



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR UNIVERSITARIO ESPAÑA

CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN

LABORATORIO CLÍNICO

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNOLOGA SUPERIOR EN
LABORATORIO CLÍNICO**

Tema: DETERMINACIÓN DE PROLACTINA Y SU RELACIÓN CON LOS
TRASTORNOS MENSTRUALES EN MUJERES JÓVENES

Modalidad: Presencial

Autor: Aida Alejandra Buenaño Moreno

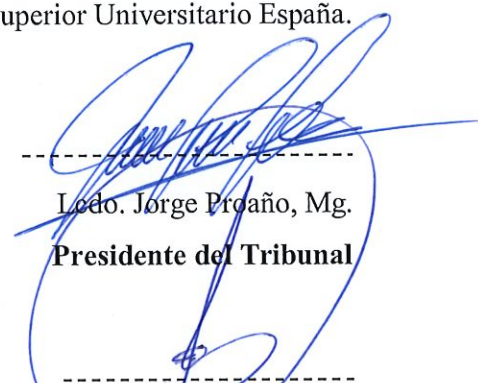
Director: Lcdo. Franklin Esteban Martínez Saltos, Mg.

Ambato – Ecuador

2025

A la Unidad Académica de Titulación de la Carrera de TECNOLOGÍA SUPERIOR EN
LABORATORIO CLÍNICO

El Tribunal receptor del Trabajo de integración curricular, presidido por el Licenciado Jorge Proaño, Magister, e integrado por las señoritas Licenciada Nathaly Pico, Magister, y la Licenciada Tatiana Escobar, Magister, designados por el Colectivo Académico de Carrera del Instituto Superior Tecnológico España, para receptor el Trabajo de Integración Curricular con el tema: “DETERMINACIÓN DE PROLACTINA Y SU RELACIÓN CON LOS TRASTORNOS MENSTRUALES EN MUJERES JÓVENES”, elaborado y presentado por la señorita, Aida Alejandra Buenaño Moreno, para optar por el Grado Académico de Tecnóloga Superior en Laboratorio Clínico; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Integración Curricular, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas del Instituto Tecnológico Superior Universitario España.



Lcdo. Jorge Proaño, Mg.
Presidente del Tribunal



Lcda. Nathaly Pico, Mg.
Miembro del Tribunal



Lcda. Tatiana Escobar, Mg.
Miembro del Tribunal

APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Lcdo. Franklin Esteban Martínez Saltos, Mg.

CERTIFICA:

En mi calidad de Director del trabajo de integración curricular: “DETERMINACIÓN DE PROLACTINA Y SU RELACIÓN CON LOS TRASTORNOS MENSTRUALES EN MUJERES JÓVENES”, presentado por la señorita Aida Alejandra Buenaño Moreno, para optar por el Título de Tecnóloga Superior en Laboratorio Clínico CERTIFICO, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Carrera, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 09 de septiembre de 2025.



Lcdo. Franklin Esteban Martínez Saltos, Mg.

C.I: 180391913-1

DIRECTOR

--III--

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Integración Curricular presentado con el tema: “DETERMINACIÓN DE PROLACTINA Y SU RELACIÓN CON LOS TRASTORNOS MENSTRUALES EN MUJERES JÓVENES”, le corresponde exclusivamente a: **Aida Alejandra Buenaño Moreno**, autora bajo la Dirección del **Lcdo. Franklin Esteban Martínez Saltos, Mg.**, Director del Trabajo de Integración Curricular; y el patrimonio intelectual al Instituto Tecnológico Superior Universitario España.



Aida Alejandra Buenaño Moreno

AUTORA



Lcdo. Franklin Esteban Martínez Saltos, Mg.

DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo al Instituto Tecnológico Superior Universitario España, para que el presente trabajo de integración curricular, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de integración curricular, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones del Instituto.



Aida Alejandra Buenaño Moreno

C.I: 180528643-0

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA.....	2
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CONTEXTUALIZACIÓN	2
OBJETIVOS.....	5
JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	6
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA DELIMITACIÓN DE CONTENIDO	7
VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROBLEMA	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	8
BASES TEÓRICAS	10
CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	14
MARCO TEÓRICO OPERACIONAL.....	15
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	16

CAPÍTULO III METODOLOGÍA.....	18
DISEÑO METODOLÓGICO	18
POBLACIÓN	19
MUESTRA.....	19
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	20
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	20
RECURSOS	21
ASPECTOS ÉTICOS	23
TÉCNICA DE ANÁLISIS DE DATOS	23
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	24
DISCUSIÓN.....	29
CAPÍTULO V	32
CONCLUSIONES.....	32
RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	34
ANEXOS.....	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Categorías fundamentales	14
Gráfico 2: Edades de las pacientes	25
Gráfico 3: Resultados de prolactina	26
Gráfico 4: Resultados de la encuesta.....	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de la Variable Independiente	16
Tabla 2: Operacionalización de la Variable Dependiente	17
Tabla 3: Descripción del Recurso Humano participante en la investigación	21
Tabla 4: Honorarios del Recurso Humano de la investigación	21
Tabla 5: Recursos materiales utilizados en la investigación.....	22
Tabla 6: Costo total de la investigación.....	23
Tabla 7: Edad de las pacientes	24
Tabla 8: Resultados de prolactina	25
Tabla 9: Resultados de los exámenes.....	27
Tabla 10: Resultados de la encuesta.....	28

AGRADECIMIENTO

Al Instituto Superior Tecnológico España por los conocimientos impartidos.

