

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SUDAMERICANO



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO
Hacemos gente de talento!



ENFERMERÍA
TECNOLOGÍA SUPERIOR

TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA

PREVENCIÓN DE SÍNDROME DE OVARIOS POLIQUÍSTICOS PARA LAS MUJERES DE LA CIUDAD DE MACHALA

ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA

AUTORA

Gonzaga Sanmartín Estephany Dayana

TUTORA

Lic. Vega Ollague Adriana Cristina

Machala, junio 2026

Certificación

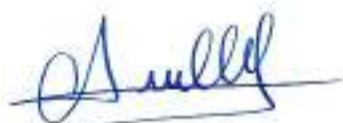
Lcda. Vega Ollague Adriana Cristina

Directora de Investigación

Certifica:

Que he supervisado el presente proyecto de investigación titulado **PREVENCIÓN DE SINDROME DE OVARIOS POLIQUISTICOS PARA LAS MUJERES DE LA CIUDAD DE MACHALA**, el mismo cumple con lo establecido por el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, por consiguiente, autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Machala, junio 2026



Lcda. Vega Ollague Adriana Cristina

DIRECTORA

C.I.: 0705695088

Autoría

Yo, Estephany Dayana Gonzaga Sanmartín, estudiante del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano a continuación certifico que los criterios, opiniones, afirmaciones, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en el presente proyecto de investigación de fin de carrera son absolutamente responsabilidad de mi persona.

Machala, Junio 2026

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dayana G.", enclosed within a light blue oval border.

Firma

CI: 0706073434

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia, a por su apoyo incondicional, por darme el ejemplo de la perseverancia, cuyo amor y sacrificio me han impulsado en cada paso de este camino. A mi madre, ejemplo de resiliencia y fuerza femenina, y a todas las mujeres que enfrentan el síndrome de ovario poliquístico con valentía, buscando un futuro más saludable.

También le dedico a mis docentes que me guiaron hasta el final con conocimiento y sabiduría en esta búsqueda por la prevención y el bienestar colectivo. Esta tesis es un homenaje a su dedicación, paciencia y perseverancia que me enseñaron a amar esta profesión.

Estephany Gonzaga

Agradecimiento

Expreso mi más sincera y profunda gratitud a Dios por la fortaleza y el propósito claro y la determinación necesaria para transitar este exigente camino académico. De igual manera, le agradezco por brindarme la oportunidad y la salud necesarias para culminar este proyecto. Sin su guía y bendición, este logro no habría sido posible. A mi familia, especialmente a mi madre, cuyo amor incondicional y ejemplo de perseverancia me motivaron en los momentos más desafiantes. Su sacrificio silencioso y fe absoluta en mis capacidades han sido el fundamento sólido sobre el cual se erige este trabajo.

A mis distinguidos docentes y compañeros de clase, quienes con paciencia, dedicación y compromiso compartieron sus conocimientos y me brindaron orientación en cada etapa de este proceso. Su labor ha dejado una huella invaluable en mi desarrollo tanto personal como profesional.

Finalmente, dedico este esfuerzo académico a todas las mujeres que enfrentan diariamente las complejidades del síndrome de ovario poliquístico, su resiliencia inspira cada página de esta tesis y refuerza mi compromiso con estrategias preventivas efectivas.

Con agradecimiento Estephany Gonzaga.

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE FIN DE CARRERA

Conste por el presente documento la Cesión de los Derechos de proyecto de investigación de fin de carrera, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA. - Por sus propios derechos; *Adriana Cristina Vega Ollague*, en calidad de *directora del proyecto de investigación de fin de carrera*; y *Estephany Dayana Gonzaga Sanmartín*, en calidad de *autora del proyecto de investigación de fin de carrera*; mayores de edad emiten la presente acta de cesión de derechos

SEGUNDA. – *Estephany Dayana Gonzaga Sanmartín*, realizó la Investigación titulada “*PREVENCIÓN DE SINDROME DE OVARIOS POLIQUISTICOS PARA LAS MUJERES DE LA CIUDAD DE MACHALA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE - MARZO DEL 2026*”; para optar por el *título de Tecnólogo en Enfermería*, en el *Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de Machala*, bajo la dirección de la *Lcda Adriana Cristina Vega Ollague*.

TERCERA. - Es política del Instituto que los proyectos de investigación de fin de carrera se apliquen y materialicen en beneficio de la comunidad.

CUARTA. - Los comparecientes *Lcda. Adriana Cristina Vega Ollague*, en calidad de *Directora del proyecto de investigación de fin de carrera* y *Estephany Dayana Gonzaga Sanmartín* como *autora*, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos de proyecto de investigación de fin de carrera titulado “*PREVENCIÓN DE SINDROME DE OVARIOS POLIQUISTICOS PARA LAS MUJERES DE LA CIUDAD DE MACHALA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE - MARZO DEL 2026*” a favor del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de Machala; y, conceden

autorización para que el Instituto pueda utilizar esta investigación en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

QUINTA. - Aceptación. - Las partes declaran que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derechos.

Para constancia suscriben la presente cesión de derechos, en la ciudad de Machala, en el mes de junio del año 2026.



Lcda. Vega Ollague Adriana Cristina

DIRECTORA

C.I: 0705695088



Estephany Dayana Gonzaga Sanmartín

AUTOR/A

C.I: 0706073434

Declaración Juramentada

Machala, Junio 2026

Nombres: Estephany Dayana**Apellidos:** Gonzaga Sanmartín**Cédula de Identidad:** 0706073434**Carrera:** Técnico Superior en Enfermería**Semestre de ejecución del proceso de titulación:** Noviembre 2025 – marzo 2026**Tema de proyecto de investigación de fin de carrera con fines de titulación:** Prevención de Síndrome de Ovarios Poliquísticos para las mujeres de la ciudad de Machala.

En calidad de estudiante del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano de la ciudad de Machala;

Declaro bajo juramento que:

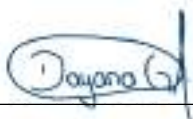
1. Soy autor del trabajo intelectual y de investigación del proyecto de fin de carrera.
2. El trabajo de investigación de fin de carrera no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El trabajo de investigación de fin de carrera presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. El trabajo de investigación de fin de carrera no ha sido publicado ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Las imágenes, tablas, gráficas, fotografías y demás son de mi autoría; y en el caso contrario aparecen con las correspondientes citas o fuentes.

Por lo expuesto; mediante la presente asumo frente al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del trabajo de investigación de fin de carrera.

En consecuencia, me hago responsable frente al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en el trabajo de investigación de fin de carrera presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello.

Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación de fin de carrera.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente dispuesta por la LOES y sus respectivos reglamentos y del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de la ciudad de Machala.



Estephany Dayana Gonzaga Sanmartín

CI: 0706073434

Índice de Contenido

Certificación	II
Autoría	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento.....	V
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE FIN DE CARRERA.....	VI
Declaración Juramentada	VIII
Tabla de figuras	XVI
Índice de tablas	XVIII
Resumen.....	20
Abstract.....	21
1. Problemática	22
2. Tema del proyecto	24
3. Lineamientos de investigación.....	25
3.1. Línea de investigación.....	25
3.2. Sublínea de investigación:	25
Vinculación del proyecto de titulación con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)	26
4. Programa de investigación	27

5. Justificación	28
6. Objetivos	30
6.1. Objetivo General	30
6.2. Objetivos Específicos	30
7. Marco teórico	31
7.1. Marco contextual.....	31
7.1.1. Ubicación Geográfica	31
7.1.2. Ubicación sectorial	31
7.1.3. Ubicación socioeconómica	32
7.2. Marco Conceptual	32
7.2.1. Enfoque teórico	32
7.2.2. Antecedentes y estudios previos	33
7.2.3. Conceptos fundamentales	33
7.2.4. Modelo y enfoques aplicados.....	34
8. Diseño Metodológico.....	36
8.1. Herramientas de aplicación.....	37
8.1.1. Herramientas generales.....	37
8.1.2. Herramientas propias de la metodología de cada área de especialidad.....	38
8.1.3. Ficha de hábitos de autocuidado y salud hormonal	38
8.1.4. Encuesta.....	39

8.2.	Técnicas de aplicación.....	39
8.2.1.	Diseño secuencial explicativo.....	39
8.3.	Determinación del universo y de la muestra.....	40
8.3.1.	Universo o población:.....	40
8.3.2.	Muestra:	40
8.4.	Diseño de herramientas	41
8.5.	Estudio de mercado	42
8.6.	Presentación y análisis de datos.....	42
8.7.	Resultados obtenidos de la encuesta	43
	DATOS GENERALES.....	43
8.8.	Otros análisis pertinentes.....	69
8.8.1.	Prevalencia y Epidemiología.	69
9.	Propuesta de acción	70
9.1.	Construcción de la propuesta.....	70
10.	Modelo de emprendimiento	72
10.1.	CANVA(F).....	72
11.	Descripción empresarial (F)	73
11.1.	Nombre del emprendimiento/empresa.	73
11.2.	Tecnología o especialidad.....	73
11.3.	Objetivos estratégicos.....	73

11.4.	Descripción del producto	74
11.5.	Contexto del mercado y clientes	74
12.	Flujo financiero esperado	75
13.	Flujo de dinero proyectado	76
14.	Cálculo de la VAN y la TIR	77
14.1.	Tasa Interna de Retorno (TIR)	78
15.	Elementos de la identidad Corporativa	79
15.1.	Nombre comercial o marca.	79
15.2.	Logotipo o símbolo grafico.....	79
15.3.	Slogan o frase complementaria	79
15.4.	Paleta de colores.....	79
15.5.	Tipografía.....	80
15.6.	Aplicaciones visuales.	80
16.	Descripción del producto	81
16.1.	Nombre del producto.....	81
16.2.	Descripción General.....	81
16.3.	Características o componentes principales	81
16.4.	Presentación final o portafolio.	81
16.5.	Valor agregado o diferenciación	81
16.6.	Segmento de mercado.....	82

16.7.	Beneficio o impacto esperado	82
17.	Canal de promoción	83
17.1.	Objetivo del canal de promoción	83
17.2.	Público objetivo	83
17.3.	Estrategia de promoción	83
17.4.	Medios y canales utilizados	83
17.5.	Mensaje o propuesta comunicacional.....	83
17.6.	Frecuencia y alcance estimado.....	83
17.7.	Indicadores de efectividad	84
17.8.	Tipo de canal de producción	84
18.	Validación	85
19.	Conclusiones.....	86
20.	Recomendaciones	87
21.	Referencias Bibliográficas	88
22.	Anexos	92
22.1.	Certificaciones	92
22.2.	Presupuesto	96
22.3.	Cronograma	97
22.4.	Formato de encuesta.....	98
22.5.	Base de datos.....	101

22.6.	Evidencia fotográfica de la realización de Encuestas.	102
22.7.	Hoja valorada	104

Tabla de figuras

Figura 1 <i>Rango de edad actual de los habitantes de la Ciudad de Machala</i> -----	44
Figura 2 <i>Rango de nivel de instrucción de los habitantes de la Ciudad de Machala</i> ----	46
Figura 3 <i>Rango de estado civil de los habitantes de la ciudad de Machala</i> -----	48
Figura 4 <i>Rango de la alimentación diaria de los habitantes de la ciudad de Machala</i> ---	50
Figura 5 <i>Rango de habitantes diagnosticadas con quistes ováricos en la ciudad de Machala</i> -----	52
Figura 6 <i>Rango de habitantes con síntomas relacionados con quistes ováricos en la Ciudad de Machala</i> -----	54
Figura 7 <i>Rango de conocimiento sobre definición de síndrome de ovario poliquístico</i> --	56
Figura 8 <i>Rango de conocimiento sobre el principal factor asociado al síndrome de ovario poliquístico en los habitantes de la ciudad de Machala</i> -----	58
Figura 9 <i>Rango sobre las posibles complicaciones del SOP según los habitantes</i> -----	60
Figura 10 <i>Rango de Comprensión a la alimentación inadecuada y la falta de actividad física contribuyente al descontrol hormonal</i> -----	62
Figura 11 <i>Rango de conocimiento sobre la afirmación correcta asociado al síndrome de ovario poliquístico en los habitantes de la ciudad de Machala</i> -----	64
Figura 12 <i>Rango de disposición de uso de un suplemento para la prevención del síndrome de ovario poliquístico según los habitantes</i> -----	66
Figura 13 <i>Rango de disposición en el consumo de las gomitas según los habitantes</i> ----	68
Figura 14 <i>Logotipo público de mi emprendimiento</i> -----	79
Figura 15 <i>Certificado de Aprobación de Vicerrectora de innovación y Desarrollo.</i> - Error!	

Figura 16 *Certificado de Aprobación de la Entidad para la ejecución del Proyecto.*

-----**Error! Bookmark not defined.**

Figura 17 *Acta de Socialización de Propuesta de Acción.* **Error! Bookmark not defined.**

Figura 18 *Certificado de abstract*-----**Error! Bookmark not defined.**

Figura 19 *Joven femenina de 19 años con síntomas asociados al SOP.* ----- 102

Figura 20 *Joven masculino de 22 años que participo en encuesta online.* ----- 102

Figura 21 *Señora de 42 años de edad se le ofreció participar en encuesta.* ----- 103

Figura 22 *Joven femenina de 24 años encuestada* ----- 103

Figura 23 *Aprobación del proyecto realizado* ----- 104

Figura 24 *Permiso de sustentar el proyecto el siguiente ciclo educativo.* ----- 105

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Rango de edad actual de los habitantes de la Ciudad de Machala</i> -----	43
Tabla 2 <i>Tipo de instrucción de los habitantes de la Ciudad de Machala</i> -----	45
Tabla 3 <i>Estado civil de los encuestados de la Ciudad de Machala</i> -----	47
Tabla 4 <i>Alimentación diaria de los habitantes de la Ciudad de Machala</i> -----	49
Tabla 5 <i>Habitantes diagnosticadas con quistes ováricos de la Ciudad de Machala</i> -----	51
Tabla 6 <i>Habitantes con síntomas relacionados con quistes ováricos de la Ciudad de Machala</i> -----	53
Tabla 7 <i>Habitantes definiendo al síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala</i> -----	55
Tabla 8 <i>Factor principal asociado al desarrollo de síndrome de ovario poliquístico según los habitantes</i> -----	57
Tabla 9 <i>Conocimiento sobre posibles complicaciones al tener el síndrome de ovario poliquístico según los habitantes</i> -----	59
Tabla 10 <i>Comprensión del tema de alimentación inadecuada y la falta de actividad física contribuyente al descontrol hormonal según los habitantes de Machala</i> -----	61
Tabla 11 <i>Afirmación correcta referente al desarrollo de síndrome de ovario poliquístico según los habitantes.</i> -----	63
Tabla 12 <i>Rango de disposición de uso de un suplemento para la prevención del síndrome de ovario poliquístico según los habitantes.</i> -----	65
Tabla 13 <i>Disposición de consumo de gomitas para la prevención de quistes ováricos según la población.</i> -----	67
Tabla 14 <i>Presupuesto de inversión inicial</i> -----	75

Tabla 15 <i>Modelo de flujo de dinero proyectado</i> -----	76
Tabla 16 <i>TIR</i> -----	78
Tabla 17 <i>Presupuesto</i> -----	96
Tabla 18 <i>Base de Datos</i> -----	101

1. Resumen

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es una problemática de salud que afecta a mujeres jóvenes, provocando alteraciones hormonales que impactan su salud reproductiva, está relacionada por factores como el sedentarismo, mala alimentación, obesidad y resistencia a la insulina, lo que incrementa el riesgo de complicaciones. En la ciudad de Machala esta problemática presenta una necesidad de implementar alternativas para su prevención y de eso surge el tema “Prevención de síndrome de ovarios poliquísticos para las mujeres de la ciudad de Machala”.

