuestas del entrevistado, reaccionar de manera ecuánime cuando los participantes se alteren, contestar con gestos ambiguos cuando los sujetos busquen generar una reacción en ellos.

(pág. 233)

5.4 Cronograma de actividades

No.	Actividad	Meses del Año															
		Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01	Selección y aprobación del tema	■	■														
02	Planteamiento del problema, pregunta de investigación, objetivos, alcances y límites			■	■												
03	Hipótesis y diseño de la investigación				■	■											
04	Selección de la muestra						■										
05	Marco teórico, marco conceptual						■	■									
06	Diseño de instrumentos y de recolección de datos								■								
07	Recolección de datos								■	■							
08	Marco financiero										■						
09	Métodos, técnicas e instrumentos											■					
10	Análisis e interpretación de la información												■				
11	Discusión de resultados													■			
12	Conclusiones y recomendaciones														■		
13	Entrega de informe															■	■

5.5 Recursos

5.5.1 Recursos humanos

- Asesora interna: Ashley Rossil
- Asesor externo: Axel Negreros
- Dueña del salón: Elsa Martínez
- Clientes del salón
- Investigadora: Andrea Negreros

5.5.2 Recursos materiales

- Computadora
- Impresora
- Hojas
- Lapiceros

5.5.3 Recursos financieros

- Energía eléctrica: Q200.00
- Internet: Q600.00
- Equipo de computación: Q1000.00
- Gasolina Q500.00
- Impresión y encuadernado: Q400.00
- Empastado: Q100.00

CAPÍTULO VI ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

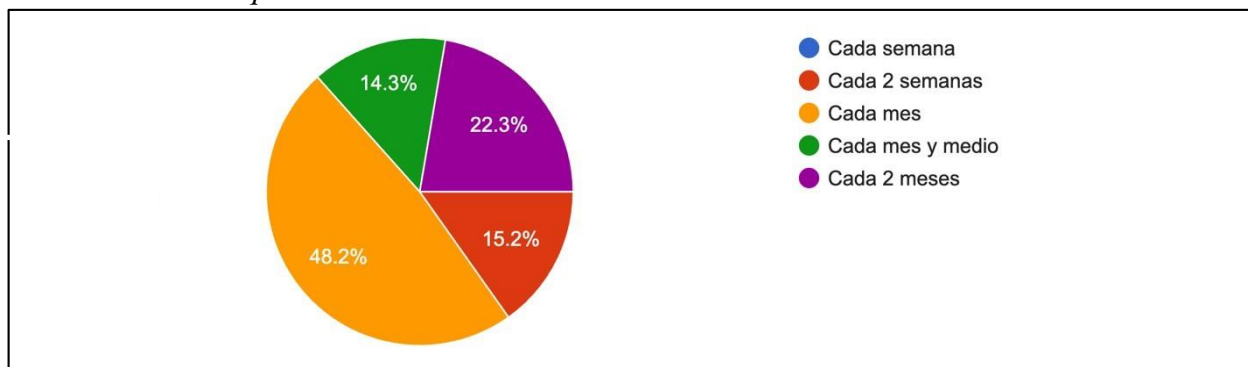
6.1 Análisis de resultados

Se confirma la hipótesis planteada mediante los ensayos y las respuestas al cuestionario realizado. De igual manera se logró establecer que el servicio de uñas de PolyGel brinda mejores resultados tanto en lo que se refiere a costos, uso de materiales y por extensión genera mejores márgenes de rentabilidad. También es notable el beneficio en cuanto al uso del tiempo por medio de la utilización del barreno para la remoción de materiales de las uñas.