A mis docentes Lcda. Nathaly Pico Mg. Lcdo Esteban Martinez Mg. Lcdo Pablo Aguirre Esp. y al Lcdo Jorge Proaño Mg. por el nivel educativo brindado, contribuyendo de manera significativa a mi crecimiento académico y personal.

Expreso mi más sincero agradecimiento al Laboratorio Clínico Centermedilab, su apoyo, apertura y confianza fueron fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

Aida Alejandra Buenaño Moreno

DEDICATORIA

En primer lugar, a Dios, fuente de sabiduría y fortaleza, por guiarme y bendecirme en cada paso de este camino.

A mí querida madre Diana, por ser mi ejemplo de perseverancia y entrega.

A mi amada abuelita Carmita, cuyo cariño y enseñanzas han marcado profundamente mi vida.

A mi hermano Joaquín, que con su amor puro y sonrisa inocente fueron mi mayor motivación en los momentos de cansancio. Él me recuerda cada día la importancia de soñar y trabajar por un futuro mejor.

Aida Alejandra Buenaño Moreno

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO ESPAÑA
CARRERA DE TECNOLOGÍA SUPERIOR EN LABORATORIO CLÍNICO

TEMA:

DETERMINACIÓN DE PROLACTINA Y SU RELACIÓN CON LOS TRASTORNOS
MENSTRUALES EN MUJERES JÓVENES.

AUTOR: Aida Alejandra Buenaño Moreno

DIRECTOR: Lcdo. Franklin Esteban Martínez Saltos, Mg.

FECHA: 26 de Junio del 2025

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de integración curricular tuvo como objetivo general: Determinar prolactina y su relación con los trastornos menstruales en mujeres jóvenes; para lograrlo se utilizó una investigación no experimental, transversal, de tipo cuantitativa; la muestra seleccionada fue de 30 mujeres, con edades que iban desde los 18 a 33 años, luego de realizarles pruebas del perfil hormonal femenino basadas en inmunoensayos, se detectó anormalidades en los niveles de prolactina, con lo cual se relacionaban las manifestaciones clínicas, los trastornos menstruales y las afecciones ginecológicas en general; entre los resultados destaca que un 40% de las pacientes tenían niveles de prolactina anormales, además se logró describir algunos de los factores socioeconómicos y estilos de vida que afectan a este padecimiento endocrinológico.

Palabras clave: *Prolactina, inmunoensayos, perfil hormonal femenino, endocrinología, trastornos menstruales, manifestaciones clínicas, factores predisponentes, afecciones ginecológicas.*

ABSTRACT

The general objective of this curricular integration project was to determine prolactin and its relationship to menstrual disorders in young women. To achieve this objective, a non-experimental, cross-sectional, quantitative study was used. The selected sample consisted of 30 women, ranging in age from 18 to 33 years. After performing female hormonal profile tests based on immunoassays, abnormalities in prolactin levels were detected, which correlated clinical manifestations, menstrual disorders, and gynecological conditions in general. The results showed that 40% of the patients had abnormal prolactin levels. It was also possible to describe some of the socioeconomic factors and lifestyle factors that affect this endocrinological condition.

Keywords: *Prolactin, immunoassays, female hormonal profile, endocrinology, menstrual disorders, clinical manifestations, predisposing factors, gynecological conditions.*

INTRODUCCIÓN

La prolactina, una hormona producida principalmente en la glándula pituitaria, juega un papel crucial en diversas funciones biológicas, destacando su importancia en la regulación del ciclo menstrual y la salud reproductiva de las mujeres. En las últimas décadas, se ha evidenciado un creciente interés en comprender cómo los niveles de prolactina pueden influir en la aparición de trastornos menstruales, especialmente en mujeres jóvenes. Estos trastornos, que abarcan desde la amenorrea hasta ciclos irregulares, no solo afectan la calidad de vida de las mujeres, sino que también pueden tener implicaciones a largo plazo en su salud hormonal y reproductiva.

El ciclo menstrual es un proceso complejo que involucra la interacción de múltiples hormonas y sistemas biológicos. La prolactina, aunque tradicionalmente asociada con la lactancia, tiene un impacto significativo en la regulación del ciclo menstrual. Las alteraciones en sus niveles pueden desencadenar una serie de desequilibrios hormonales que resultan en trastornos menstruales, lo que plantea la necesidad de investigar más a fondo esta relación. En este contexto, resulta esencial explorar cómo factores como el estrés, la alimentación y las condiciones de salud subyacentes pueden influir en los niveles de prolactina y, por fin, en la regularidad del ciclo menstrual.

Esta investigación se propone analizar de manera integral la relación entre la prolactina y los trastornos menstruales en mujeres jóvenes. A través de un enfoque multidisciplinario, se buscará arrojar luz sobre los mecanismos subyacentes que vinculan estas dos áreas. Se espera que los hallazgos contribuyan a una mejor comprensión de los trastornos menstruales y ayuden a desarrollar estrategias de tratamiento más efectivas, mejorando así la calidad de vida de las mujeres jóvenes afectadas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Formulación del problema

¿De qué manera la prolactina se relaciona con los trastornos menstruales en mujeres jóvenes?