Este proyecto tuvo como objetivo principal desarrollar un emprendimiento basado en la elaboración de un producto de gomitas funcionales, orientado a la prevención del Síndrome de Ovario Poliquístico, complementado con estrategias de educación en salud y promoción de hábitos saludables. La metodología aplicada combinó enfoques cuantitativos y cualitativos, permitiendo obtener datos estadísticos mediante encuestas y, a su vez, comprender percepciones, conocimientos y actitudes de la población.

Los resultados obtenidos evidencian que el 77% tienden a saber una definición correcta del SOP, así como la existencia de complicaciones en infertilidad con el 66%. Además, se identificó un 87% de aceptación del producto propuesto, donde la mayoría de los participantes manifestó interés en consumir alternativas naturales que contribuyan al equilibrio hormonal y al bienestar general, lo que respalda la viabilidad del emprendimiento e impacto.

La implementación de esta propuesta de gomitas funcionales, elaboradas a base de gelatina, extractos naturales y zinc, constituye una alternativa viable y efectiva para favorecer el equilibrio hormonal, junto con estrategias de educación y acompañamiento. Su aceptación por parte de la población respalda su potencial impacto positivo, se concluye que el proyecto no solo responde a una necesidad, sino que también aporta al desarrollo de soluciones sostenibles.

Abstract

Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is a health condition that affects young women, causing hormonal alterations that impact reproductive health. It is associated with factors such as physical inactivity, poor diet, obesity, and insulin resistance, which increase the risk of complications. In the city of Machala, this issue highlights the need to implement alternatives for prevention, leading to the development of the project entitled “Prevention of Polycystic Ovary Syndrome among Women in the City of Machala.”

The main objective of this project was to develop an entrepreneurial initiative based on the production of functional gummy supplements aimed at the prevention of Polycystic Ovary Syndrome, complemented by health education strategies and the promotion of healthy lifestyle habits. The methodology applied combined quantitative and qualitative approaches, enabling the collection of statistical data through surveys while also providing insight into the perceptions, knowledge, and attitudes of the population.

The results obtained showed that 77% of participants demonstrated an adequate understanding of the definition of Polycystic Ovary Syndrome, while 66% were aware of complications related to infertility. In addition, an 87% acceptance rate of the proposed product was identified, with the majority of participants expressing interest in consuming natural alternatives that contribute to hormonal balance and overall wellbeing, thereby supporting the feasibility and potential impact of the enterprise.

The implementation of this proposal for functional gummies, formulated with gelatine, natural extracts, and zinc, represents a viable and effective alternative for promoting hormonal balance, together with educational and support strategies. Its acceptance among the population supports its potential positive impact. It can therefore be concluded that the project not only addresses an existing need, but also contributes to the development of sustainable solutions

2. Problemática

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) representa un trastorno endocrino frecuente en mujeres en edad fértil, con alta prevalencia en Latinoamérica, que impactan significativamente en la salud reproductiva. Estudios internacionales documentan una prevalencia variable según criterios de diagnóstico: 6-8,7% con criterios NIH (1990), hasta 11,9-29,3% con Rotterdam (2003), y 10,2% con AE-PCOS. En contextos como España y México se observa un aumento en la prevalencia reciente, pasando del 6% al 14.8-29.3% (Carmona-Ruiz IO, 2015).

Reportes de revisiones sistemáticas en Ecuador indican una prevalencia del 7-15%, similar a Latinoamérica, con picos de 56,3% por ecografía en hospitales y 13,3% en Cuenca. La prevalencia es menor que el promedio nacional en Machala, ya que en el Hospital Teófilo Dávila registró un 12% en 2018, con predominio en mujeres mestizas rurales agravado por factores socioeconómicos como acceso limitado a diagnóstico precoz, y los escasos recursos para tratamiento (Ochoa Muñoz, 2019).

Este afecta más a mujeres de 18-29 años en entornos académicos y hospitalarios, y sus síntomas principales incluyen irregularidades menstruales, infertilidad primaria hirsutismo facial/corporal, acné persistente y aumento de peso abdominal, agravados por obesidad en 28,3% de pacientes. Se manifiesta también con dolor pélvico crónico y resistencia a insulina, confirmados por ecografías mostrando ovarios poliquísticos (≥ 12 folículos) en el 56,3% de estudios costeros ecuatorianos.

La problemática se focaliza en el análisis de factores contribuyentes en mujeres jóvenes en etapa premenstrual y reproductiva temprana por los estilos de vida sedentarios y las dietas poco saludables.

Las causas incluyen desequilibrios hormonales como exceso de andrógenos ováricos y resistencia a la insulina impulsados por predisposición genética familiar,

inflamación crónica de bajo grado y alteraciones en la regulación LH/FSH también contribuyen, exacerbados por estrés y exposición ambiental.

EL SOP se caracteriza por una combinación de signos y síntomas como irregularidad menstrual, alteración de la función reproductiva, hiperandrogenismo, presencia de ovarios poliquísticos, resistencia a la insulina. Además, se asocia con complicaciones a largo plazo como infertilidad, obesidad, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y alteraciones psicológicas.

A menudo, uno o más de estos síntomas aparecen en la adolescencia, cuando la producción de hormonas androgénicas está profundamente alterada. Si bien existe tratamiento para aliviar los síntomas en mujeres con SOP, la prevención es el enfoque más efectivo con nuevos cambios en la dieta y el estilo de vida.

Aunque existen estudios que abordan la etiología y el manejo del SOP, el vacío más destacado radica en la evidencia insuficiente sobre intervenciones preventivas específicas dirigidas a esta población, además, al presentar síntomas de quistes optan por opciones más naturales que limita a la evaluación. Existen pocas evaluaciones rigurosas del impacto de intervenciones educativas y nutricionales tempranas en la reducción de la incidencia de SOP.

3. Tema del proyecto

Prevención de Síndrome de ovarios poliquísticos para las mujeres de la ciudad de Machala.

4. Lineamientos de investigación

4.1. Línea de investigación

Línea: Prevención, protección y fomento del cuidado de salud

4.2. Sublínea de investigación:

Sublínea: Gestión de salud.

Vinculación del proyecto de titulación con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)

ODS alineado: ODS 3: Salud y bienestar

Justificación: El proyecto va con el ODS 3 salud bienestar ya que aborda directamente la promoción de salud integral y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles en este caso el SOP, fortaleciendo la innovación nutricional para reducir riesgos hormonales y metabólicos con un emprendimiento saludable.

5. Programa de investigación

3. Salud y patrimonio cultural: saberes ancestrales, prácticas alimentarias, prevención laboral e innovación para el bienestar integral.

Justificación: Se selecciono el programa 3 porque promueve las prácticas alimentarias saludables e innovación nutricional para prevenir SOP, contribuyendo el bienestar integral en gestión de salud comunitaria ya que se emplean plantas ancestrales que complementan tratamientos hormonales para mejorar la resistencia a la insulina sin efectos adversos, además promueve el control glucémico y la reducción de andrógenos, contrarrestando la obesidad.

6. Justificación

El presente proyecto se centra en la línea de investigación prevención, protección y fomento del cuidado de salud porque permitirá una forma accesible y efectiva para prevenir los ovarios poliquísticos en mujeres de edad fértil de la ciudad de Machala. Este método surge por la necesidad de reducir la infertilidad temprana relacionada a la resistencia a la insulina y sedentarismo de la población. La importancia de este proyecto radica en que la formulación de las gomitas se elabora con suplementos vitamínicos naturales y seguros además de agregarles sabores haciéndolos ricos y fáciles de digerir.

La sublínea de este proyecto es gestión de salud ya que se relaciona con la implementación de estrategias de prevención de quistes mediante productos locales saludables ideales para el consumo diario y al alcance de la población. Scon esto se busca reducir con los quistes en los ovarios durante el periodo noviembre 2025-marzo 2026 promoviendo el autocuidado y fortaleciendo el sistema metabólico.

Desde el punto de vista académico, esta investigación es gran importancia porque permite comprender de manera integral la situación de algunas mujeres y ofrecer una solución preventiva. Además, constituye un requisito académico obligatorio para la obtención del título profesional en la carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano (ISTS) beneficiando comunidades mestizas con bajo acceso a endocrinología.

Desde el enfoque tecnológico el desarrollo de esta gomita se representa como un vehículo funcional y confiable para apoyar la salud hormonal y metabólica, es una propuesta innovadora, ya que disminuye complicaciones en el ciclo menstrual, mejora la sensibilidad a la insulina, y promueve el autocuidado favoreciendo a la salud.

Desde el punto de vista social y cultural impulsa las medidas de agregar un suplemento a la dieta y a practicar medidas sobre control en su alimentación diaria fortaleciendo la concientización en la salud reproductiva y cohesión familiar.

Finalmente, desde la perspectiva psicológica y emocional el acceso a un producto preventivo como las gomitas comestibles incrementa la confianza corporal, reduce el aislamiento por infertilidad y alivia el estrés.

7. Objetivos

7.1. Objetivo General

Diseñar unas gomitas funcionales para prevención de los ovarios poliquísticos en la ciudad de Machala, mediante el desarrollo del marco teórico, la aplicación de la metodología mixta, la elaboración de la propuesta de acción y la validación del proyecto, con el fin de ofrecer soluciones innovadoras para mujeres jóvenes.

7.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar el marco teórico relacionado a la elaboración de gomitas funcionales dirigidas a mujeres con SOP mediante la investigación bibliográfica para sustentar mi proyecto de titulación con bases conceptuales.
- Aplicar la metodología mixta cuantitativa, cualitativa para el análisis de mercado mediante encuestas para evaluar el nivel de conocimiento sobre el síndrome de ovario poliquístico, las necesidades y oportunidades en el contexto local.
- Elaborar la propuesta de acción mediante un diseño estratégico que permita estructurar un modelo de negocio viable, funcional y sostenible, lo que facilitará la organización eficiente de los recursos, la toma de decisiones fundamentadas y la adaptación del producto.
- Validar mi proyecto de investigación mediante la evaluación de expertos en salud que ayuden a la viabilidad técnica, pertinencia y sostenibilidad del tema como proyecto de titulación.

8. Marco teórico

8.1. Marco contextual

8.1.1. Ubicación Geográfica

La presente investigación se desarrolla a las mujeres jóvenes de edad fértil en la ciudad de Machala perteneciente a la provincia El Oro, ubicado en la región sur-costera caracterizado por la predominancia al sedentarismo y obesidad que influye en la salud general. El área presenta condiciones climáticas cálidas que inciden en las dinámicas sociales y comunitarias. Asimismo, se cuenta con infraestructura educativa y sanitaria que facilita la ejecución del estudio y la recopilación de información. Sin embargo, persisten desigualdades territoriales entre zonas urbanas periféricas.

8.1.2. Ubicación sectorial

Según datos del INEC, el cantón presenta una población predominantemente urbana, con una alta concentración de mujeres en edad reproductiva, esto constituye un grupo significativo dentro del entorno estudiado, lo que permite abordar temas relacionados con la salud integral de la mujer.

En la ciudadela el Bosque que al ser una zona urbana ofrece una problemática del consumo de comidas rápidas y poco saludables. En esta zona, las principales actividades económicas incluyen comercio, servicios, educación, las cuales influyen en los estilos de vida, hábitos alimenticios y niveles de actividad física de la población.

En el contexto institucional enmarca a los sectores de salud como centros de salud y hospitales generales atendiendo principalmente a población adolescente y adulta joven. Estas instituciones ofrecen servicios de consulta externa, control ginecológico, planificación familiar, sin embargo, constituye una de las principales causas de consulta ginecológica por alteraciones menstruales, hirsutismo, acné e infertilidad, siendo atendido de manera ambulatoria mediante protocolos clínicos establecidos por el MSP.

En este contexto territorial, la investigación se sitúa dentro de un escenario real que permite analizar aspectos relacionados con la prevención del Síndrome de Ovario Poliquístico, donde de una muestra de 166 pacientes estudiadas, 20 mujeres fueron diagnosticadas, lo que representa aproximadamente el 12 % de las pacientes evaluadas en ese estudio (Ochoa, 2019).

8.1.3. Ubicación socioeconómica

En el contexto social y económico el SOP es un trastorno endocrino-metabólico complejo cuya etiología no es completamente conocida. Pero de acuerdo con datos del INEC y el MSP, una parte significativa de la población femenina joven presenta estilos de vida sedentarios, hábitos alimentarios inadecuados y sobrepeso, factores que se asocian directamente con el desarrollo del SOP. No obstante, se reconoce que su desarrollo está influenciado por factores genéticos, hormonales y ambientales. Uno de los mecanismos centrales en su fisiopatología es la resistencia a la insulina, la cual provoca un aumento en la producción de andrógenos por los ovarios, alterando la ovulación normal.

Desde el punto de vista psicológico, el SOP también se asocia con ansiedad, depresión y baja autoestima, lo que la implementación de este modelo desempeñaría un papel importante en la salud reproductiva lo que refuerza la necesidad de un enfoque preventivo integral, además aborda principalmente en la nutrición, y promoción de estilos de vida saludables.