6.2 Gráficas

Ilustración 1

Frecuencia con la que solicitan un servicio de manicura



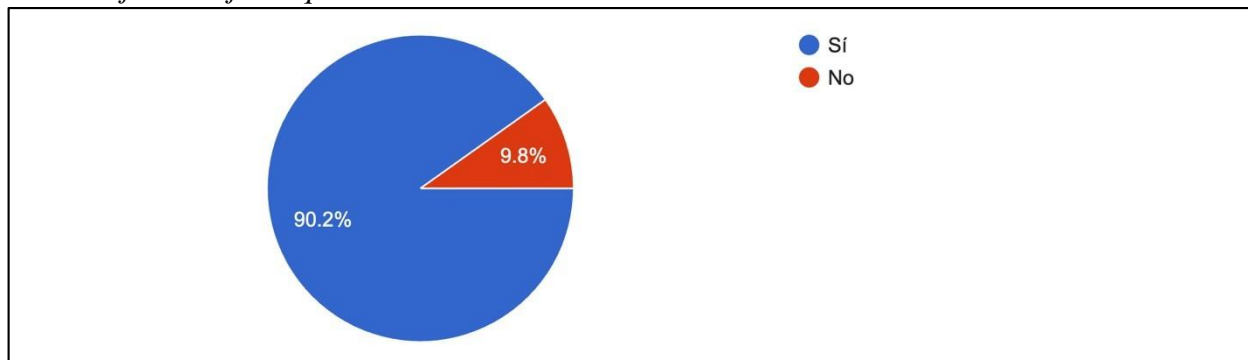
Fuente: elaboración propia, 2023.

Base: 107 personas

La mayoría de las personas encuestadas, representadas con 48.2% se realiza un servicio de manicura cada mes. El 22.3% solicita el servicio de manicura cada dos meses. 15.2% de las mujeres encuestadas acude a una manicura cada 2 semanas mientras que 14.3% de la población encuestada se arregla las uñas cada mes y medio.

Ilustración 2

Porcentaje de mujeres que se han realizado uñas acrílicas



Fuente: elaboración propia, 2023.

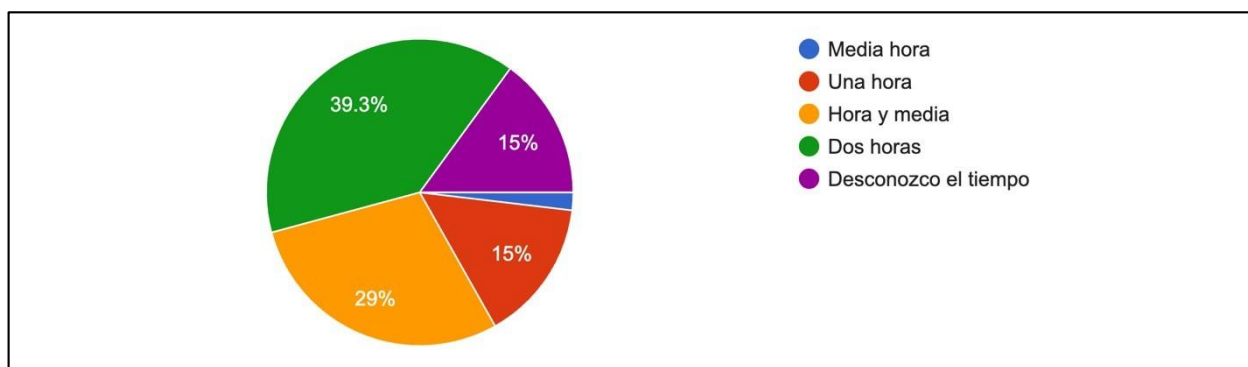
Base: 107 personas

Como se puede observar en la gráfica el 90.2% de las mujeres encuestadas, es decir, la gran mayoría se han realizado uñas acrílicas. 9.8% no se han realizado uñas acrílicas.

Ilustración

3

Tiempo de aplicación de un set de acrílico



Fuente: elaboración propia, 2023.