1.2. Planteamiento del problema

Contextualización

A nivel mundial, la salud menstrual se ha convertido en un tema de creciente relevancia, especialmente en un contexto en el que se reconoce cada vez más la importancia de la salud integral de las mujeres. La determinación de prolactina y su relación con los trastornos menstruales en mujeres jóvenes es un aspecto que ha sido objeto de estudio en diversas investigaciones. Sin embargo, muchos países aún enfrentan desafíos significativos para abordar estos problemas de salud. La falta de información y el estigma asociado a los trastornos menstruales dificultan el acceso a diagnósticos adecuados y ya tratamientos eficaces, lo que puede perpetuar el sufrimiento y la desinformación.

En este escenario, la (Organización Mundial de la Salud, 2022) afirma que las tasas de trastornos menstruales han mostrado un aumento alarmante entre las mujeres jóvenes, lo que ha llevado a la comunidad médica y científica a investigar más a fondo los factores subyacentes. La prolactina, aunque poco comprendida en su papel fuera de la lactancia, ha demostrado estar estrechamente vinculada a la regulación del ciclo menstrual. A medida que se amplía la base de conocimientos sobre esta hormona, se hace evidente que sus niveles alterados pueden ser un indicador crucial de desequilibrios hormonales más amplios. Este descubrimiento ha abierto nuevas vías para entender cómo se manifiestan los trastornos menstruales y cómo pueden ser abordados de manera más efectiva.

La globalización y el acceso a la información han permitido que las mujeres jóvenes compartan sus experiencias y busquen soluciones a problemas de salud que antes eran considerados tabú. Este cambio cultural ha llevado a un aumento en la demanda de investigaciones que analicen la relación entre la prolactina y los trastornos menstruales, no solo desde una perspectiva médica, sino también desde una que considere el bienestar emocional y psicológico de las mujeres. Así, se abre un camino hacia una mayor concienciación y empoderamiento, donde la comprensión de la prolactina se convierte en un elemento clave para mejorar la salud menstrual en todo el mundo.

En Ecuador según el (Ministerio de Salud Pública, 2022) la salud menstrual ha comenzado a recibir la atención que merece, pero aún enfrenta desafíos significativos. La determinación de prolactina y su posible relación con los trastornos menstruales en mujeres jóvenes es un tema que ha sido poco explorado en el ámbito nacional. A pesar de los avances en la educación y la sensibilización sobre la salud reproductiva, muchas mujeres siguen lidiando con problemas menstruales sin el apoyo adecuado, lo que puede afectar su bienestar emocional y físico. La falta de información y recursos accesibles limita la capacidad de las jóvenes para buscar atención médica y comprender su propio ciclo menstrual.

Las investigaciones sobre la prolactina y su influencia en los trastornos menstruales están comenzando a emerger en el país, pero la necesidad de estudios más profundos es evidente. En un contexto donde factores como el estrés, la alimentación y las condiciones socioeconómicas influyen en la salud hormonal, se vuelve fundamental establecer un vínculo claro entre la prolactina y los trastornos menstruales. Esta relación podría proporcionar herramientas para el diagnóstico y tratamiento, mejorando la calidad de vida de las mujeres jóvenes ecuatorianas, quienes a menudo enfrentan la carga adicional de mitos y tabúes relacionados con su salud.

Además, la creciente atención hacia la salud menstrual ha llevado a la creación de iniciativas comunitarias y programas educativos que buscan romper el silencio en torno a estos temas. Organizaciones locales están trabajando para empoderar a las mujeres

jóvenes mediante talleres, campañas de sensibilización y acceso a información sobre salud hormonal. En este contexto, investigar la relación entre la prolactina y los trastornos menstruales no solo contribuiría al conocimiento científico, sino que también podría ser un catalizador para un cambio cultural que promueva una mayor comprensión y aceptación de la salud menstrual en Ecuador.

En Ambato, la salud menstrual de las mujeres jóvenes se enfrenta a desafíos específicos que requieren atención, (Segura, 2022) afirma que a nivel local, muchas adolescentes y mujeres jóvenes lidian con trastornos menstruales que afectan su bienestar diario, pero a menudo carecen de la información y el apoyo necesario para abordar estos problemas. En este entorno, la determinación de prolactina y su relación con estos trastornos se convierte en un tema crucial que merece ser explorado con mayor profundidad.

En los establecimientos de salud de Ambato, los profesionales de la salud empiezan a notar un aumento en la consulta de mujeres jóvenes que presentan irregularidades menstruales. Sin embargo, el conocimiento sobre la prolactina y su papel en la regulación del ciclo menstrual sigue siendo limitado entre los profesionales de la salud. Esto crea una brecha en la atención que podría cerrarse mediante la formación y la sensibilización, permitiendo que las mujeres reciban diagnósticos más precisos y tratamientos adecuados. La falta de acceso a información clara y accesible perpetúa mitos y desinformación, lo que agrava la situación.