8.2. Marco Conceptual

8.2.1. Enfoque teórico

El síndrome de ovario poliquístico es una enfermedad crónica que se manifiesta por alteraciones hormonales, menstruales y metabólicas, asociadas principalmente al hiperandrogenismo, la disfunción ovulatoria y cambios morfológicos en los ovarios más

frecuentes en las mujeres jóvenes. Puede desarrollarse a edad temprana a causa de factores genéticos, endocrinos o ambientales. Puede ser severo en la adolescencia y se caracteriza por anovulación y su consecuente infertilidad durante otras etapas.

8.2.2. Antecedentes y estudios previos

La Organización Mundial de la Salud reconoce al SOP como una afección con impacto creciente, especialmente por la falta de recursos para un diagnóstico y los ingresos bajos. Esto se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, no solo por su alta prevalencia, sino también por las complicaciones que genera en las mujeres y por el impacto económico y social que representa para los sistemas de salud (OMS, 2025).

8.2.3. Conceptos fundamentales

Frente a esta realidad, la atención de enfermería adquiere un rol estratégico, ya que no se limita a la atención clínica, sino que integra acciones de educación, prevención y acompañamiento continuo. Desde la prevención primaria, se promueve la adopción de estilos de vida saludables, como una alimentación equilibrada y la actividad física regular. La prevención secundaria se enfoca en la detección temprana de alteraciones hormonales y metabólicas mediante controles médicos periódicos, mientras que la prevención terciaria busca disminuir el impacto de complicaciones.

Desde esta perspectiva el personal de enfermería debe promover una atención integral que contemple no solo aspectos biológicos sino también psicológicos y sociales. Un elemento esencial dentro de este marco es la prevención de complicaciones, entendida como el conjunto de intervenciones orientadas a reducir el riesgo de infertilidad, trastornos metabólicos, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.

8.2.4. Modelo y enfoques aplicados

Desde el modelo de atención integral, la enfermería desempeña un rol clave como facilitador del autocuidado. La educación para la salud no solo transmite información, sino que busca generar cambios de conducta sostenibles, considerando factores culturales, sociales y emocionales que influyen en la toma de decisiones.

En el enfoque de promoción de la salud implica fortalecer las capacidades individuales y colectivas para mejorar el bienestar y reducir factores de riesgo, favoreciendo entornos y decisiones saludables. En este sentido, las intervenciones preventivas basadas en la educación nutricional y el autocuidado resultan estratégicas.

La nutrición funcional se define como el uso de alimentos que contribuyen positivamente a funciones específicas del organismo apoyando en la prevención de alteraciones metabólicas y hormonales bajo orientación profesional.

Asimismo, el enfoque preventivo contribuye a disminuir la carga económica y social asociada al síndrome de ovario poliquístico, al reducir la necesidad de intervenciones médicas complejas en etapas avanzadas. La implementación de estrategias preventivas basadas en educación, nutrición y autocuidado se alinea con los principios de la atención primaria de la salud, orientados a la equidad, accesibilidad y sostenibilidad de los sistemas sanitarios.

El concepto de autocuidado adquiere especial relevancia en este proyecto, ya que promueve la participación activa de la mujer en el cuidado de su salud y bienestar fortaleciendo la autonomía y la responsabilidad personal con conocimientos adecuados.

De igual manera, la educación para la salud genera conciencia y fomenta conductas saludables influenciadas por la motivación, las creencias y el entorno social. En síntesis, este marco conceptual sustenta los fundamentos teóricos como una propuesta innovadora que combina nutrición, educación y autocuidado.

Además, permiten comprender los aspectos técnicos, sociales y metodológicos del tema de investigación, proporcionando una base sólida para el desarrollo metodológico y la aplicación práctica del proyecto en las mujeres jóvenes.

9. Diseño Metodológico

El diseño metodológico es el componente que organiza y estructura los procesos necesarios para el desarrollo de una investigación, permitiendo definir los procedimientos, técnicas e instrumentos que se utilizarán para la recolección, análisis e interpretación de los datos. Indispensable para mantener coherencia en la estructura y la integridad científica en el proyecto (Lifeder, 2020).

La presente investigación se desarrollará bajo un diseño secuencial explicativo, el cual integra de manera ordenada la recolección y análisis de datos cuantitativos en una primera fase, seguidos de datos cualitativos en una segunda etapa, con el propósito de profundizar la comprensión del fenómeno estudiado. Este diseño resulta pertinente para analizar tanto el nivel de conocimiento como la percepción y aceptación de la propuesta innovadora.

El estudio adopta una metodología mixta, combinando los enfoques cuantitativo y cualitativo de forma complementaria, lo que permite abordar el problema desde diferentes perspectivas. El enfoque cuantitativo posibilita la recolección de datos numéricos que facilitan el análisis estadístico y la interpretación objetiva de los resultados, mientras que el enfoque cualitativo permite comprender las percepciones, actitudes y comportamientos de las mujeres jóvenes frente al autocuidado, la prevención del SOP y el uso de productos funcionales. Esta metodología es especialmente adecuada para estudios aplicados y de innovación en salud, ya que permite identificar necesidades reales de la población y evaluar la viabilidad de nuevas alternativas preventivas.

En la primera fase, se aplicará el enfoque cuantitativo mediante la utilización de encuestas en línea, dirigidas a mujeres jóvenes residentes en la ciudad de Machala. Este instrumento permitirá obtener información relevante sobre el nivel de conocimiento acerca del Síndrome de Ovario Poliquístico, los hábitos de salud, y la aceptación de las

gomitas como estrategia preventiva. Los datos obtenidos servirán para identificar áreas prioritarias de intervención y aspectos que deben fortalecerse.

En la segunda fase, se empleará el enfoque cualitativo, el cual permitirá profundizar en la comprensión de las experiencias, opiniones y expectativas de la población objetiva respecto a la prevención del SOP y al uso de gomitas funcionales. Esta etapa facilitará la recopilación de información clave sobre los cuidados que las mujeres incorporan en su vida cotidiana, la información que reciben sobre salud hormonal y las percepciones relacionadas con productos naturales o complementos nutricionales.

Finalmente, se desarrollará la fase de integración, en la cual se relacionarán y contrastarán los resultados obtenidos en ambas fases metodológicas. Esto nos ayudara fortaleciendo los puntos débiles identificados y generando conclusiones más sólidas.

9.1. Herramientas de aplicación

9.1.1. Herramientas generales.

La presente investigación utiliza un conjunto de herramientas cuantitativas y cualitativas, con el propósito de recopilar información coherente permitiendo un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. Estas herramientas permiten conocer de forma más cercana la realidad de las mujeres jóvenes, sus hábitos de autocuidado, el nivel de conocimiento sobre el Síndrome de Ovario Poliquístico y la aceptación del producto.

La aplicación de estos instrumentos facilita la obtención de información relevante sobre preferencias de consumo, percepción de beneficios, frecuencia de uso al que estaría dirigido el producto. Cada herramienta permitirá concordancia considerando su pertinencia en la toma de decisiones.

9.1.2. Herramientas propias de la metodología de cada área de especialidad.

En el ámbito de enfermería se fundamenta el uso de la ficha de valoración clínica de signos vitales y ficha de tamizaje de factores de riesgo el cual juntos constituyen una herramienta práctica utilizada para identificar factores de riesgo relacionados con el desarrollo del Síndrome de Ovario Poliquístico en mujeres jóvenes y evaluar sus parámetros indispensables como la frecuencia cardiaca, presión arterial, temperatura y saturación de oxígeno. Su aplicación permite registrar información básica de manera ordenada y comprensible, contribuyendo a una mejor caracterización de la población.

Entre los aspectos evaluados se incluyen: edad, antecedentes familiares de trastornos hormonales, regularidad del ciclo menstrual, presencia de síntomas como acné, aumento de vello o cambios de peso, así como hábitos de alimentación y nivel de actividad física. Esta información permite reconocer patrones de riesgo y comprender la importancia de estrategias preventivas como el uso de gomitas funcionales dentro de un enfoque integral de cuidado.

9.1.3. Ficha de hábitos de autocuidado y salud hormonal

Esta herramienta se orienta a conocer las prácticas cotidianas de autocuidado relacionadas con la salud hormonal femenina. A través de esta ficha se recopilan datos sobre controles médicos, consumo de suplementos, hábitos alimentarios, actividad física y nivel de información sobre el SOP.

Su aplicación permite identificar las principales necesidades educativas de la población y evaluar la disposición de las mujeres a incorporar alternativas preventivas sencillas, que influyen en los trastornos hormonales.

9.1.4. Encuesta

La encuesta constituye una técnica de recolección de datos ampliamente utilizada en investigaciones cuantitativas, ya que permite obtener información directa sobre conocimientos, actitudes y comportamientos de un grupo específico de personas. En este estudio, la encuesta se emplea para conocer la percepción de las mujeres jóvenes sobre el SOP y la aceptación de las gomitas funcionales como estrategia preventiva.

La encuesta será aplicada de forma voluntaria a mujeres jóvenes residentes en la ciudad de Machala, respetando en todo momento los principios éticos, el consentimiento informado y la confidencialidad de la información. El instrumento estará conformado por preguntas cerradas orientadas a recopilar datos sociodemográficos, nivel de conocimiento sobre el SOP, hábitos de autocuidado, interés en productos naturales y disposición a consumir gomitas preventivas. Los datos obtenidos serán organizados y analizados estadísticamente para sustentar la viabilidad y pertinencia del proyecto.

9.2. Técnicas de aplicación

9.2.1. Diseño secuencial explicativo

La investigación se desarrollará mediante un diseño secuencial explicativo, se desarrolla de manera sistemática mediante la recopilación de información en la aplicación de encuestas en línea sobre el nivel del conocimiento acerca de esta enfermedad, información necesaria para abordar la propuesta, esta inicia con una fase cuantitativa en la que se recopilan datos numéricos. Luego se desarrollará una fase cualitativa destinada a interpretar, explicar o profundizar en los resultados obtenidos. y expectativas de las participantes, brindando mayor significado a los resultados.

Es útil cuando se desea comprender el porqué de los resultados o contextualizar los hallazgos estadísticos con las experiencias.

9.3. Determinación del universo y de la muestra

9.3.1. Universo o población:

En este estudio sobre la prevención de ovarios poliquísticos para mujeres de la ciudad de Machala, el universo está conformado por todas las mujeres en edad reproductiva que cuentan con diagnóstico médico o que poseen conocimiento previo sobre esta condición. Definir el universo de manera clara y precisa es fundamental para delimitar los alcances del estudio, garantizar la pertinencia de los resultados y facilitar la selección de la muestra adecuada.

Se toma en cuenta a la población de Machala que está conformada por 241606 habitantes, aquí utilizamos fórmula para ajustar el cálculo del tamaño muestral de acuerdo con la población real correspondiendo al área geográfica específica para el muestreo en población finita.

9.3.2. Muestra:

Es un subconjunto de la población que está siendo estudiada de manera generalizada y se utiliza para sacar conclusiones ampliamente utilizada en las ciencias sociales como una manera de recopilar información sin tener que medir a toda la población. reduciendo costos, tiempo y esfuerzo (Muguira, s.f.).

Dentro de esta investigación, se hace uso de la fórmula del muestreo lo que corresponde al cálculo del tamaño de muestra para poblaciones finitas con muestreo aleatorio simple; la fórmula utilizada es:

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

Datos que usaremos:

- $N = 19.763N = 19.763N = 241606$ (población)
- $Z = 1.96Z = 1.96Z = 1.96$ (nivel de confianza del 95%)
- $p = 0.5p = 0.5p = 0.5$ (proporción esperada, máxima variabilidad)
- $e = 0.05e = 0.05e = 0.05$ (margen de error deseado = 5%)

Desarrollo:

Se toma en cuenta a la población de Machala que está conformada por 241606 habitantes, aquí utilizamos fórmula para ajustar el cálculo del tamaño muestral de acuerdo con la población real.

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N * Z^2 * p * (1 - p)}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * (1 - p)} \\
 n &= \frac{241606 * 1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)}{(241606 - 1) * 0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)} \\
 n &= \frac{241606 * 3.8416 * 0,25}{241605 * 0,0025 + 0.9604} \\
 n &= \frac{241,606 * 0.9604}{604.0125 + 0.9604} \\
 n &= \frac{231,851.0}{604.9729} \\
 n &= 383.6
 \end{aligned}$$

9.4. Diseño de herramientas

La encuesta se utiliza como una técnica clave en este trabajo debido a su eficacia en la recopilación y análisis de datos de manera rápida y precisa, lo que permite identificar información relevante sobre la población. Cabe resaltar que las encuestas pueden incluir tanto preguntas abiertas como cerradas, y en algunos casos, combinar ambas. En este caso con el fin de obtener resultados más exactos sobre los aspectos que

se desean evaluar, se ha optado por un cuestionario con preguntas cerradas, estructurado en dos partes.

La primera parte busca obtener datos sociodemográficos para conocer mejor al público objetivo, como su edad y género. La segunda parte se enfoca en medir el nivel de conocimiento sobre el síndrome de ovario poliquístico, con el propósito de identificar áreas de conocimiento deficientes en la población, lo cual permitirá ofrecer servicios más útiles y proporcionar experiencias valiosas tanto para la comunidad como para los investigadores.

9.5. Estudio de mercado

En el proyecto de prevención de síndrome de ovario poliquístico en mujeres en el cantón Machala, se aplica una encuesta a 384 personas tanto diagnosticadas con esta condición o a familiares de personas que la padecen, con edades comprendidas entre los 12 y más de 30 años.

El objetivo de la encuesta es conocer sus prácticas de autocuidado y su nivel de conocimiento sobre la prevención de complicaciones asociadas con el síndrome. La información obtenida permitirá identificar necesidades específicas y orientar las intervenciones de enfermería para fortalecer el autocuidado, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la comunidad.

9.6. Presentación y análisis de datos

Las siguientes gráficas presentan los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada a 384 personas, entre mujeres diagnosticadas y familiares de pacientes con esta condición, en el cantón Machala.

La muestra estuvo conformada por 384 encuestadas, que permiten obtener resultados representativos de la población, con un nivel de confianza adecuado y un margen de error aceptable. Estos resultados constituyen una base fundamental para el

diseño de estrategias de educación y atención en salud, orientadas a fortalecer el autocuidado y mejorar la calidad de vida de las mujeres que padecen esta condición.

9.7. Resultados obtenidos de la encuesta

DATOS GENERALES

Pregunta 1:

¿Cuál es el rango de su edad actual?