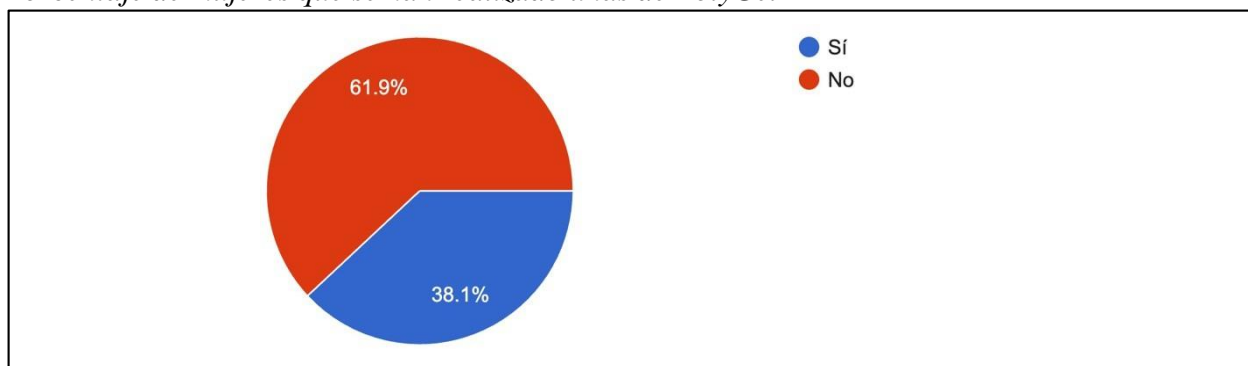
Base: 107 personas

Según el 39.3% de las mujeres encuestadas, una aplicación de un set de acrílico dura 2 horas. Por el otro extremo, únicamente un 1.9% afirma que la aplicación de un set de acrílico es posible en media hora. 29% de población encuestada refiere que la aplicación de un set de

acrílico se realiza en hora y media. 15% seleccionó la opción de una hora mientras que otro 15% desconoce el tiempo de aplicación de un set de uñas utilizando acrílico.

Ilustración 4

Porcentaje de mujeres que se han realizado uñas de PolyGel



Fuente: elaboración propia, 2023.

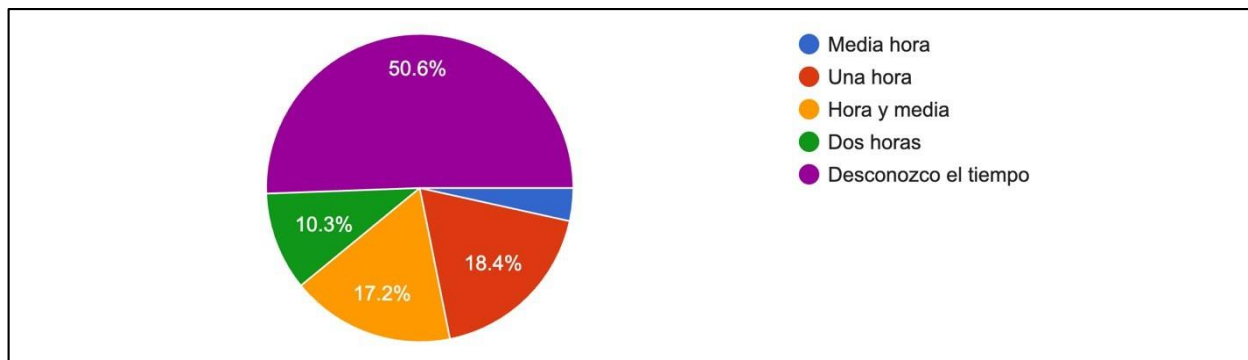
Base: 107 personas

Se puede observar que la mayoría de las mujeres encuestadas, representadas por el 61.9%, no se ha realizado uñas de PolyGel, mientras el 38.1% restante sí.

Ilustración

5

Tiempo de aplicación de un set de PolyGel



Fuente: elaboración propia, 2023.

Base: 107 personas

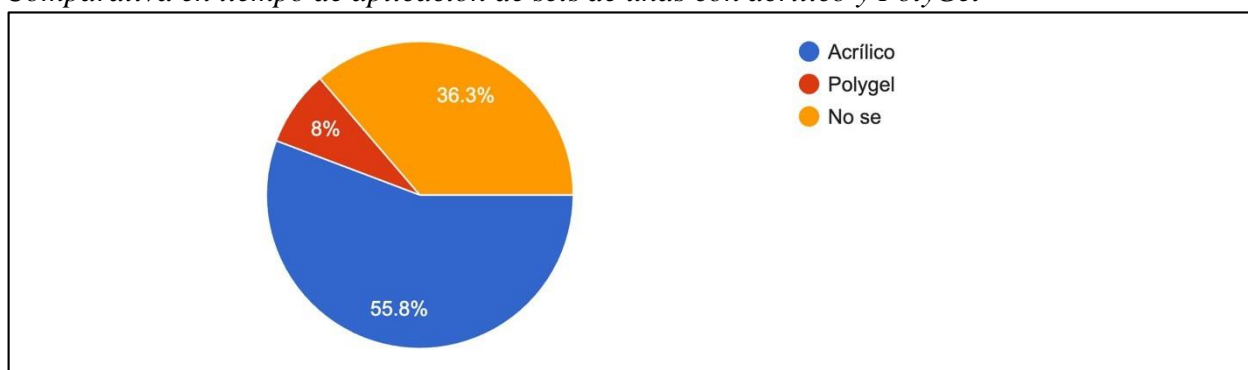
El 50.6% de la población encuestada desconoce el tiempo de aplicación de un set de