Al mismo tiempo, el entorno comunitario de Ambato está comenzando a cambiar, existen muchos grupos de jóvenes que están organizando charlas y talleres sobre salud menstrual y reproductiva, promoviendo un espacio de diálogo donde se pueden compartir experiencias y aprender sobre la importancia de la prolactina. Esta nueva generación busca desafiar los tabúes y empoderar a sus pares para que tomen el control de su salud. Así, investigar la relación entre la prolactina y los trastornos menstruales no solo podría enriquecer el conocimiento médico en la región, sino también fomentar un cambio cultural que valore la salud menstrual como parte integral del bienestar de las mujeres en Ambato.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar prolactina y su relación en trastornos menstruales en mujeres jóvenes.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar los niveles de prolactina en mujeres jóvenes con trastornos menstruales
- Identificar la prevalencia de trastornos menstruales en mujeres jóvenes
- Investigar factores socioeconómicos y estilos de vida que afectan los niveles de prolactina

1.4. Justificación del problema

La investigación sobre la determinación de prolactina y su relación con los trastornos menstruales en mujeres jóvenes es crucial en un contexto donde la salud menstrual a menudo se pasa por alto. A pesar de ser un aspecto fundamental de la salud reproductiva, muchas mujeres jóvenes enfrentan desafíos significativos relacionados con sus ciclos menstruales, que pueden impactar su calidad de vida, salud mental y capacidad para participar plenamente en actividades cotidianas. Al explorar la conexión entre la prolactina y los trastornos menstruales, esta investigación busca llenar un vacío en el conocimiento actual, fomentando una comprensión más profunda de cómo los desequilibrios hormonales pueden influir en la salud de las mujeres.

Además, el aumento en la prevalencia de trastornos menstruales entre las mujeres jóvenes en Ecuador exige atención y soluciones efectivas. Conocer los niveles de prolactina en esta población no solo puede ayudar a identificar patrones y tendencias, sino que también permitirá desarrollar estrategias de intervención y tratamiento más específicos y adecuados. La relevancia de esta investigación radica en su potencial para transformar la atención médica en el país, ofreciendo a los profesionales de la salud herramientas concretas para abordar los trastornos menstruales de manera más efectiva y empática.

Finalmente, la investigación también tiene un componente educativo ya que pretende generar conocimiento sobre la prolactina y su impacto en la salud menstrual, el fin no solo es informar a los profesionales de la salud, sino también empoderar a las mujeres jóvenes para que comprendan su cuerpo y busquen atención cuando sea necesario. A través de talleres y programas educativos, se pretende romper el silencio y los tabúes que rodean la salud menstrual, promoviendo una cultura donde las mujeres se sientan apoyadas y valoradas en su bienestar. Este enfoque integral no solo beneficiará a las participantes de la investigación, sino que también contribuirá a una sociedad más consciente y respetuosa de la salud femenina.

1.5. Delimitación del problema

Delimitación de contenido

- Campo: Salud
- Área: Endocrinología
- Aspecto: Prolactina y trastornos menstruales

Delimitación espacial

La presente investigación se llevó a cabo en las instalaciones del Laboratorio Clínico Centermedilab en la provincia de Tungurahua cantón Ambato.

Delimitación temporal

El presente proyecto investigativo se realizó durante los meses de junio a agosto 2025.

1.6. Viabilidad y factibilidad del problema

El presente tema de investigación es tanto viable como factible por varias razones que resuenan profundamente en la realidad de nuestra comunidad. En primer lugar, la creciente preocupación por la salud menstrual en Ecuador ha abierto un espacio de diálogo y aprendizaje que no existía hace algunos años. Las mujeres jóvenes, cada vez más conscientes de sus derechos y salud, están dispuestas a participar en investigaciones que les ayuden a comprender mejor su propio cuerpo. Esto crea un entorno propicio para la recolección de datos relevantes y significativos, donde las participantes no solo se convierten en sujetos de estudio, sino en protagonistas de su propia salud.

Además, la infraestructura del Laboratorio Clínico Centermedilab facilita el acceso a recursos y apoyo logístico para llevar a cabo esta investigación, de esta manera al integrar el conocimiento científico con la experiencia práctica, se establecen caminos claros para no solo investigar, sino también implementar cambios que impacten positivamente en la comunidad ayudando a mejorar la calidad de vida de las mujeres jóvenes en Ambato, creando un legado de salud que puede perdurar en el tiempo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1.7. Marco teórico conceptual

Antecedentes Investigativos

Para comprender a fondo la relación entre la prolactina y los trastornos menstruales en mujeres jóvenes, es esencial revisar los antecedentes investigativos que han sentado las bases para esta investigación, diversos estudios han explorado el papel de la prolactina en la regulación del ciclo menstrual y su impacto en la salud hormonal, proporcionando un marco teórico relevante que guía nuestra información. A continuación, se presentan las contribuciones de varios autores que han abordado este tema y cuyos hallazgos son fundamentales para el desarrollo de la presente tesis.

Como primer referente está (Avila, 2023) que en su tesis de pregrado titulada como “Determinación de prolactina y los ciclos menstruales” escrita para la Universidad de Cuenca, habla sobre como la prolactina puede inferir directamente en la menstruación, específicamente habla sobre como dicha hormona puede influir en el tiempo de sangrado de las mujeres, así como en la cantidad de sangre expulsada por las mismas.