Tabla 1

Rango de edad actual de los habitantes de la Ciudad de Machala

Variable	Frecuencia	Porcentaje %
12 a 18	19	5%
19 a 24	265	69%
25 a 30	100	26%
Total	384	100%

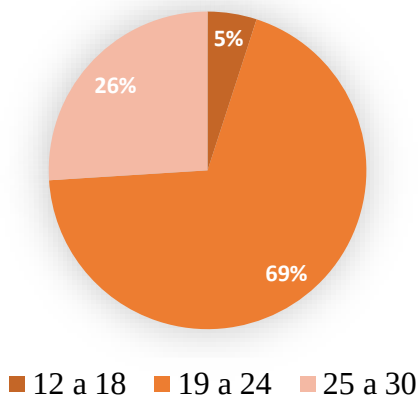
Nota. Resultados sobre la edad actual de los habitantes de la Ciudad de Machala

(Gonzaga, 2026).

Figura 1

Rango de edad actual de los habitantes de la Ciudad de Machala

Rango de su Edad actual de los habitantes



Nota. Resultados sobre la edad actual de los habitantes de la Ciudad de Machala

(Gonzaga, 2026).

Análisis cuantitativo.

Los resultados muestran que el 69% de personas son entre 19 y 24 años, y el 26% de 25 a 30 años y que el 5% corresponde a adolescentes de 12 a 18 años. Estos datos evidencian que la mayor participación se concentra en el grupo de 19 a 24 años, lo que permite orientar el análisis principalmente hacia este rango.

Análisis cualitativo.

Desde una perspectiva interpretativa, los resultados indican que la población más representativa es entre 19 y 24 años, lo que puede reflejar mayor interés o mayor presencia del síndrome de ovario poliquístico en esta etapa de la vida. El bajo porcentaje en adolescentes podría estar relacionado con menor diagnóstico temprano o menor acceso a controles médicos.

Pregunta 2:**Nivel de instrucción****Tabla 2***Tipo de instrucción de los habitantes de la Ciudad de Machala*

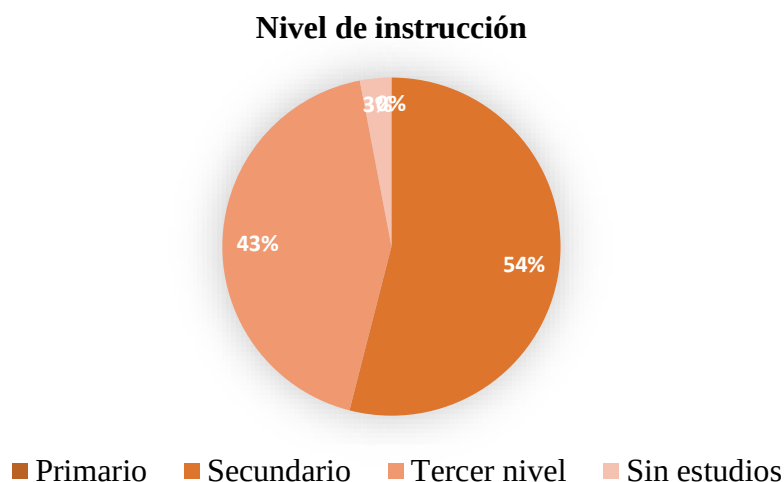
Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Primario	0	0%
Secundario	207	54%
Tercer nivel	165	43%
Sin estudios	12	3%
Total	384	100%

Nota. Resultados sobre el tipo de instrucción de los habitantes de la Ciudad de Machala

(Gonzaga, 2026).

Figura 2

Rango de nivel de instrucción de los habitantes de la Ciudad de Machala



Nota. Resultados sobre el tipo de instrucción de los habitantes de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis cuantitativo.

En la encuesta realizada los resultados numéricos respecto al nivel de instrucción muestran que el 54% corresponde a educación secundaria, el 43% posee formación de tercer nivel, representando 165 personas. Por otra parte, el 3% no cuenta con estudios formales, lo que corresponde a 12 personas. Finalmente, el 0% ya que no se registraron casos en esta categoría.

Análisis Cualitativo

Se logra evidenciar que la mayoría de los participantes ha alcanzado al menos la educación secundaria, lo que indica un nivel educativo básico en la población. Además, un porcentaje considerable cuenta con formación de tercer nivel, lo que refleja acceso a una mejor educación y la ausencia de personas con únicamente educación primaria sugiere que la población ha superado este nivel mínimo de instrucción.

Pregunta 3:**Estado civil****Tabla 3***Estado civil de los encuestados de la Ciudad de Machala*

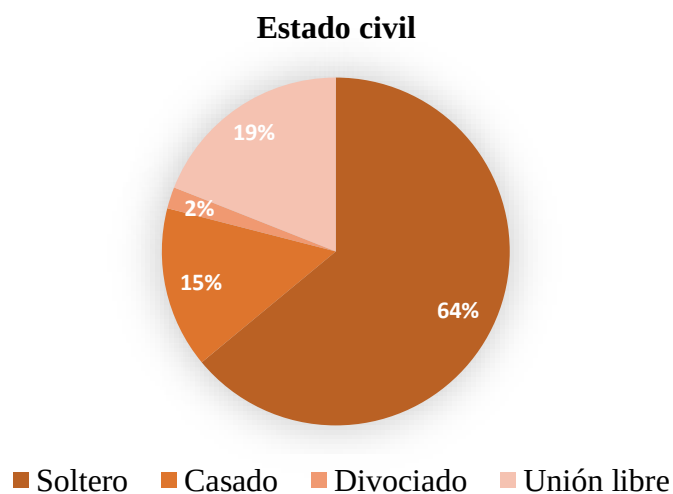
Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Soltero	246	64%
Casado	58	15%
Divorciado	7	2%
Unión libre	73	19%
Total	384	100%

Nota. Resultados sobre el estado civil de los habitantes de la Ciudad de Machala

(Gonzaga, 2026).

Figura 3

Rango de estado civil de los habitantes de la ciudad de Machala



Nota. Resultados sobre el estado civil de los habitantes de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis cuantitativo

Según el estudio el estado civil se distribuye al 64% en personas solteras, lo que equivale a 246 participantes siendo la mayor proporción de la población; el 19% vive en unión libre, representando 73 personas; el 15% está casado, lo que corresponde a 58 personas; y el 2% es divorciado, equivalente a 7 personas.

Análisis cualitativo

Los datos indican que la mayoría de la población es soltera, lo que indica a un grupo joven y en edad reproductiva. Seguido de personas en unión libre y casadas siendo importante por los ciclos menstruales irregulares o dificultades para tener hijos. La baja proporción de personas divorciadas no representa un grupo estadísticamente significativo.

Pregunta 4:**¿Cómo considera su alimentación diaria?****Tabla 4***Alimentación diaria de los habitantes de la Ciudad de Machala*

Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Saludable	157	41%
Poco saludable	177	46%
No saludable	50	13%
Total	384	100%

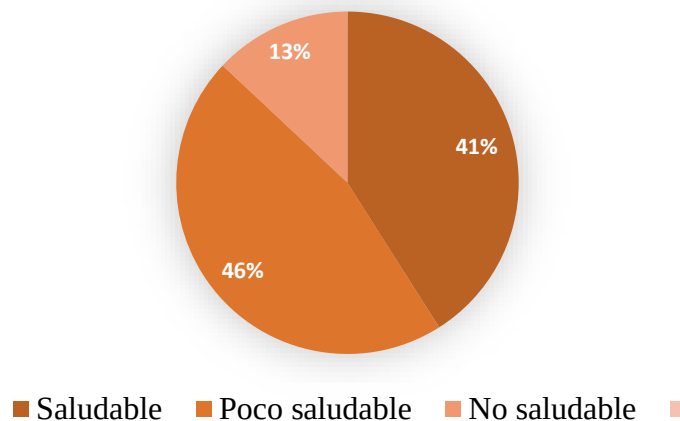
Nota. Resultados de la alimentación diaria de los habitantes de la Ciudad de Machala

(Gonzaga, 2026).

Figura 4

Rango de la alimentación diaria de los habitantes de la ciudad de Machala

¿Como considera su alimentación diaria?



Nota. Resultados de la alimentación diaria de los habitantes de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis cuantitativo

Se logró observar que el 46% de la población presenta una alimentación poco saludable; el 41% mantiene una alimentación saludable; y el 13% tiene una alimentación no saludable.

Análisis cualitativo

Se evidencia un riesgo importante dentro de la población. El hecho de que la mayoría de las personas presente una alimentación poco saludable o no saludable puede influir en alteraciones metabólicas, resistencia a la insulina y desequilibrios hormonales. Aunque una parte de la población mantiene hábitos saludables, no representa la mayoría.

Pregunta 5:

¿Usted o algún familiar cercano ha sido diagnosticado con quistes ováricos?

Tabla 5

Habitantes diagnosticadas con quistes ováricos de la Ciudad de Machala

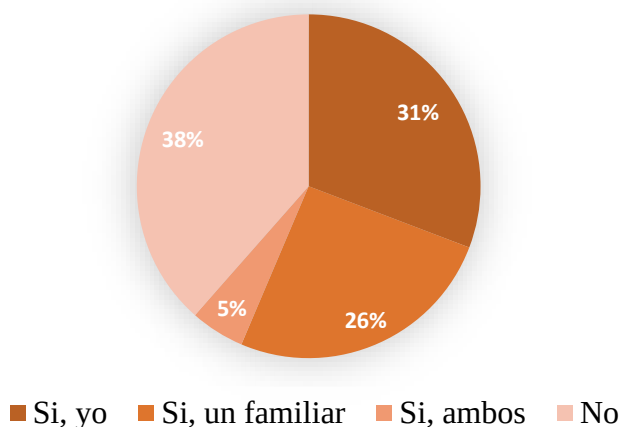
Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Sí, yo	119	31%
Sí, un familiar	100	26%
Sí, ambos	19	5%
No	146	38%
Total	384	100%

Nota. Resultados sobre las habitantes diagnosticadas con quistes ováricos de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Figura 5

Rango de habitantes diagnosticadas con quistes ováricos en la ciudad de Machala

¿Usted o algún familiar cercano ha sido diagnosticado con quistes ováricos?



Nota. Resultados sobre las habitantes diagnosticadas con quistes ováricos de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis cuantitativo

En 38% indicó que no haber sido diagnosticada ni ella ni un familiar representado en 146 personas; el 31% manifestó haber sido diagnosticada; el 26% que un familiar ha sido diagnosticado; y el 5% indicó que tanto ella como un familiar han sido diagnosticados, lo que nos lleva a observar una proporción considerable.

Análisis cualitativo

Se refleja un aspecto relevante en términos de riesgo y antecedentes ginecológicos. Aunque otra parte de la población no reporta antecedentes, la proporción de personas con historial personal o familiar es considerable. Por lo que debemos reforzar la importancia de promover controles ginecológicos periódicos, educación sobre signos y síntomas para la detección oportuna y el manejo adecuado.

Pregunta 6:

¿Presenta alguno de estos síntomas relacionados con quistes ováricos?

Tabla 6

Habitantes con síntomas relacionados con quistes ováricos de la Ciudad de Machala

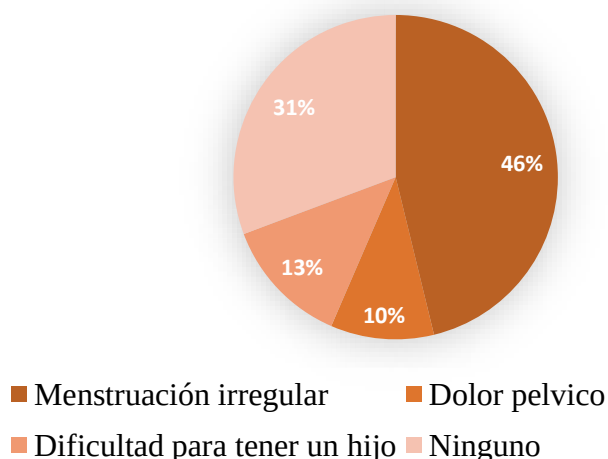
Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Menstruación irregular	177	46%
Dolor pélvico	38	10%
Dificultad para tener un hijo	50	13%
Ninguno	119	31%
Total	384	100%

Nota. Resultados sobre las habitantes con síntomas relacionas con quistes ováricos de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Figura 6

Rango de habitantes con síntomas relacionados con quistes ováricos en la Ciudad de Machala

¿Presenta alguno de estos síntomas relacionados con quistes ováricos?



Nota. Resultados sobre las habitantes con síntomas relacionadas con quistes ováricos de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis cuantitativo

En el análisis el 46% presenta menstruación irregular; el 31% indica no presentar ninguno de estos síntomas, lo que equivale a 119 personas; el 13% reporta dificultad para tener un hijo, y el 10% manifiesta dolor pélvico.

Análisis cualitativo

Los datos reflejan que un porcentaje significativo de la población presenta signos clínicos asociados a alteraciones ováricas. La menstruación irregular, que afecta casi a la mitad de la población sugiere la necesidad de evaluación y seguimiento médico oportuno. Por otro lado, una cierta parte no presenta síntomas podría encontrarse asintomático, lo que no descarta completamente la posibilidad de alteraciones.

Pregunta 7:

¿Como lo definiría usted al síndrome de ovario poliquístico?

Tabla 7

Habitantes definiendo al síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala

Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Afección crónica asociada alteraciones hormonales y metabólicas	296	77%
Enfermedad causada por bacterias	0	0%
Trastorno temporal sin consecuencias a largo plazo	12	3%
No sabe	76	20%
Total	384	100%

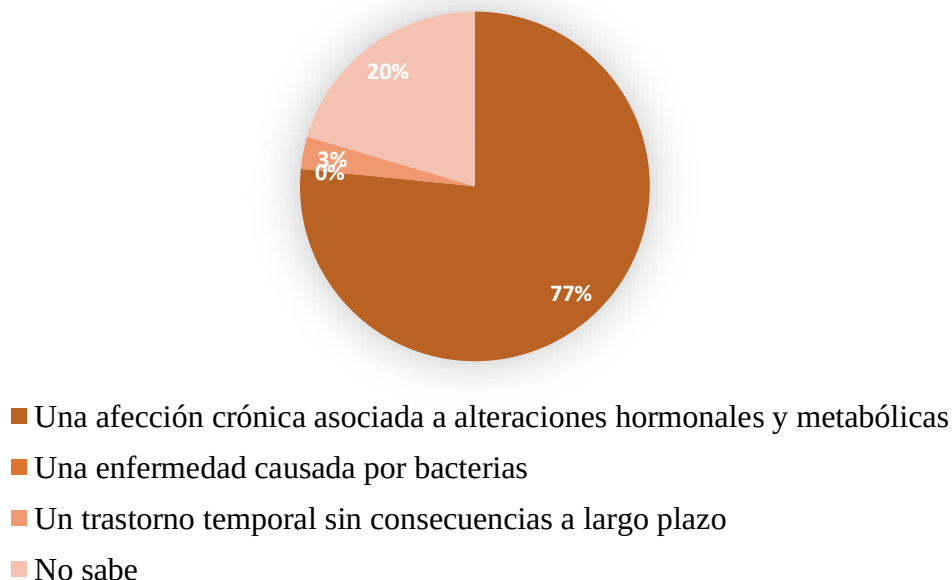
Nota. Resultados sobre el conocimiento en la definición de síndrome de ovario

poliquístico de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Figura 7

Rango de conocimiento sobre definición de síndrome de ovario poliquístico

¿Como lo definiría usted al síndrome de ovario poliquístico?