PolyGel. 3.4% de las mujeres encuestadas refiere que el tiempo de aplicación es de una media hora y 18.4% una hora. Por otro lado, el 17.2% marcó que el tiempo de aplicación es de hora y media y solamente un 10.3% seleccionó el tiempo de 2 horas para la realización de un set de PolyGel.

Ilustración

6

Comparativa en tiempo de aplicación de sets de uñas con acrílico y PolyGel



Fuente: elaboración propia, 2023.

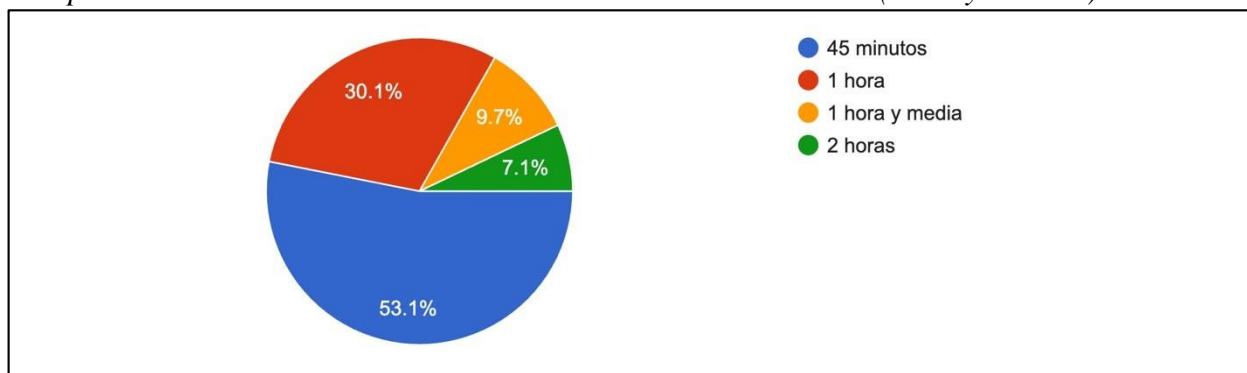
Base: 107 personas

Al comparar el tiempo de aplicación de sets de uñas con acrílico y PolyGel, 55.8% de las mujeres encuestadas respondió que se tardan más realizando uñas acrílicas. 36.3% no sabía con cuál material es más tardada la realización de un set y 8% refirió que es más tardado realizarse uñas de PolyGel.

Ilustración

7

Tiempo de eliminación de sets de uñas mediante técnica tradicional (limas y acetona)



Fuente: elaboración propia, 2023.

Base: 107 personas

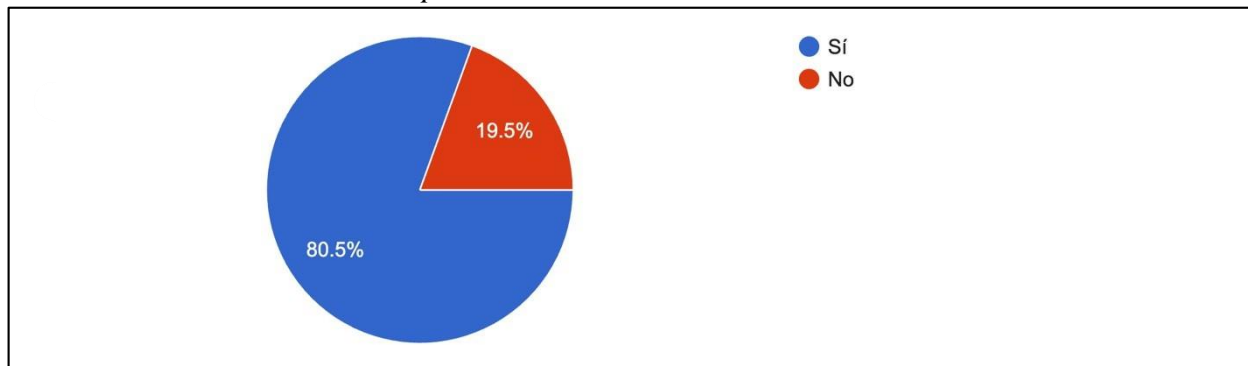
En cuanto al tiempo de eliminación de sets mediante el uso de limas y acetona, 53.1% de la población encuestada refirió que el procedimiento dura 45 minutos. 30.1% seleccionó la opción de una hora, mientras que 9.7% seleccionó hora y media como tiempo de eliminación de