En la mencionada investigación se analizó a un total de 50 mujeres que tenían edades entre los 18 a 30 años con ciclos menstruales irregulares, luego de tomarles una muestra sanguínea se midió la cantidad de prolactina que tenían para evidenciar que más del 22% de ellas tenían valores muy por encima de los referenciales (hiperprolactinemia) lo que afectaba de manera directa su período.

Sus conclusiones recalcan que hay una asociación significativa entre la prolactina, los trastornos de ovulación, la infertilidad, la galactorrea y el ciclo menstrual, esto debido a que la cantidad alta de prolactina disminuye la producción de progesterona, estrógenos y afecta la afinidad de los receptores de dichas hormonas, con ello afecta el cuerpo lúteo, los ovarios y el útero.

De la investigación antes descrita surge el primer objetivo específico de este proyecto, que consistía en analizar los niveles de prolactina en mujeres jóvenes con trastornos menstruales, que acuden al Laboratorio Clínico Centermedilab para conocer la causa exacta de sus desórdenes menstruales que las aqueja durante mucho tiempo.

En segundo lugar, se puede citar a (Sanchez, 2021), quien en su artículo científico titulado “Hiperprolactinemia, amenorrea secundaria y trastornos del ciclo menstrual” publicado en la Biblioteca Virtual de Salud, aborda a la hiperprolactinemia como un problema endócrino que puede afectar a toda mujer que tenga menstruación y con graves efectos en su salud a largo plazo.

En este trabajo se estudió a un total de 130 pacientes mujeres, de los cuales 100 eran pacientes que se encontraban en distintos días de su período, 30 eran sujetos control que tenían trastornos menstruales y a las cuales se les tomó muestras sanguíneas, los datos revelaron que 14% de esas pacientes tenían valores exageradamente altos de prolactina.

Con ayuda del antecedente antes expuesto nace el segundo objetivo específico de la presente investigación y que buscaba identificar la prevalencia de trastornos menstruales en mujeres jóvenes que acudieron a realizarse dichos exámenes en el Laboratorio Clínico Centermedilab.

Como tercer referente, se menciona a (Lucero, 2020), que en su tesis de pregrado titulada como “Niveles séricos de prolactina y uso de anticonceptivos hormonales” de la Universidad Nacional de Loja, habla sobre ciertos factores que terminan por afectar la concentración plasmática de dicha hormona, entre ellos el uso de anticonceptivos, antipsicóticos y otros factores socioeconómicos relevantes.

Dicha investigación intervino a un total de 80 mujeres, de las cuales se observó que un 76% tiene niveles elevados de prolactina y que estos pueden atribuirse a factores como: el estrés, mala alimentación, ejercicio excesivo, falta de ejercicio, alcoholismo, tabaquismo, insomnio, mala calidad de sueño y el uso de drogas.

Del antecedente mencionado se origina el tercer objetivo específico de esta investigación que intentaba investigar los factores socioeconómicos y estilos de vida que afectan los niveles de prolactina.

2.2 Bases teóricas

De acuerdo con (Cejas, 2022) las bases teóricas se erigen como un conjunto de definiciones que de manera interrelacionada fundamentan y explican un fenómeno de investigación, el objetivo de dichas bases teóricas es dar un sustento científico al trabajo así como de contextualizarlo dentro de un marco de conocimiento específico.

A continuación, se detallan los descriptores que son parte de las categorías fundamentales del presente trabajo y que más adelante serán teorizadas, entre ellas tenemos: Prolactina, Inmunoensayos, Perfil hormonal femenino, Endocrinología, Trastornos menstruales, Manifestaciones clínicas, Factores predisponentes, Afecciones ginecológicas.

2.2.1. Prolactina

Para (Al-Chalabi, 2023) la prolactina es una molécula polipeptídica segregada por la adenohipófisis y que cumple un rol de mensajera en el organismo, específicamente hablando se encarga de estimular la lactancia, el desarrollo mamario, modula el sistema inmune, además inhibe el ciclo menstrual y de esta manera la fertilidad durante el embarazo.

La (Clínica Mayo, 2022) menciona que la prolactina en niveles elevados puede causar trastornos menstruales, esto debido a que una concentración alta de dicha hormona tiende a afectar el equilibrio de ciertas hormonas reproductivas como los estrógenos haciendo que el período de las mujeres sea más corto, o más largo o de plano que no exista sangrado.

Según (Espinosa, 2023) los niveles de prolactina son diferentes según el sexo, edad y además depende si la mujer está o no embarazada, son:

- **Hombres:** hasta 20 ng/mL.
- **Niños:** hasta 5 ng/mL.
- **Mujeres no embarazadas:** hasta 25 ng/mL.
- **Mujeres embarazadas:** hasta 500 ng/mL.

2.2.2. Inmunoensayos

El (Instituto Nacional del Cáncer, 2020) dice que un inmunoensayo es una prueba de laboratorio que se basa en la unión de un anticuerpo con su correspondiente antígeno, con lo cual se puede identificar y medir ciertas sustancias y de esta manera ayudar a diagnosticar enfermedades, monitorear tratamientos y detectar anormalidades hormonales, tumorales, etc.

(Abyntek Biopharma, 2020) menciona que existen diferentes tipos de inmunoensayos que se emplean en el laboratorio clínico para detectar y medir analitos, entre ellos están: Western blot, inmunoprecipitación, radioinmunoensayo, ELISA, CLIA, inmunofluorescencia, inmunohistoquímica, inmunocitoquímica y citometría de flujo.