Nota. Resultados sobre el conocimiento en la definición de síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis cuantitativo

El 77% de los habitantes consideran que el SOP es una afección crónica asociada a alteraciones hormonales y metabólicas; el 20% señaló que no sabe su definición; el 3% manifestó que se trata de un trastorno temporal sin consecuencias a largo plazo y el 0% indicó que es una enfermedad causada por bacterias.

Análisis Cualitativo

Los datos evidencian un nivel de conocimiento mayoritariamente correcto, este resultado es positivo, pues demuestra una base conceptual adecuada que puede facilitar la adopción de medidas preventivas y el reconocimiento temprano de síntomas.

Pregunta 8:

¿Cuál considera que es el principal factor asociado al desarrollo del síndrome de ovario poliquístico?

Tabla 8

Factor principal asociado al desarrollo de síndrome de ovario poliquístico según los habitantes

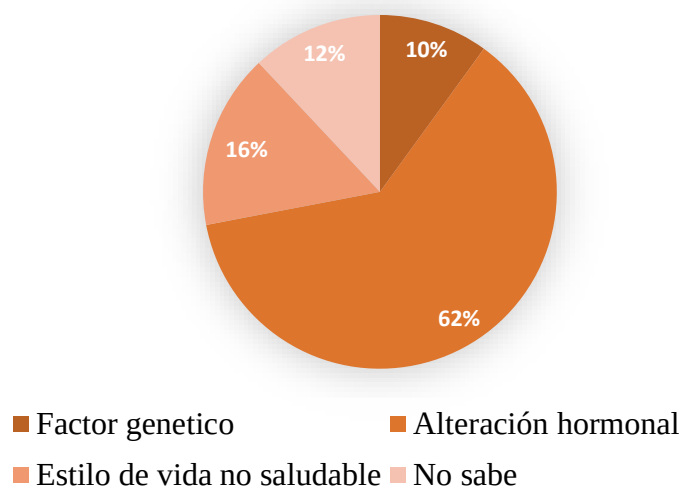
Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Factores genéticos	39	10%
Alteraciones hormonales	238	62%
Estilo de vida no saludable	61	16%
No sabe	46	12%
Total	384	100%

Nota. Resultados sobre conocimiento con el principal factor asociado al síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Figura 8

Rango de conocimiento sobre el principal factor asociado al síndrome de ovario poliquístico en los habitantes de la ciudad de Machala

¿Cuál considera que es el principal factor asociado al desarrollo del síndrome de ovario poliquístico?



Nota. Resultados sobre conocimiento con el principal factor asociado al síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis Cuantitativo

En el estudio el 62% considera que la alteración hormonal es el principal factor, lo que equivale a 238 personas; el 16% señala estilo de vida; el 12% indica que no sabe y el 10% atribuye al componente genético.

Análisis Cualitativo

Los datos reflejan un conocimiento considerable respecto a la influencia hormonal, ya que más de la mitad de los encuestados lo identifica correctamente. Sin embargo, aunque en menor proporción, el reconocimiento del factor genético y del estilo de vida también es relevante, puesto que tiene un componente hereditario y se ve influenciado por hábitos como la alimentación y el sedentarismo.

Pregunta 9:

Para usted ¿cuáles son las posibles complicaciones que pueden surgir si el síndrome de ovario poliquístico (SOP) no se controla adecuadamente?

Tabla 9

Conocimiento sobre posibles complicaciones al tener el síndrome de ovario poliquístico según los habitantes

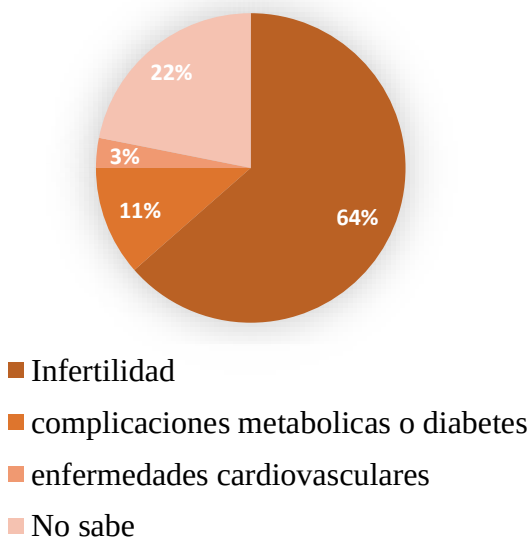
Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Infertilidad	250	65%
Complicación metabólica o diabetes	42	11%
Enfermedad cardiovascular	12	3%
No sabe	80	21%
Total	384	100%

Nota. Resultados sobre conocimiento sobre posibles complicaciones del síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Figura 9

Rango sobre las posibles complicaciones del SOP según los habitantes

Para usted ¿cuáles son las posibles complicaciones que pueden surgir si el síndrome de ovario poliquístico no se controla adecuadamente?



Nota. Resultados sobre conocimiento sobre posibles complicaciones del síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis Cuantitativo

En el estudio el 65%, demuestra que la mayoría de la población asocia el SOP con problemas de fertilidad. El 21% indica que no sabe; el 11% señala complicaciones metabólicas o diabetes y el 3% menciona enfermedad cardiovascular.

Análisis Cualitativo

Se observa que la población identifica la infertilidad como la complicación más relevante. No obstante, el reconocimiento de complicaciones metabólicas y cardiovasculares es menor, a pesar de que estas representan riesgos a largo plazo, Asimismo, se manifiesta los vacíos informativos en la comunidad.

Pregunta 10:

¿Usted está de acuerdo que la alimentación inadecuada y la falta de ejercicio pueden contribuir al descontrol hormonal?

Tabla 10

Comprensión del tema de alimentación inadecuada y la falta de actividad física contribuyente al descontrol hormonal según los habitantes de Machala

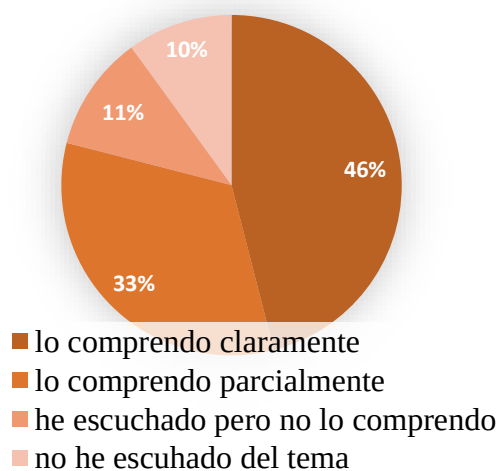
Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Lo comprendo claramente	177	46%
Comprendo parcialmente	127	33%
He escuchado, pero no comprendo	42	11%
No he escuchado del tema	38	10%
Total	384	100%

Nota. Resultados sobre la comprensión de los habitantes a la alimentación inadecuada y la falta de actividad física contribuyente al descontrol hormonal (Gonzaga, 2026).

Figura 10

Rango de Comprensión a la alimentación inadecuada y la falta de actividad física contribuyente al descontrol hormonal

Usted esta de acuerdo que la alimentación inadecuada y la falta de ejercicio pueden contribuir al descontrol hormonal



Nota. Resultados sobre la comprensión de los habitantes a la alimentación inadecuada y la falta de actividad física contribuyente al descontrol hormonal (Gonzaga, 2026).

Análisis Cuantitativo

Se manifestó que el 46% lo comprende claramente, el 33% indicó que lo comprende parcialmente, el 11% señaló que ha escuchado del tema, pero no lo comprende y el 10% expresó que no ha escuchado del tema.

Análisis Cualitativo

Se prevé que existe un nivel considerable de conocimiento en la población acerca de la influencia de la alimentación y la actividad física en el equilibrio hormonal lo que ayudaría en la implementación de estrategias. Sin embargo, los que comprenden parcialmente o que no tiene un conocimiento claro del tema indica que aún existen vacíos informativos.

Pregunta 11:

Según su conocimiento ¿cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el manejo del síndrome de ovario poliquístico?

Tabla 11

Afirmación correcta referente al desarrollo de síndrome de ovario poliquístico según los habitantes.

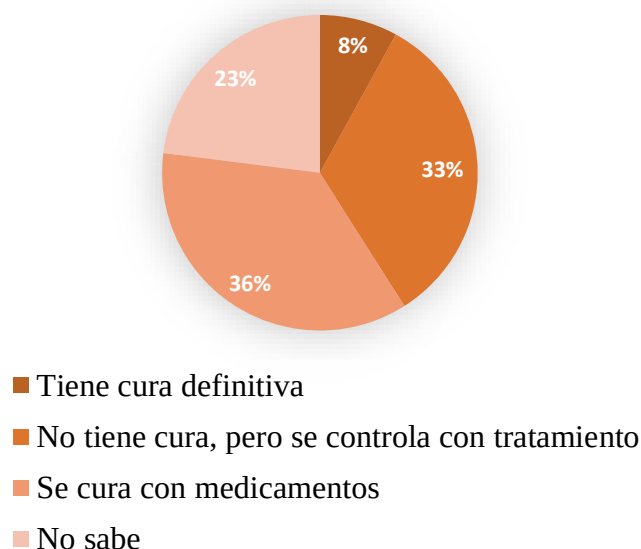
Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Tiene cura definitiva	31	8%
No tiene cura, pero se controla con tratamiento	127	33%
Se cura con medicamentos y hábitos saludables	138	36%
No sabe	88	23%
Total	384	100%

Nota. Resultados sobre afirmaciones referentes al síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Figura 11

Rango de conocimiento sobre la afirmación correcta asociado al síndrome de ovario poliquístico en los habitantes de la ciudad de Machala

Según su conocimiento ¿cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el manejo del síndrome de ovario poliquístico?



Nota. Resultados sobre afirmaciones referentes al síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis Cuantitativo

Se obtuvo que el 36% consideran que se cura mediante medicamentos y hábitos saludables; el 33% reconocen que no tiene cura, pero puede controlarse con tratamiento. El 23% indicaron no tener conocimiento y el 8% creen que tiene una cura definitiva.

Análisis Cualitativo

Se evidencia que, aunque una parte importante de la población posee una idea cercana al manejo correcto, la mayoría de las participantes presenta confusión entre “control” y “cura”, lo que puede afectar la adherencia a tratamientos adecuados y medidas preventivas.

Pregunta 12:

Si existiera un suplemento diseñado para apoyar la prevención y reducción de quistes ováricos, ¿estaría dispuesta a utilizarlo?

Tabla 12

Rango de disposición de uso de un suplemento para la prevención del síndrome de ovario poliquístico según los habitantes.

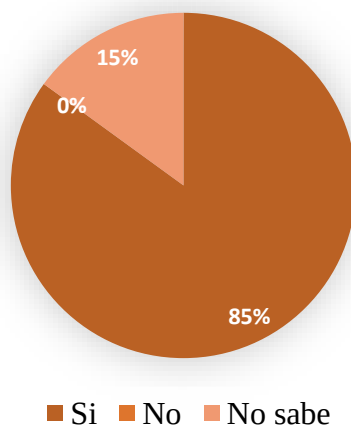
Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Si	326	85%
No	0	0%
Talvez	58	15%
Total	384	100%

Nota. Resultados sobre disposición de uso de un suplemento para la prevención del síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Figura 12

Rango de disposición de uso de un suplemento para la prevención del síndrome de ovario poliquístico según los habitantes

Si existiera un suplemento diseñado para apoyar la prevención y reducción de quistes ováricos, ¿estaría dispuesta a utilizarlo?



Nota. Resultados sobre disposición de uso de un suplemento para la prevención del síndrome de ovario poliquístico de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis Cuantitativo

Los resultados indican que el 85% manifestaron que sí estarían dispuestas a utilizar un suplemento, mientras que el 15% respondieron que tal vez lo utilizarían y ninguna persona 0% indicó una negativa absoluta frente al uso del suplemento.

Análisis Cualitativo

Se observa una alta aceptación por parte de la población hacia el uso de un suplemento, lo cual demuestra una actitud favorable. Por otro lado, el grupo que manifestó indecisión podría estar influenciado por la falta de información o desconocimiento, lo que resalta la importancia de fortalecer la educación en salud.

Pregunta 13:

¿Estaría interesada en consumir gomitas diseñadas que ayuden a prevenir quistes ováricos?

Tabla 13

Disposición de consumo de gomitas para la prevención de quistes ováricos según la población.

Variable	Frecuencia	Porcentaje %
Si me gustaría	334	87%
Puede ser	50	13%
No me gustaría	0	0%
Total	384	100%

Nota. Resultados sobre la disposición de consumo de gomitas para la prevención de quistes ováricos según la población. de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Figura 13

Rango de disposición en el consumo de las gomitas según los habitantes

¿Estaría interesada en consumir gomitas diseñadas que ayuden a prevenir quistes ováricos?



Nota. Resultados sobre la disposición de consumo de gomitas para la prevención de quistes ováricos según la población. de la Ciudad de Machala (Gonzaga, 2026).

Análisis Cuantitativo

Se observa el 87% una cantidad considerable de habitantes que estarían dispuestos al consumo de gomitas para la prevención de ovarios poliquísticos, por otro lado, se evidencia que el 13% no estaría seguro.

Análisis Cualitativo

Los resultados reflejan una aceptación total por parte de la población hacia el consumo de gomitas como alternativa preventiva, lo cual evidencia una percepción positiva. Esto fortalece la viabilidad, ya que demuestra que no existen barreras significativas de aceptación en el público objetivo.