Ilustración

materiales de uña. Entre las opciones también se encontraba el tiempo de 2 horas y este fue seleccionado por 7.1% de las mujeres encuestadas.

8

Utilización de barreno eléctrico para eliminar sets de uñas



Fuente: elaboración propia, 2023.

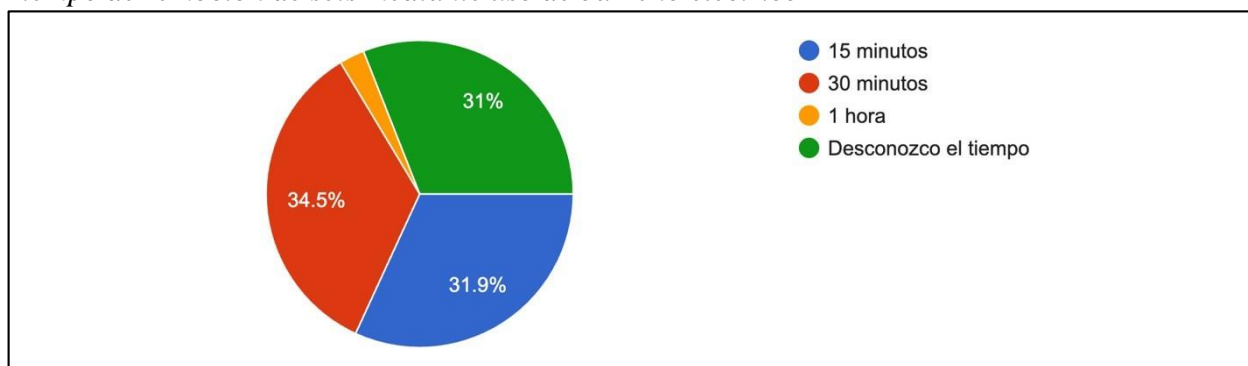
Base: 107 personas

Ilustración

Un gran porcentaje de las mujeres encuestadas, representadas por el 80.5%, permite la utilización del barreno para la eliminación de sets de uñas. 19.5% no permite el uso de la herramienta.

9

Tiempo de remoción de sets mediante uso de barreno eléctrico



Fuente: elaboración propia, 2023.

Base: 107 personas

Ilustración

31.9% de las mujeres encuestadas refiere que el tiempo de remoción de sets de uñas mediante el uso del barreno es de 15 minutos. 34.5% seleccionó la opción de 30 minutos y únicamente 2.7% seleccionó la opción de 1 hora. El resto, representado por 31% expresó desconocer el tiempo de eliminación de un set de uñas mediante el uso del barreno.

CONCLUSIONES

- Se logró determinar que el tiempo utilizado para la realización de un set de uñas de PolyGel comprende por lo general entre 60 y 90 minutos.
- Se pudo evidenciar que el tiempo de retiro de materiales de las uñas con la ayuda del barreno consumió un tiempo entre 15 y 30 minutos, dando como resultado un 50% menos que si se usara el método tradicional.
- Se pudo observar que dentro de los beneficios por el uso de la técnica de PolyGel se generan mayores utilidades al 30% sobre el nivel de ventas.