En esta investigación también se empleó un inmunoensayo para cuantificar la cantidad de prolactina en las pacientes, el método empleado fue CLIA que significa inmunoensayo de quimioluminiscencia, en donde luego de la reacción química entre antígeno y anticuerpo se libera fluorescencia es captada por el equipo que en este caso fue el Zetta 8.

2.2.3. Perfil hormonal femenino

Un perfil hormonal femenino consiste en un conjunto de pruebas que pretenden valorar las hormonas que son clave para la salud reproductiva y general de la mujer, entre sus múltiples utilidades, principalmente sirven para ayudar en el diagnóstico de trastornos menstruales, infertilidad, y cambios en la salud reproductiva femenina. (Synlab, 2025)

Teniendo en cuenta lo manifestado por (Solabarrieta, 2024) un perfil hormonal femenino contiene mínimo las siguientes pruebas: FSH, LH, Estradiol, Prolactina, Progesterona y Hormona Antimülleriana, para dicha científica cada una de estas pruebas que se miden plasmáticamente en el laboratorio ayudan a conocer la salud física y emocional de la mujer.

La prolactina que es una de las pruebas del perfil hormonal femenino ha sido conocida ampliamente por su rol fundamental en la formación de leche materna, sin embargo acorde lo que dice (Troncoso, 2020) la prolactina también juega un papel fundamental al momento de regular los ciclos menstruales de la mujer.

2.2.4. Endocrinología

La (Asociación Americana de Endocrinología, 2022) dice que la Endocrinología es una rama especializada de la medicina que estudia el sistema endócrino, incluyendo las glándulas y órganos que secretan las hormonas, siendo su función más importante el diagnosticar, tratar y monitorear las diferentes patologías derivadas de las hormonas.

De igual manera (Ghare, 2020) hace alusión a la importancia que tiene la Endocrinología en los trastornos menstruales de la mujer, ya que considera que el 95% de ellos están directamente relacionados con problemas hormonales, para la mencionada investigadora, una de las hormonas que más altera el período de la mujer es la prolactina, debido a la capacidad que esta tiene para inhibir la producción de otras hormonas femeninas.

(Kelleher, 2022) menciona que el ciclo menstrual es el quinto signo vital de las mujeres, explica su posición, aduciendo que los trastornos menstruales son causados por afecciones endócrinas, a sus palabras indica que son las hormonas son las que determinan el tiempo y cantidad de sangrado que va a tener un ciclo menstrual.

2.2.5. Trastornos menstruales

En concordancia por lo manifestado por (Gomez, 2023) los trastornos menstruales son alteraciones en el ciclo menstrual de la mujer, por lo general afectan la frecuencia, duración y cantidad de sangrado, dichos trastornos no son normales y requieren de atención profesional inmediata.

Tal como lo manifiesta (Berumen, 2020) los trastornos menstruales más frecuentes son: dismenorrea, amenorrea, menorragia, oligomenorrea, síndrome premenstrual, el trastorno disfórico premenstrual y la metrorragia, cada una de las alteraciones antes mencionadas afectan la cantidad de sangre expulsada, así como el intervalo de tiempo en que se presenta.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, es importante destacar que por lo menos el 90% de esos trastornos menstruales podrían controlarse y tratarse si se conoce y se restablece a valores normales las diferentes hormonas femeninas, entre ellas la prolactina que se encarga de regular dicho período menstrual. (Vidal, 2021)

2.2.6. Manifestaciones clínicas

Tal como lo define (Ayurveda, 2025) las manifestaciones clínicas son el conjunto de signos y síntomas que presenta un paciente cuando padece de una enfermedad, dichas manifestaciones son claves para que el equipo sanitario pueda identificar el padecimiento y brindar el tratamiento adecuado para minimizar dicha sintomatología.

(Novorol, 2022) describe las principales manifestaciones clínicas que sufre una mujer con trastornos menstruales, entre ellas destacan: cefalea, diarrea, náuseas, vómitos, mareos, sangrados vaginales ausentes o excesivos, dolores en piernas y espalda, depresión, ansiedad, irritabilidad, tristeza, cansancio y retraimiento social.

Un estudio de (Adimoolam, 2021) menciona que algunos síntomas pueden ser claves para diferenciar los trastornos menstruales ocasionados por niveles alterados de prolactina, entre ellos destacan: galactorrea, hinchazón de senos, disminución del deseo sexual, problemas de visión y dolor o sensibilidad en los senos.

2.2.7. Factores predisponentes

Para (Gonzaga, 2022) los factores predisponentes son condiciones o características que hacen que surja o se aumente la probabilidad de que una persona desarrolle una enfermedad o conducta, dichos factores pueden ser de origen biológico, psicológico o social.

Asimismo, (Lim, 2025) establece que los factores que predisponen a que una fémina experimente trastornos menstruales son: los desequilibrios hormonales, la anorexia, la bulimia, el ejercicio excesivo, el sobrepeso, la obesidad, el uso de ciertos anticonceptivos, el tabaquismo, el alcoholismo, el estrés, una inadecuada alimentación, ciertas infecciones y la depresión.