9.8. Otros análisis pertinentes

9.8.1. Prevalencia y Epidemiología.

En la atención integral del síndrome de ovario poliquístico no solo es importante el diagnóstico oportuno, sino también la implementación de estrategias preventivas basadas en la educación en salud y el autocuidado. Esta condición representa una de las alteraciones endocrinas más frecuentes en mujeres en edad reproductiva, que pueden afectar significativamente la calidad de vida. En este contexto, el presente estudio, está enfocado en “*La prevención del síndrome de ovario poliquístico en mujeres de la ciudad de Machala*” mediante el uso de gomitas funcionales, información y evidencia de la presencia de diversos factores de riesgo en la población, tales como hábitos alimenticios poco saludables, antecedentes familiares y desconocimiento sobre la enfermedad para disminuir la incidencia y las posibles complicaciones.

De igual manera, los hallazgos obtenidos evidencian la existencia de limitaciones en el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado dentro de la población femenina, lo que puede favorecer la aparición y evolución del síndrome. Por ello, la incorporación de alternativas innovadoras como las gomitas funcionales junto con estrategias de educación en salud, se plantea como una opción efectiva para apoyar el equilibrio hormonal, fomentar estilos de vida saludables y disminuir el riesgo de desarrollar esta esta patología.

10. Propuesta de acción

10.1.Construcción de la propuesta

En la ciudad de Machala, el síndrome de ovario poliquístico (SOP) representa una condición frecuente que afecta la salud hormonal y metabólica de algunas mujeres, generando la necesidad de alternativas que contribuyan al bienestar y control de sus síntomas. El limitado conocimiento sobre hábitos alimenticios adecuados, incrementa la dificultad para manejar esta condición, evidenciando una problemática real que requiere soluciones innovadoras y efectivas dentro de la comunidad.

La creciente incidencia del SOP y sus implicaciones en la calidad de vida exigen estrategias que promuevan el autocuidado, la educación nutricional y el acceso a productos funcionales que apoyen el equilibrio hormonal. Factores como la desinformación, los costos elevados de tratamientos especializados y la falta de alternativas prácticas dificultan la adherencia a hábitos saludables, lo que resalta la necesidad de desarrollar propuestas que integren nutrición, accesibilidad y bienestar.

Ante este contexto, se plantea como objetivo general desarrollar un emprendimiento basado en la producción y comercialización de gomitas funcionales dirigidas a mujeres con SOP, mediante el análisis del mercado, la aplicación de una metodología mixta, el diseño del producto y la implementación de estrategias de comercialización, con el fin de contribuir al bienestar integral y facilitar el manejo de esta condición.

El programa se estructura en cuatro componentes principales: desarrollo del producto, estrategia de comercialización, educación sobre el uso y beneficios, y posicionamiento en el mercado. Se fundamenta en un enfoque nutricional y comercial, incorporando herramientas prácticas como contenido educativo y acompañamiento al cliente, adaptado al contexto local para garantizar su aceptación y efectividad.

El proceso se desarrolla en cuatro fases: investigación y análisis del mercado; ya que se evalúa las necesidades de la población, las dificultades al acceso de servicio de salud, los riesgos y complicaciones. Diseño y elaboración del producto; ya que se estructura definiendo los componentes principales. Implementación del modelo de negocio; ya que se establece los recursos materiales asegurando que el producto sea viable. Y evaluación de resultados; considerando los niveles de satisfacción de los usuarios y la adherencia del tratamiento. Cada etapa está orientada a garantizar la calidad del producto, la satisfacción del cliente y la sostenibilidad del emprendimiento para el manejo de la enfermedad.

Se busca consolidar una alternativa innovadora y sostenible que contribuya al bienestar, facilitando el acceso a productos funcionales que apoyen su salud. Además, pretende posicionarse como un referente local, demostrando que la integración entre nutrición, innovación y enfoque comercial puede generar soluciones efectivas para problemáticas de salud.

11. Modelo de emprendimiento

11.1.CANVA(F)

Modelo de Negocio Canva		Diseñado para:	Diseñado por:	Fecha:	Versión:
		ISTS Machala	EstephanyGonzaga	22/04/2026	
Socio Clave: Estephany Gonzaga Proveedores: Nature´s Garden Farmacia mía Insumos - Vitaminas - Aceites esenciales Ofrecen variedad de suplementos.	Actividades clave Elaboración de las gomitas, control de calidad y efectividad. También se realiza la promoción del producto en redes sociales. Además, se resuelve dudas a las clientas para mejorar su experiencia.	Propuesta de valor Producto práctico, cómodo y fácil de consumir, sin que la usuaria tenga que realizar cambios complicados en su rutina diaria. Se ofrece una alternativa natural que apoya el equilibrio hormonal, acompañada de educación en salud, diferenciándose de otros productos por su accesibilidad, sabor y enfoque en el bienestar con un trato cercano y personalizado.	Relaciones con los clientes: Se establece una atención cercana, empática, brindando asesoría por WhatsApp. Apoyar la fidelización del cliente y confianza en el producto. Y son de bajo costo, ya que se realizan por medios digitales.	Segmentos de clientes: - Mujeres jóvenes y adultas, con diagnóstico o riesgo de SOP. - Mujeres interesadas en mejorar su salud hormonal y prevenir alteraciones metabólicas. - Personas con estilos de vida ocupados que buscan una alternativa práctica y fácil de consumir para el cuidado de su salud.	
MOTIVACIÓN PARA LAS ALIANZAS: Ginecólogos y nutricionistas que recomienden el producto, farmacias y tiendas naturistas para su distribución, y grupos de mujeres que promuevan el cuidado hormonal.	Recursos clave Físicos: Ingredientes, aceite y transporte. Humanos: Personal, asesoría médica. Intelectuales: Patente, marca y formula. Financiero: inversión económica	Canales: Distribución directa en la ciudad. Captación a través de redes sociales (Facebook/Instagram), y anuncios publicitarios.			
Estructura de Costos Capacitación del personal y pago. Gastos en materia prima como gelatina, vitaminas. Programa de prevención y complicaciones. Costos de producción y empaque, inversión en marketing digital.			Flujos de Ingresos: Los ingresos se generan en venta, las clientas están dispuestas a pagar un producto natural, fácil de consumir y que ayude al equilibrio hormonal. Pagan por el cuidado de su salud y la comodidad del producto a través de efectivo o transferencias y se mantiene a precio fijo.		

12. Descripción empresarial (F)

12.1.Nombre del emprendimiento/empresa.

VitaSOP

12.2.Tecnología o especialidad

El proyecto se enfoca en la elaboración de gomitas funcionales dirigidas a la población femenina para la prevención de síndrome de ovario poliquístico en la ciudad de Machala. Se basa en la promoción del bienestar ofreciendo un producto innovador, natural y accesible para el cuidado hormonal-metabólico.

Misión: Brindar un producto útil y de fácil consumo en la ciudad de Machala. Capturando principalmente la atención en mujeres jóvenes de edad reproductiva para prevenir las quistes ováricos, sin dañar la rutina diaria de cada participante y mejorando su calidad de vida hormonal.

Visión: Ser reconocidos por la efectividad del producto, su fácil consumo y la asesoría personalizada y humanizada que se brindara a su salud reproductiva promoviendo hábitos saludables a la población femenina.

12.3.Objetivos estratégicos

1. Desarrollar y comercializar gomitas funcionales para la prevención del síndrome de ovario poliquístico en mujeres de la ciudad de Machala.
2. Garantizar la calidad y seguridad del producto mediante el uso de ingredientes adecuados que favorezcan el equilibrio hormonal.
3. Promover el autocuidado y la educación en salud hormonal a través de la difusión de información clara y accesible.
4. Lograr la fidelización de las clientas mediante una atención cercana, seguimiento y accesibilidad del producto.

5. Posicionar el producto en el mercado local como una alternativa innovadora y para el cuidado de la salud femenina.

12.4.Descripción del producto

Las gomitas funcionales representan un producto innovador enfocado en la prevención del síndrome de ovario poliquístico, ofreciendo una alternativa práctica, natural y fácil de consumir. La educación en salud se desarrolla mediante talleres vía WhatsApp, material didáctico y la importancia del estilo de vida. Su valor agregado se basa en:

- Facilidad de consumo
- Enfoque preventivo
- Accesibilidad.
- Acompañamiento personalizado

12.5.Contexto del mercado y clientes

Público objetivo: Mujeres jóvenes y adultas de la ciudad de Machala, quienes enfrentan múltiples barreras relacionadas con el conocimiento sobre la enfermedad especialmente aquellas con riesgo o diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico, así como quienes buscan mejorar su salud hormonal.

Necesidades: Se busca fortalecer la autonomía de los pacientes y otras prácticas, accesibles y efectivas para el cuidado hormonal, además información clara para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida.

Oportunidades: Se identifica un aumento en el interés por productos naturales y preventivos, así como una falta de alternativas prácticas para el manejo del SOP, lo que permite posicionar las gomitas funcionales como una opción innovadora enfocada en la comodidad, el autocuidado y la prevención.

13. Flujo financiero esperado

Tabla 14

Presupuesto de inversión inicial

Categoría de inversión	Ítem / Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total (USD)
Equipos y Herramientas	Cocina industrial básica	200	1	200
	Moldes para gomitas	15	2	30
	Utensilios de cocina	30	1	30
	Electrodos y accesorios	5	10	50
Materiales e insumos iniciales	Ingredientes (gelatina, vitaminas, aceites)	1.50	100	150
	Empaques personalizados	0.30	100	30
	Etiquetas	0.20	100	20
Mobiliario e Infraestructura	Mesa de trabajo	30	1	30
	Estantería	30	1	30
Marketing y Promoción	Diseño de logotipo y marca	15	1	15
	Publicidad en redes sociales	15	1	15
	Material Promocional	15	1	15
Permisos y licencias	Registro Sanitario	40	1	40
	Permiso municipal de funcionamiento	30	1	30
Capital de trabajo (1er mes)	Servicios básicos (agua, luz, internet)	50	2	100
	Transporte y distribución local	30	1	30
	Horario y seguridad	40	5	200
	Mantenimiento del local	25	3	75
Desarrollo Tecnológico	Dominio web (com.ec)	15	3	45
	Mantenimiento del sistema	10	3	30
Otros gastos iniciales	Capacitación del personal y atención al cliente	130	3	390
	Imprevistos y reposiciones	30	3	90
TOTAL INVERSIÓN INICIAL (USD)				1.585

Nota. Como punto de partida tenemos que la inversión proyectada se cumplirá

dentro 1 año.

14. Flujo de dinero proyectado

Tabla 15

Modelo de flujo de dinero proyectado

Categoría / Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Venta de gomitas	-	3.000	4.200	5.500	6.800	8.200
Otras fuentes de ingreso (promos)	-	200	300	400	500	600
Total ingresos (A)	-	3.200	4.500	5.900	7.300	8.000
COSTOS DIRECTOS (Producción)						
Materia prima	-	1.200	1.500	1.900	2.300	2.700
Personal	-	600	700	800	900	1.000
Mantenimiento de equipos / herramientas	-	100	120	150	180	200
Transporte interno o distribución directa	-	80	100	120	150	180
Total costos directos (B)	-	2.980	2.420	2.970	3.530	4.080
GASTOS OPERATIVOS						
(Administración y Comercialización)						
Servicios básicos	-	150	170	190	210	230
Marketing y publicidad	-	120	150	180	210	250
Sueldos administrativos (gestión, ventas, dirección)	-	500	600	700	800	900
Administración y licencias	-	80	100	120	140	160
Otros gastos generales / imprevistos	-	60	80	100	120	140
Total gastos operativos (C)	-	910	1.100	1.290	1.480	1.680
FLUJO OPERATIVO (A - B - C)	-	620	1.380	2.260	3.130	3.890
INVERSIÓN INICIAL (del presupuesto)	-1585	-	-	-	-	-
FLUJO DE DINERO LIBRE (ACUMULADO)	-1585	- 985	415	2.675	5.805	9.695

Nota. Cuando el indicador acumulado pasa a valores positivos y mantiene una tendencia ascendente, demuestra que el negocio recupera lo invertido y su rentabilidad, evidenciando su viabilidad financiera.

15. Cálculo de la VAN y la TIR

El cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) permite evaluar la rentabilidad financiera del emprendimiento, tomando como base la inversión inicial. Estos indicadores permiten determinar si el proyecto es viable, sostenible y capaz de generar beneficios económicos a lo largo del tiempo.

Valor Actual Neto “VAN”

Consiste en verificar si genera beneficios reales al comparar la inversión inicial con los flujos de efectivo futuros, utilizando una tasa de descuento que refleja el costo de oportunidad del dinero. Para este proyecto se ha considerado una tasa del 10% anual.

$$VAN = I_0 + \sum_{n=1}^N \frac{C_n}{(1+r)^n} = 0$$

I_0 = Inversión inicial.

C_n = Flujo operativo generado por la inversión en cada período.

n = Año en el que se van obteniendo los beneficios de cada período.

r = Tasa de descuento (10%).

Con base a estos datos se obtuvo los siguientes resultados

- **Año 1** = 563,64
- **Año 2** = 1.140,50
- **Año 3** = 1.698,35
- **Año 4** = 2.138,05
- **Año 5** = 2.415,58

La suma del valor presente a futuro es de: **7.956,12 USD**

Finalmente, se obtiene el VAN restando la inversión inicial:

VAN= 7.956,12- 1585 = 6.371,12 USD

15.1.Tasa Interna de Retorno (TIR)

El Van es positivo lo que representa la rentabilidad del proyecto y su buena conveniencia económica.

Tabla 16

TIR

Categoría / Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Formul a de calculo	Resulta dos.
Flujo	-1585	620	1.380	2.260	3.130	3.890	VAN	\$ 6.371,12
Tasa de descuento (r)	-	-	-	-	-	-	10% anual	
Fórmula de la TIR.	-	-	-	-	-	-	TIR (B2:G2)	60% anual
Interpretación.							VAN >0 VIR >0 rentable	Proyecto viable y rentable.

Este valor del proyecto es aproximadamente del 60% anual, superando ampliamente la tasa de descuento establecida del 10%, lo que confirma la alta rentabilidad y viabilidad financiera del emprendimiento.

16. Elementos de la identidad Corporativa

16.1.Nombre comercial o marca.