RECOMENDACIONES

Capacitar a todo el personal encargado de los servicios de manicura por medio de seminarios internos con el fin de que puedan manejar correctamente el barreno. Es necesario que sepan qué fresa deben escoger según el procedimiento que vayan a realizar. También es de suma importancia que sepan si deben trabajar con el barreno en FWD o en REV, en qué ángulo van a sostener el lápiz del barreno, en qué dirección deben realizar el movimiento, con cuánta presión y cuándo deben detenerse. De esta manera se evitará lastimar la uña natural o la piel de los clientes y se eficientizará el proceso tanto de preparación de la uña como de remoción de materiales.

Invertir en redes sociales para hacer publicidad del uso del PolyGel para sets de uñas. Por medio de ella, el mercado objetivo podrá enterarse de que el tiempo de realización de un set de uñas esculturales de PolyGel es menor al del acrílico, además de que es un producto menos pesado que el acrílico y debido a eso permite el cuidado de la uña natural. Además, se pueden realizar diversas promociones para atraer al público objetivo y lograr de esta manera que se animen a probar la realización de un set de uñas con este material.

Separar los ambientes de aplicación de acrílico y PolyGel, principalmente porque el olor del monómero utilizado para hacer uñas acrílicas puede resultar molesto a algunas personas. 70

ANEXOS



Universidad Galileo de Guatemala

Facultad de Ciencias de la Salud

Licenciatura en Administración de Empresas y Servicios Cosméticos

CUESTIONARIO

Instrucciones: Como parte de mi investigación, que lleva el título “Implementación de la técnica de PolyGel en uñas aunado a la remoción de materiales mediante el uso de barreno para eficientizar la aplicación y el retiro para las clientas del salón Elsy Nails en el departamento de San Lucas Sacatepéquez, Guatemala”, solicito su ayuda para responder el siguiente cuestionario.

1. ¿Con qué frecuencia solicita usted el servicio de manicura?

- Cada semana
- Cada 2 semanas
- Cada mes
- Cada mes y medio
- Cada 2 meses

2. ¿Se ha realizado alguna vez uñas acrílicas?

- Sí
- No

3. Si la respuesta a la pregunta anterior fue afirmativa, ¿conoce el tiempo de aplicación de un set de acrílico? Media hora Una hora Hora y media Dos horas Desconozco el tiempo
4. ¿Se ha realizado alguna vez uñas de PolyGel?
- Sí
 - No
5. Si la respuesta a la pregunta anterior fue afirmativa, ¿conoce el tiempo de aplicación de un set de PolyGel? Media hora Una hora Hora y media Dos horas Desconozco el tiempo
6. Comparando la aplicación de sets con ambos materiales, ¿con cuál se tardan más?
- Acrílico
 - PolyGel
 - No sé
7. ¿Cuánto tiempo se han tardado para eliminarle un set de uñas postizas utilizando el método tradicional (limas manuales y acetona)?
- 45 minutos
 - 1 hora
 - 1 hora y media
 - 2 horas

8. ¿Permite usted la utilización de barreno eléctrico para la eliminación de sets de uñas?
- Sí
 - No
9. ¿Conoce usted el tiempo de remoción de residuos mediante el uso de barreno eléctrico?
- 15 minutos
 - 30 minutos
 - 1 hora
 - Desconozco el tiempo

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

- Alisha. (s.f.). *Diferencias entre preparadores para uñas*. Recuperado el Diciembre de 2023, de ALISHA: <https://www.alisha.es/diferencias-entre-preparadores-paraunas/#:~:text=El%20bonder%20o%20Ultrabond%20crea,y%20tambi%C3%A9n%20des%20hidratan%20la%20u%C3%B1a.>
- Arnandis. (s.f.). *¿Qué son las uñas de PolyGel?* Recuperado el Diciembre de 2023, de Arnandis: <https://arnandis.es/blog/manicura/que-son-las-unas-de-polygel>
- Capacitación, A. (s.f.). *Las 3 limas más usadas en la manicura*. Recuperado el Diciembre de 2023, de ACP: <https://www.altacapacitacion.com/limas-manicura>
- Castejón, N. (5 de Septiembre de 2022). *Cómo cuidar las cutículas de las uñas*. Obtenido de Web consultas: <https://www.webconsultas.com/belleza-y-bienestar/tratamientosesteticos/que-son-las-cuticulas-y-por-que-no-debes-cortarlas>
- Cobo, T. (s.f.). *TIPOS DE FRESAS PARA MANICURA*. Recuperado el Diciembre de 2023, de nailistas: <https://www.nailistas.com/tipos-de-fresas-para-manicura/#:~:text=Las%20fresas%20o%20brocas%20para,una%20m%C3%A1quina%20el%C3%A9ctrica%20llamada%20torno.>
- concepto. (s.f.). *Técnicas de investigación*. Recuperado el Diciembre de 2023, de concepto: <https://concepto.de/tecnicas-de-investigacion/>
- DBELLA. (s.f.). *LINE ERASER #MC*. Recuperado el Diciembre de 2023, de DBELLA: <https://dbellagt.com/line-eraser-mc>
- Directo, E. (s.f.). *¿Qué molde de uñas esculpidas necesito?* Recuperado el Diciembre de 2023, de Estética Directo: <https://tienda.esteticadirecto.com/que-molde-de-unas-esculpidasnecesito/>
- Institute, A. (s.f.). *Todo lo que necesitas saber sobre uñas acrílicas*. Recuperado el Diciembre de 2023, de Aprende Institute: <https://aprende.com/unas-acrilicas/>