De igual forma, (Tsogbayar, 2025) describe a los factores predisponentes que alteran la concentración de prolactina en sangre, entre ellos figuran: el uso de ciertos medicamentos como los antidepresivos, antipsicóticos y antiácidos, también están enfermedades como el hipotiroidismo, enfermedades del hígado, tumores hipofisarios y situaciones como el estrés, el ejercicio excesivo y la falta de sueño.

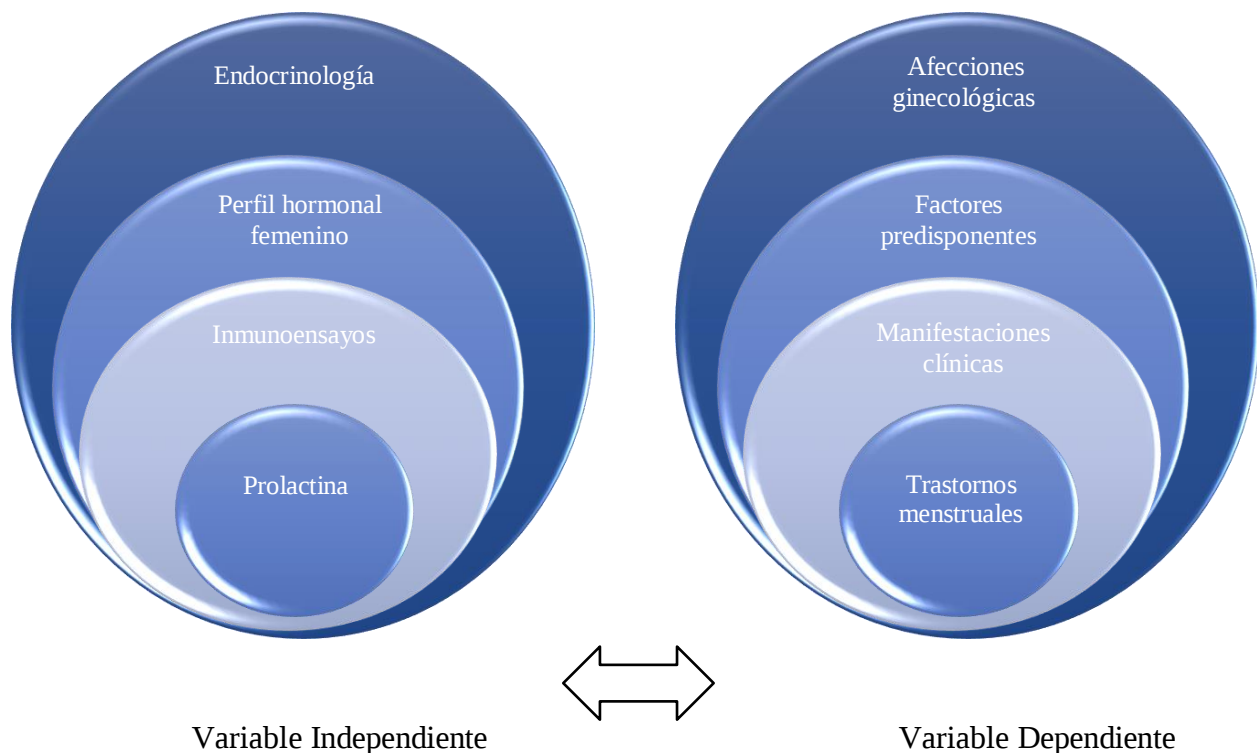
2.2.8. Afecciones ginecológicas

Según (Campos, 2024) las afecciones ginecológicas son un grupo heterogéneo de enfermedades y trastornos que afectan a la mujer, sus órganos del aparato reproductor y las mamas; dichas afecciones pueden darse por el estilo de vida de la mujer o por la exposición a ciertos fármacos e infecciones.

Para (Uzandizaga, 2020) las principales afecciones ginecológicas son: trastornos menstruales, endometriosis, dolor pélvico, quistes de ovario, infecciones, miomas, displasias cervicales, incontinencia urinaria y prolapso genital, sin embargo, el mismo autor menciona que los trastornos menstruales son sin duda alguna el problema que con más frecuencia afecta e incomoda en la calidad de vida diaria de las mujeres.

Categorías fundamentales

Gráfico 1: Categorías fundamentales



Elaborado por: Aida Alejandra Buenaño Moreno
Fuente: Investigación

2.3. Marco teórico operacional

2.3.1. Sistema de variables

Variables de estudio: Prolactina y Trastornos menstruales.

Definición conceptual: De acuerdo con (Korpi, 2020) la prolactina es la hormona responsable de estimular la producción de leche en las glándulas mamarias, además interviene en ciclo ovárico. Por otro lado, (Abdulkarim, 2021) dice que los trastornos menstruales son problemas que afectan la menstruación normal de una mujer, casi siempre están relacionados a problemas biológicos o psicológicos.

Definición operacional: Determinación de prolactina y su relación con los trastornos menstruales en mujeres jóvenes, a través de la medición de sus indicadores.