VitaSOP. – El Propósito es ofrecer una opción accesible para el cuidado y bienestar de las mujeres especialmente en personas con dificultad para mantener un estilo de vida saludable.

16.2.Logotipo o símbolo grafico

Figura 14

Logotipo público de mi emprendimiento



16.3.Slogan o frase complementaria

“Nutrición que te hace bien”

16.4.Paleta de colores.

- **Morado:** Salud y bienestar emocional
- **Rosa:** Dulzura y cercanía.
- **Verde:** Natural y saludable
- **Naranja:** Vitalidad y energía.

Se utilizo fondo blanco crema porque aporta calidez visual, confianza y más amigable con el consumidor.

16.5.Tipografía.

Tipografía brush script manuscrita, con trazos redondeados, adecuado porque representa lo natural y saludable; orientado a transmitir cercanía, dinamismo y bienestar.

16.6.Aplicaciones visuales.

- Etiqueta y empaque de los productos.
- Carteles informativos en centros de salud de Machala
- Diseño digital para orientación y acompañamiento a las clientas.

17. Descripción del producto

17.1.Nombre del producto

“VitaSOP”

17.2.Descripción General

Mi producto se enfoca en las mujeres en edad reproductiva especialmente diagnosticadas o con síntomas prevalentes al síndrome de ovario poliquístico. El producto responde la problemática de prevención y bajo nivel de conocimiento en salud sobre la patología con el fin de fortalecer la promoción del autocuidado para reducir complicaciones y usar alternativas naturales favoreciendo el equilibrio hormonal y el bienestar integral.

17.3.Características o componentes principales

Incluye procedimientos de evaluación de signos y síntomas, control de peso, seguimiento del ciclo menstrual, y educación en salud sobre la enfermedad. El producto es de fácil consumo sin cambiar dietas y facilita la ingesta diaria, esta diseñado para apoyar a la prevención de síndrome de ovario poliquístico desde etapas tempranas, es de precio accesible y sabor agradable lo que no genera rechazo. Está fabricado a base de gelatina, extractos naturales, zinc, y vitamina b. Además, se utilizarán herramientas educativas y seguimiento personalizado para monitorear la evolución del paciente.

17.4.Presentación final o portafolio.

El portafolio se presenta mediante una infografía tipo brochure donde se describe el servicio brindado, tales como la valoración inicial, seguimiento en el consumo de las gomitas VitaSOP, educación para el autocuidado y control de hábitos saludables. Este formato permite que las usuarias comprendan de manera sencilla y organizada el alcance del producto, facilitando la identificación de los beneficios.

17.5.Valor agregado o diferenciación

El proyecto se diferencia por ofrecer un enfoque preventivo, accesible y centrado en la atención personalizada de la mujer. Integra el uso de un producto (gomitas VitaSOP) con educación en salud y seguimiento continuo. Además, reduce dificultades como la falta de información, el acceso limitado a acompañamiento constante y la dificultad para mantener hábitos saludables, brindando una alternativa práctica y cercana.

17.6.Segmento de mercado

Está orientado a mujeres jóvenes y adultas, especialmente con riesgo de padecer SOP, desequilibrios hormonales o antecedentes relacionados, así como a quienes desean mejorar su bienestar hormonal y metabólico mediante opciones preventivas.

17.7.Beneficio o impacto esperado

Se espera contribuir al equilibrio hormonal, promover hábitos saludables, fortalecer el autocuidado y disminuir el riesgo de complicaciones asociadas al SOP.

De igual manera, se busca fomentar la educación en salud y ofrecer un seguimiento continuo, accesible y adaptado a las necesidades de cada usuaria, mejorando su calidad de vida.

18. Canal de promoción

18.1.Objetivo del canal de promoción

Dar a conocer el producto **VitaSOP** en la ciudad de Machala, posicionándolo como una alternativa preventiva para el cuidado de la salud hormonal en mujeres, y atraer a potenciales consumidoras interesadas en mejorar su bienestar.

18.2.Público objetivo

Mujeres jóvenes y adultas de la ciudad de Machala, especialmente aquellas con riesgo de presentar Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP), desequilibrios hormonales o interés en el cuidado de su salud integral.

18.3.Estrategia de promoción

Se basa en una estrategia mediante redes sociales y alianzas con consultorios ginecológicos, mediante la difusión de información clara sobre el SOP, un enfoque educativo y preventivo para saber sus riesgos y la importancia del autocuidado, combinándolo con la promoción de las gomitas VitaSOP como apoyo al bienestar hormonal.

18.4.Medios y canales utilizados

Se utilizarán redes sociales como Instagram, Facebook y tik tok para difundir contenido educativo, promocional y testimonios. Además, se implementará la entrega de folletos y tarjetas informativas en centros de salud y espacios comunitarios de Machala.

18.5.Mensaje o propuesta comunicacional

El mensaje central que se transmitirá será **“Cuidado hormonal al alcance de tus manos”. VitaSOP: Nutrición que te hace bien.**

18.6.Frecuencia y alcance estimado.

Se realizarán publicaciones semanales en redes sociales y actividades de difusión periódicas en puntos estratégicos, con el objetivo de alcanzar a un número creciente de mujeres.

18.7.Indicadores de efectividad

Se evaluará el impacto mediante el número de interacciones en redes sociales, consultas recibidas, aceptación del producto, crecimiento de la comunidad digital y volumen de ventas.

18.8.Tipo de canal de producción

El canal incorpora un enfoque digital orientado a la creación y difusión de contenido informativo y promocional. Se desarrollará contenido como publicaciones para redes sociales, infografías y folletos virtuales. Además, se mostrará material demostrativo sobre los beneficios de la prevención.

De esta manera el proyecto cumple con la función de educar de manera clara lo que permite tener confianza de la comunidad con el producto.

19. Validación

La validación constituye la etapa final del desarrollo del producto VitaSOP, en la cual se busca demostrar la aceptación, utilidad y funcionalidad del producto propuesto en el cantón Machala. Este proceso permitió verificar si la propuesta responde a una necesidad real de las usuarias y poseen potencial de implementación y comercialización.

Se implementaron diversos métodos de validación como la socialización o demostración pública puesto que se permitió presentar el emprendimiento ante la comunidad exponiendo información relacionada con el cuidado de la salud hormonal, la importancia de la prevención y los beneficios de las gomitas VitaSOP. Durante esta fase, se contrastan los resultados obtenidos en la investigación.

Se llevó a cabo un focus group por mujeres y profesionales del área de salud, donde se discutieron percepciones, aspectos positivos y posibles mejoras del producto. Este espacio permitió conocer con mayor profundidad la opinión de las usuarias y validar la relevancia de la propuesta permitiendo comprobar que VitaSOP es una propuesta viable.

De igual forma, se aplicaron encuestas de validación, mediante instrumentos estructurados con el fin de evaluar su nivel de satisfacción y disposición a adquirir el producto. Finalmente, se realizó una validación técnica por parte de profesionales del área de salud, quienes evaluaron la coherencia, viabilidad y pertinencia del producto. Este análisis permitió confirmar que la propuesta cumple con los criterios necesarios para su posible implementación.

En conjunto, los resultados obtenidos evidencian que es una propuesta viable, útil y bien valorada por las usuarias, lo que demuestra coherencia entre el diagnóstico inicial, el desarrollo del producto y los resultados esperados. Esto respalda su potencial de aplicación y su contribución al bienestar y cuidado de la salud femenina.

20. Conclusiones

1) Se logró fundamentar y desarrollar el proyecto mediante la recopilación de información científica sobre el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP), sus causas, consecuencias y formas de prevención de manera confiable. Esto permitió sustentar la importancia de implementar alternativas innovadoras como las gomitas funcionales dirigidas a mujeres jóvenes del cantón Machala.

2) La aplicación de encuestas y el análisis cualitativo permitieron identificar el nivel de conocimiento de las mujeres sobre el SOP, evidenciando la necesidad de fortalecer la educación en salud y promover estrategias preventivas accesibles. Asimismo, se detectó una aceptación favorable hacia el uso de productos naturales como alternativa de cuidado.

3) Se diseñó una propuesta viable basada en la creación de gomitas funcionales como producto innovador, que integra educación en el autocuidado y seguimiento continuo. Este modelo integra aspectos nutricionales, de salud y emprendimiento, demostrando que es posible desarrollar una solución práctica, accesible y con potencial de impacto en la población objetivo.

4) La validación realizada mediante expertos en salud permitió confirmar la viabilidad técnica, pertinencia y sostenibilidad del proyecto. Los participantes evidencian que la propuesta es funcional, aplicable y tiene potencial de aceptación en el mercado para reducir riesgos, fortaleciendo su implementación futura.

21. Recomendaciones

Se recomienda implementar campañas educativas dirigidas a mujeres jóvenes sobre el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP), con el fin de evaluar y mejorar el conocimiento sobre sus causas, síntomas y formas de prevención, promoviendo hábitos saludables desde edades tempranas para brindar una atención segura, personalizada y eficiente.

Es necesario llevar un registro de evolución de cada paciente, los cambios y resultados de las visitas ya que constituye una opción práctica y atractiva para el cuidado de la salud hormonal. Esto contribuirá a evaluar la efectividad del producto a mediano y largo plazo.

Se sugiere aplicar evaluaciones periódicas que permitan analizar el grado de aceptación del producto, el nivel de satisfacción de las consumidoras y su efectividad como alternativa preventiva. La información obtenida contribuirá a identificar aspectos a fortalecer, ajustar estrategias y asegurar la continuidad y sostenibilidad del emprendimiento.

Se sugiere establecer lineamientos claros que orienten a las usuarias sobre cuándo es necesario acudir a un profesional de salud, especialmente ante la presencia de síntomas persistentes o cambios significativos en su estado. Esto permitirá complementar el uso del producto con una atención oportuna, garantizando mayor seguridad y confianza.

22. Referencias Bibliográficas

- Carmona-Ruiz IO, S.-d. I.-S.-S. (12 de 2015). *Síndrome de ovario poliquístico: ¿Ha aumentado su prevalencia?* . Ginecol Obstet Mex 2015;83:750-759.:
<https://ginecologiayobstetricia.org.mx/articulo/sindrome-de-ovario-poliquistico-ha-aumentado-su-prevalencia>
- Garcia Poveda, L. R. (Diciembre de 2021). *Prevalencia del síndrome de ovarios poliquísticos y factores de riesgos asociados en mujeres atendidas en el centro de salud santa rosa. 2018-2020.*
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/14196>
- Lifeder. (2020). *Diseño metodológico: estructura, cómo hacerlo, ejemplo.* Lifeder:
<https://www.lifeder.com/disenio-metodologico-investigacion/>
- Muguirra, A. (s.f.). *QuestionPro*. Tipos de muestreo: Cuáles son y en qué consisten:
<https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-muestreo-para-investigaciones-sociales/>
- Ochoa Muñoz, P. S. (2019). *Universidad Católica de Cuenca*. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico y su relación con comorbilidades metabólicas durante la edad fértil en el Hospital Teófilo Dávila, Machala 2018:
<https://dspace.ucacue.edu.ec/items/32b4f179-db4c-4a57-b44e-be3ac62fc2fc>
- Ochoa, P. (2019). *Prevalencia del sop y su relación con comorbilidades metabólicas durante la edad fértil en el hospital Teófilo Dávila.* Universidad Catolica De Cuenca: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8f988e22-cb27-4d55-aaac-b508043d6677/content>
- OMS. (02 de 2025). *Síndrome de Ovario poliquístico*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/polycystic-ovary-syndrome>

Planificación, S. N. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*.

<https://www.odsecuador.ec/>

Sedamano, R. A. (2024). *Ciencia Latina*. texto del artículo:

file:///C:/Users/Asus/Downloads/11971-Texto%20del%20art%C3%ADculo-60405-1-10-20240712.pdf

Del Carmen, P. I. K. (2018). *Prevalencia y factores asociados al síndrome de ovario poliquístico en el Hospital José Carrasco Arteaga Cuenca enero 2016 a diciembre 2017*. <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/ec16fa2b-30be-4aba-9124-a9d9d42f4958>

Sir, P. T., Preisler, R. J., & Magendzo, N. A. (2013). Síndrome de ovario poliquístico. diagnóstico y manejo. *Revista Médica Clínica las Condes*, 24(5), 818-826. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(13\)70229-3](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(13)70229-3)

Patricia, S.O. (2019). *Prevalencia del sop y su relación con comorbilidades metabólicas durante la edad fértil en el hospital Teófilo Dávila*. <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/8f988e22-cb27-4d55-aaac-b508043d6677/content>

Reus, R., Checa Vizcaino, M. A., Roig Navarro, J. ., Ochoa Marieta, C., & Barranquero Gómez, M. (2026, 9 enero). *Síndrome del ovario poliquístico (SOP): causas, síntomas y tratamiento*. Reproducción Asistida ORG. <https://www.reproduccionasistida.org/sindrome-de-ovarios-poliquisticos/>

Shukla, A., Rasquin, L. I., & Anastasopoulou, C. (2025, 7 julio). *Polycystic ovarian Syndrome*. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459251/>

Checa Vizcaino, M. A., Barranquero Gómez, M., & Azaña Gutiérrez, S. (2026, 12 enero). *Remedios naturales para tratar el síndrome de ovarios poliquísticos (SOP)*.

Reproducción Asistida ORG. <https://www.reproduccionasistida.org/remedios-naturales-para-ovarios-poliquisticos/>

Find natural solutions for PCOS and Endo. (s. f.).