MANICURA24. (s.f.). *Instrucciones uñas acrílico*. Recuperado el Diciembre de 2023, de

MANICURA24: <https://www.manicura24.es/tecnicas-de-manicura/instrucciones-unasacrilico#:~:text=Se%20trata%20de%20una%20t%C3%A9cnica,con%20tips%20o%20con%20moldes.>

Martínez, J. (2018). *Dinámica de la Investigación*. Guatemala: Publicaciones AMC.

Montañés, C. (s.f.). *Cómo colocar correctamente el molde de uñas*. Recuperado el Diciembre de

2023, de AraEstetic: <https://www.araesthetic.com/2022/03/como-colocar-bien-un-molde-de-unas/>

Montejo, E. (20 de Septiembre de 2022). *Esmalte de uñas: el origen de un invento que se*

convirtió en arte. Obtenido de BAZAAR:

[https://www.harpersbazaar.mx/belleza/esmalte-de-unas-el-origen-de-un-invento-que-se-convirtio-](https://www.harpersbazaar.mx/belleza/esmalte-de-unas-el-origen-de-un-invento-que-se-convirtio-en-arte#:~:text=El%20origen%20se%20remonta%20a,hicieron%20para%20indicar%20diferencias%20sociales)

[enarte#:~:text=El%20origen%20se%20remonta%20a,hicieron%20para%20indicar%20diferencias%20sociales](https://www.harpersbazaar.mx/belleza/esmalte-de-unas-el-origen-de-un-invento-que-se-convirtio-en-arte#:~:text=El%20origen%20se%20remonta%20a,hicieron%20para%20indicar%20diferencias%20sociales)

Nails, L. V. (s.f.). *Qué debes saber sobre base y top Coat*. Recuperado el Diciembre de 2023, de

LA VITA NAILS: [https://lavitanails.com/trucos-y-consejos/que-debes-saber-sobre-base-y-top-](https://lavitanails.com/trucos-y-consejos/que-debes-saber-sobre-base-y-top-coat/#:~:text=Una%20base%20coat%20es%20un,luciendo%20su%20color%20de%20inicio.)

[coat/#:~:text=Una%20base%20coat%20es%20un,luciendo%20su%20color%20de%20inicio.](https://lavitanails.com/trucos-y-consejos/que-debes-saber-sobre-base-y-top-coat/#:~:text=Una%20base%20coat%20es%20un,luciendo%20su%20color%20de%20inicio.)

Nails, O. (s.f.). *SYNERGY WIPE*. Recuperado el Diciembre de 2023, de Organic Nails:

<https://organicnails.mx/producto/synergy-wipe>

Nails, O. (s.f.). *SYNERGY WIPE*. Recuperado el Diciembre de 2023, de Organic Nails:

<https://organicnails.mx/producto/synergy-wipe>

Nailsforyou. (22 de Mayo de 2021). *Historia de las uñas acrílicas*. Obtenido de Organic Nails

Monterrey: <https://nailsforyou.store/historia-de-las-unas-acrilicas/>

Osorio, A. (20 de Diciembre de 2022). *Retoque – 6 puntos para realizar un retoque exitoso* .

Obtenido de Qro Nails: <https://qronails.com/blog/retoque-6-puntos-para-realizar-unretoque-exitoso/>

PARIS, m. (14 de Junio de 2023). *Lámpara LED o lámpara UV: ¿qué diferencia hay?* Obtenido

de manicurist PARIS: [https://www.manicurist.com/es/blogs/journal/lampe-led-ou-lampeuv-](https://www.manicurist.com/es/blogs/journal/lampe-led-ou-lampeuv-quelledifference#:~:text=Estas%20%C3%A1mparas%20emiten%20rayos%20UV,de%20gel%20mayor%20resistencia%20y)

[quelledifference#:~:text=Estas%20%C3%A1mparas%20emiten%20rayos%20UV,de%20gel%](https://www.manicurist.com/es/blogs/journal/lampe-led-ou-lampeuv-quelledifference#:~:text=Estas%20%C3%A1mparas%20emiten%20rayos%20UV,de%20gel%20mayor%20resistencia%20y)

[2C%20mayor%20resistencia%20y](https://www.manicurist.com/es/blogs/journal/lampe-led-ou-lampeuv-quelledifference#:~:text=Estas%20%C3%A1mparas%20emiten%20rayos%20UV,de%20gel%20mayor%20resistencia%20y)

PARIS, M. (s.f.). *Nail Drill Pro*. Recuperado el Diciembre de 2023, de MÉANAIL PARIS:

<https://www.meanail.com/es/554-nouvelle-ponceuse-pro.html>

Place, M. T. (11 de Octubre de 2019). *Manicure ruso - Te contamos todo sobre esta técnica*.

Obtenido de Moments The Nail Place:

<https://www.momentsthenailsplace.com/post/manicure-ruso>

Porto, J. P., & Merino, M. (20 de Enero de 2023). *Manicura - Qué es, tipos, definición y*

concepto. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/manicura/>

Posgrado, I. E. (s.f.). *¿Cuáles son los elementos del costo de producción?* Recuperado el

Diciembre de 2023, de Instituto Europeo de Posgrado:

<https://www.iepedu.com.co/elementos-costos-de-produccion/>

Río, B. d. (17 de Junio de 2023). *Qué es el agua micelar: cómo se usa y qué beneficios tiene*.

Obtenido de ELLE: <https://www.elle.com/es/belleza/cara-cuerpo/a797832/que-es-elagua-micelar-y-como-se-usa/>

SIBERIA. (16 de Septiembre de 2022). *Fresas para manicura: para qué sirve cada fresa.*

Obtenido de SIBERIA: <https://siberiasalon.com/fresas-para-manicura-para-que-sirvecada-fresa/>

SIBERIA. (16 de Septiembre de 2022). *FRESAS PARA MANICURA: para qué sirve cada fresa.*

Obtenido de SIBERIA: <https://siberiasalon.com/fresas-para-manicura-para-que-sirvecada-fresa/>

SIBERIA. (23 de Febrero de 2023). *Tornos para manicura y pedicura: principales*

características. Obtenido de SIBERIA: <https://siberiasalon.com/tornos-para-unasprincipalescaracteristicas/#:~:text=Si%20lo%20que%20necesitamos%20es,potencia%20de%2064%20vatios%20M%C3%8DNIMO.>

Spain, N. (5 de Julio de 2022). *Ventajas de las uñas PolyGel: Conoce sus características únicas.*

Obtenido de Nail Studio Spain: [https://nailstudiospain.com/poligel-conoce-suscaracteristicas/](https://nailstudiospain.com/poligel-conoce-suscaracteristicas/treatwell.)

treatwell. (s.f.). *Uñas acrílicas.* Recuperado el Diciembre de 2023, de treatwell:

<https://www.treatwell.es/tratamiento/unasacrilicas/#:~:text=Las%20extensiones%20de%20u%C3%B1as%2C%20tambi%C3%A9n,fijarlas%20y%20garantizarles%20el%20acabado.>

Yolanda. (20 de Mayo de 2016). *Evita que las uñas acrílicas se rompan.* Obtenido de Uñas y

Estética: <https://www.unasyestetica.com/evita-que-tus-unas-acrilicas-se-rompan/>