<https://www.osfhealthcare.org/services/specialties/women/programs-services/fertility-care/natural-treatment-pcos-endometriosis>

SOP: cómo es el diagnóstico y cuál es su impacto en la fertilidad. (s. f.). Blogs Quirónsalud. <https://www.quironsalud.com/blogs/es/aventura-madre/sop-diagnostico-impacto-fertilidad>

Christian, R. (2026, enero). *Top Supplements for Managing PCOS: Expert-Backed Strategies to Alleviate Symptoms and Improve Health.* <https://selflondon.com/top-supplements-for-managing-pcos/#:~:text=Descubre%20los%20mejores%20suplementos%20para%20el%20s%C3%AADndrome,potenciar%20la%20fertilidad%20y%20mejorar%20la%20salud.>

Mohan, A., Haider, R., Fakhor, H., Hina, F., Kumar, V., Jawed, A., Majumder, K., Ayaz, A., Lal, P. M., Tejwaney, U., Ram, N., & Kazeem, S. (2023). Vitamin D and polycystic ovary syndrome (PCOS): a review. *Annals Of Medicine And Surgery*, 85(7), 3506-3511. <https://doi.org/10.1097/ms9.0000000000000879>

Aillón-Maroto, I., & Recalde-Navarrete, R. (2023, 28 agosto). *Actualización sobre el tratamiento de la infertilidad en el síndrome de ovario poliquístico SOP: Artículo de Revisión.* <https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/145>

Síndrome del ovario poliquístico: MedlinePlus enciclopedia médica. (s. f.). <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000369.htm>

Espejo Catena, M., Azaña Gutiérrez, S., & Moliner, V. (2025, 16 mayo). *¿Cuáles son las causas del síndrome de ovarios poliquísticos (SOP)?* Reproducción Asistida ORG. <https://www.reproduccionasistida.org/causas-del-sop/>

- Vanhouwaert, P. S. (2021). Síndrome de ovario poliquístico e infertilidad. *Revista Médica Clínica las Condes*, 32(2), 166-172.
<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.11.005>
- Ray, L. (2018, agosto 23). *El síndrome de ovario poliquístico (SOP) y el embarazo*. Clue. <https://helloclue.com/es/articulos/sop/el-sindrome-de-ovario-poliquistico-sop-y-el-embarazo>
- (S/f). Capilclinic.es. Recuperado el 28 de mayo de 2026, de <https://www.capilclinic.es/blog/sindrome-ovario-poliquistico-caida-cabello-relacion/>
- Website, N. H. S. (2022, octubre 13). *Polycystic ovary syndrome - Causes*. Nhs.uk. <https://www.nhs.uk/conditions/polycystic-ovary-syndrome-pcos/causes/>

23. Anexos

23.1. Certificaciones

23.1.1. *Certificado De Aprobación De Vicerrectorado De Innovación Y Desarrollo.*

Oficio Nro. 010-PT-INV-ISTS-SEDE-2026
Loja, 11 de febrero de 2026



Srita. Gonzaga Sanmartin Estephany Dayana
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

De mi consideración:

Por medio de la presente, me permito comunicarle que el Departamento de Investigación, Desarrollo e Innovación ha revisado su anteproyecto de trabajo de titulación, titulado:

“PREVENCIÓN DE SÍNDROME DE OVARIOS POLIQUÍSTICOS PARA LAS MUJERES DE LA CIUDAD DE MACHALA”;

el mismo ha sido evaluado a través de un proceso de revisión por pares, tanto internos como externos, y se constata que cumple con los lineamientos establecidos por la institución. En consecuencia, **se autoriza su ejecución y puesta en marcha**. Para tal efecto, se nombra como director de su proyecto de fin de carrera al(la) esp **Adriana Vega**.

Particular que le hago conocer para los fines pertinentes.

Atentamente,



Ing. Jackson Michael Quevedo, Mgs.
Coordinador de Investigación, D+I

**23.1.2. Certificado De Aprobación De La Entidad Para La
Ejecución Del Proyecto.**



Lcda.

Adriana Cristina Vega Ollague

DIRECTORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

De mi consideración

Por medio del presente, me permito aprobar el proyecto de investigación titulado “Prevención de Síndrome de Ovarios poliquísticos para las mujeres de la Ciudad de Machala”, desarrollado por la estudiante Estephany Dayana Gonzaga Sanmartín, con C.I. 0706073434.

Dicho proyecto cuenta con la autorización para el levantamiento de información, investigación in situ o virtual, así como para la socialización de la propuesta de acción en el Instituto Superior Tecnológico Sudamérica.

Machala, 14 de noviembre del 2025



Lcda. Adriana Cristina Vega Ollague

Directora del Proyecto de Titulación

C.I.: 0705695088

23.1.3. Acta De Socialización De Propuesta De Acción.



Lcda.

Adriana Cristina Vega Ollague

DIRECTORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

De mi consideración

Por medio del presente, me permito aprobar el proyecto de investigación titulado "Prevención de Síndrome de Ovarios poliquísticos para las mujeres de la Ciudad De Machala", desarrollado por la estudiante Estephany Dayana Gonzaga Sanmartín, con C.I. 0706073434, dejando asimismo constancia de que se han realizado las pruebas y validaciones correspondientes al proyecto, verificando el cumplimiento de los objetivos propuestos y la funcionalidad de la aplicación desarrollada; los resultados obtenidos demuestran su correcto desempeño en las etapas de implementación y uso, garantizando su aplicabilidad en el entorno real, por lo cual se certifica y da fe de su adecuado funcionamiento y validez técnica.

Machala, 20 de marzo del 2026



Lcda. Jennifer Daniela Barzallo López

Coordinadora de la Carrera de Enfermería

C.I.: 0706013273

23.1.4. Certificado de Abstract



CERTF ABS. N°. 003-KC-CISM-2026

Loja, 17 de Mayo de 2026

La suscrita, Lic. Karla Juliana Castillo Abendaño, Mgs., **COORDINADORA-DOCENTE DEL ÁREA DE INGLÉS - CIS DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO "SUDAMERICANO"**, a petición de la parte interesada y en forma legal,

CERTIFICA:

Que el apartado **ABSTRACT** del Proyecto de Investigación de Fin de Carrera de la señorita GONZAGA SANMARTIN ESTEPHANY DAYANA estudiante en proceso de titulación periodo Noviembre 2025 - Marzo 2026 de la carrera de ENFERMERÍA, modalidad presencial; está correctamente traducido, luego de haber ejecutado las correcciones emitidas por mi persona; por cuanto se autoriza la impresión y presentación dentro del empastado final previo a la disertación del proyecto.

Particular que comunico en honor a la verdad para los fines académicos pertinentes.

English is a piece of cake with CIS.



Lic. Karla Juliana Castillo Abendaño, Mgs.

COORDINADORA-DOCENTE DEL ÁREA DE INGLÉS ISTS - CIS

23.1.5. Presupuesto

Tabla 17

Presupuesto

Presupuesto				
Rubros	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Recurso material y tecnológico				
Computadora portátil	Unidad	1	\$400	\$400
Material Bibliográfico	Unidad	1	\$15	\$15
Fotocopias	Hojas	100	\$0.03	\$3
Impresiones	Hojas	50	\$0.15	\$7.50
Anillado	Unidad	3	\$3	\$9
Suministros de Of.	Unidad	1	\$10	\$10
Empastado	Unidad	2	\$10	\$10
Internet (6 meses)	Mensual	6	\$20	\$120
Insumo para elaboración de gomitas				
Gelatina, edulcorante natural	Varios	1	\$30	\$30
Vitaminas/minerales	Varios	1	\$50	\$50
Envases y etiquetas	Unidad	30	\$0.70	\$21
SERVICIOS VARIOS				
Transporte	Unidad	1	\$40	\$40
Alimentación	Valor total	1	\$50	\$50
Productos finales	Varios	1	\$30	\$30
SUBTOTAL				785.00
Imprevistos 5%				39.25
TOTAL				824.25

Nota. La tabla hace referencia a la información del presupuesto y presenta la estimación de los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto de titulación.

23.1.6. Cronograma

Tabla 18

Cronograma

N°	Actividades	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Taller de investigación y formulación del proyecto de investigación de fin de carrera.		x																										
2	Identificación del problema.				x																								
3	Planteamiento del tema.					x																							
4	Elaboración de la justificación.						x																						
5	Planteamiento de objetivos general y objetivos específicos.							x																					
6	Elaboración del marco institucional y marco teórico.								x																				
7	Elaboración del diseño metodológico, metodologías y técnicas a ser utilizadas en la investigación.									x	x																		
8	Determinar la muestra, recursos y bibliografía.										x																		
9	Presentación del ante proyecto al Vicerrectorado.											x																	
10	Aprobación de temas de proyectos de la investigación de fin de carrera.																												
11	Desarrollo de investigación y propuesta de acción.													x	x	x	x	x	x	x	x								
12	Elaboración de conclusiones y recomendaciones y levantamiento del documento final del borrador dl proyecto de investigación.																					x							
13	Entrega de proyectos de investigación de fin de carrera																						x			x			

Nota. Planificación de las actividades a ejecutarse en el tiempo establecido por el proyecto por Rectorado.

23.1.7. Formato de encuesta

1. ¿Cuál es el rango de su edad actual?

- a) 12 a 18 años
- b) 19 a 24 años.
- c) 25 a 30 años.

2. Nivel de instrucción

- a) Primario
- b) Secundario.
- c) Tercer nivel.
- d) Sin estudios

3. Estado civil

- a) Soltero
- b) Casado
- c) Divorciado
- d) Unión libre

4. ¿Cómo considera su alimentación diaria?

- a) Saludable
- b) Poco Saludable
- c) No saludable

5. ¿Usted o algún familiar cercano ha sido diagnosticado con quistes ováricos?

- a) Si, yo
- b) Si, un familiar
- c) Si, ambos
- d) No

6. Presenta alguno de estos síntomas relacionados con quistes ováricos.

- a) Menstruación irregular y acné
- b) Dolor pélvico
- c) Dificultad para embarazarse o tener un hijo
- d) Ninguno

7. ¿Como lo definiría usted al síndrome de ovario poliquístico?

- a) Una afección crónica asociada a alteraciones hormonales y metabólicas.
- b) Una enfermedad causada por bacterias
- c) Un trastorno temporal sin consecuencias a largo plazo
- d) No sabe

8. ¿Cuál considera que es el principal factor asociado al desarrollo del síndrome de ovario poliquístico?

- a) Factores genéticos
- b) Alteraciones Hormonales
- c) Estilo de vida no saludable
- d) No sabe

9. ¿Para usted ¿cuáles son las posibles complicaciones que pueden surgir si el síndrome de ovario poliquístico (SOP) no se controla adecuadamente?

- a) Infertilidad
- b) Complicaciones metabólicas o diabetes
- c) Enfermedades Cardiovasculares
- d) No sabe

10. Usted está de acuerdo que la alimentación inadecuada y la falta de actividad física pueden contribuir a descontrol hormonal

- a) Lo comprendo claramente
- b) Lo comprendo parcialmente

- c) He escuchado, pero no lo comprendo
- d) No he escuchado sobre el tema

11. Según su conocimiento, el síndrome de ovario poliquístico (SOP)

- a) Tiene cura definitiva
- b) No tiene cura, pero puede ser controlado con tratamiento
- c) Se cura únicamente con medicamentos
- d) No sabe

12. Si existiera un suplemento diseñado para apoyar la prevención y reducción de quistes ováricos, ¿estaría dispuesta a utilizarlo?

- a) Sí.
- b) No.
- c) Tal vez.

13. ¿Estaría interesada en consumir gomitas diseñadas que ayuden a prevenir quistes ováricos?

- a) Si me gustaría
- b) Puede ser
- c) No me gustaría

23.1.8. Base de datos

Tabla 18

Base de Datos

Datos Generales				
	A	B	C	D
Edad Actual	19	265	100	—
Nivel de instrucción	0	207	165	12
Estado civil	246	58	7	73
Preguntas de la encuesta				
Alimentación diaria	157	177	50	—
Usted o familiar diagnosticado	119	100	19	146
Síntoma relacionado	177	38	50	119
Como definiría al SOP	296	0	12	76
Cuál considera factor asociado	39	238	61	46
Para usted cuales son las complicaciones del SOP	250	42	12	80
Está de acuerdo que la alimentación y ejercicio inadecuado contribuye al descontrol hormonal	177	127	42	38
Según su conocimiento cual afirmación describe mejor al SOP	31	127	138	88
Disposición a tomar un suplemento para la prevención	326	0	58	—
Interés en consumir las gomitas para prevención de quistes	334	50	0	—

Nota. Datos obtenidos con base a la encuesta aplicada.

23.2. Evidencia fotográfica de la realización de Encuestas.

Figura 15

Joven femenina de 19 años con síntomas asociados al SOP.



Nota. Visita domiciliaria a la cual se dialogó del tema y se solicitó a los miembros de familia participar en la encuesta.

Figura 16

Joven masculino de 22 años que participo en encuesta online.



Nota. Se le ofreció participar en encuesta el cual demostró conocimiento apropiado al tema e interés en el producto presentado.

Figura 17

Señora de 42 años de edad se le ofreció participar en encuesta.



Nota. Señora nos muestra su interés en el consumo de algo saludable y natural para la aparición de quistes ováricos.

Figura 18

Joven femenina de 24 años encuestada



Nota. Me comunica que tiene un familiar diagnosticado con esta patología lo cual resalta su interés en un remedio casero.

23.3.Hoja valorada

Figura 19

Aprobación del proyecto realizado

ESPECIE VALORADA -Nº ITSS-


**TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO**
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
 AV. DE LA UNIÓN 1001, PUERTO LA CRUZ, ZARAGOZA, VENEZUELA

Machala, 04 de Enero de 2026

Señor(a)

RECTOR (A) DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR SUDAMERICANO

Ciudad:-

De mis consideraciones:

Va. Estephany Dariana Gonzalez Sammartin con cedula 0300093594 de Profesora Dama 4º ciclo solicito a Usted, muy atentamente se autorice la aprobación del anteproyecto con el tema Prevención del síndrome de Quarta Poliquística para mujeres de la ciudad de Machala Periodo Noviembre 2025 - Marzo 2026

Por la favorable atención, anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,


 Firma de Peticionario

Vista la petición que antecede, _____

Machala, ____ de ____ de 20____

Firma Autorizada

Figura 20

Permiso de sustentar el proyecto el siguiente ciclo educativo.


 INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO
Alucendo gente de talento

Machala 08 de Mayo de 2026

Estimada
 Ing. María Verónica Paredes Mgs.
**COORDINADORA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
 SUDAMERICANO – SEDE MACHALA,**

De mis consideraciones:

Saludo a usted cordialmente, por medio de la presente me dirijo a usted para solicitar una prórroga para sustentar el proyecto para el próximo período académico ya que este período completare con los requisitos faltantes.

Datos del estudiante

Apellidos y nombres: Gonzaga Samartín Estephany Dajano

Número de cédula: 0706073434

Carrera: Técnico en Enfermería

Ciclo: 4to "A"

Modalidad: Presencial

Sección: Diurno (✓) Nocturno A () Nocturno B ()

Por su gentil atención, me suscribo.

Atentamente,


FIRMA DEL ESTUDIANTE
 CI. 0706073434

Vista la petición que antecede,

Firma: Fecha:

Sede Machala: Machala, Páez, entre Sucre y Olmedo
 WhatsApp: 0959286997
www.tecnologicosudamericano.edu.ec