2.3.2. Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de la Variable Independiente: “Prolactina”

Conceptualización	Características	Indicador	Ítem	Técnica e Instrumento	Tipo de Variable
Prolactina Es una hormona que se encarga de regular la aparición de leche materna y el ciclo menstrual de las mujeres.	• Inmunoensayos	• ELISA • Quimioluminiscencia	¿Las técnicas de ELISA y la quimioluminiscencia son inmunoensayos que sirven para determinar Prolactina?	• Encuesta	• Cuantitativa
	• Perfil hormonal femenino	• FSH (3 - 9 mUI/L) • LH (2 – 10 mUI/L)	¿La FSH y la LH son pruebas del perfil femenino que se deben evaluar de manera conjunta con la Prolactina?	• Cuestionario	• Cuantitativa
	• Endocrinología	• Estradiol (27 – 161 pg/mL) • AMH (0,7 – 3,5 ng/mL) • Progesterona (5 – 20 ng/mL)	¿El estradiol, la AMH y la progesterona son pruebas de Endocrinología que se deben tomar en cuenta al evaluar la prolactina?	• Cuestionario	• Cuantitativa

Elaborado por: Aida Alejandra Buenaño Moreno

Fuente: Investigación

Tabla 2: Operacionalización de la Variable Dependiente: “Trastornos menstruales”

Conceptualización	Características	Indicador	Ítem	Técnica e Instrumento	Tipos de Variables
Trastornos menstruales Son afecciones que alteran el período menstrual de una mujer.	• Manifestaciones clínicas	• Sangrado anormal • Galactorrea	¿Tener sangrado anormal y galactorrea son manifestaciones clínicas de trastornos menstruales?	• Encuesta	• Cuantitativa
	• Factores predisponentes	• Desequilibrios hormonales • Estrés	¿Los desequilibrios hormonales y el estrés son factores predisponentes para padecer de trastornos menstruales?	• Cuestionario	• Cuantitativa
	• Afecciones ginecológicas	• Endometriosis • Quistes ováricos	¿La endometriosis y los quistes ováricos son afecciones ginecológicas causadas por los trastornos menstruales?	• Cuestionario	• Cuantitativa

Elaborado por: Aida Alejandra Buenaño Moreno

Fuente: Investigación

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

La investigación actual está estructurada como un estudio no experimental, descriptivo y transversal, enfocado en mujeres jóvenes de entre 18 y 33 años que acudieron al Laboratorio Clínico Centermedilab en la provincia de Tungurahua cantón Ambato, en este punto quiero manifestar mi más sincero agradecimiento a la Licenciada Alejandra Moreno, quien como encargada del laboratorio me brindó orientación invaluable y me proporcionó toda la información necesaria para la realización de este estudio.

3.2. Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene un carácter netamente cuantitativo, de esto (Encalada, 2020) opina que una investigación cuantitativa es aquella que es objetiva ya que se genera a partir de una medición numérica que va de la mano con un análisis estadístico que permite probar o refutar hipótesis con gran facilidad.

3.3. Método o instrumentos utilizados

Después de la recolección de la muestra sanguínea del paciente, se lleva a cabo un proceso de centrifugación para obtener el suero, mismo que se utilizará para medir los niveles de prolactina a través de un método de quimioluminiscencia en el equipo Zetta 8, para ello se seleccionará el tipo de prueba a realizar y se insertará el recipiente de reacción en el aparato, que automáticamente aspira y distribuye las muestras y reactivos a las ubicaciones designadas, donde se mezclarán e incubarán, posteriormente, se incorporará el sustrato quimioluminiscente, lo que permite la cuantificación de la energía emitida.

Al finalizar el análisis, el recipiente de reacción se desecha de forma segura y se procede al cálculo de los resultados. A continuación, se valida cada uno de los datos obtenidos, teniendo en cuenta la linealidad, las limitaciones del método y los parámetros de calibración almacenados en el equipo, asegurando así la confiabilidad de los resultados.

3.4. Población

Teniendo en cuenta lo que dice (Paredes, 2024) se puede decir que la población en el campo investigativo es el conjunto total de elementos que se toma para realizar una investigación, dicho autor refiere además que una población puede estar conformada por personas, animales, objetos e incluso documentos o instituciones.

En el marco de esta investigación, se seleccionó un grupo de 30 mujeres jóvenes que visitaron el Laboratorio Clínico Centermedilab en la provincia de Tungurahua cantón Ambato entre junio y agosto de 2025.

3.5. Muestra

Luego de emplear un muestreo probabilístico y de aplicar los criterios de inclusión y exclusión que logró obtener la muestra de investigación, misma que según (López P. , 2020) es definida como un subconjunto que se obtiene a partir de la población pero que debe de ser representativa, a continuación, se expone la fórmula con la cual se realizó el cálculo de la misma:

$$n = \frac{(Z)^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{(D)^2 (N-1) + (Z)^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde:

- | | | |
|------------------------------|-----|--------|
| • n= Muestra | | ¿? |
| • Z= Nivel de confianza | 95% | (1,96) |
| • P= Probabilidad de éxito | 50% | (0,5) |
| • Q= Probabilidad de fracaso | 50% | (0,5) |
| • N= Total de población | | 716 |
| • D= Error máximo | 5% | (0,05) |

$$n = \frac{(1,96)^2 (33) (0,5) (0,5)}{(0,05)^2 (33-1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{(3,84) (8,25)}{(0,08) + (0,96)}$$

$$n = \frac{31,68}{1,04}$$

$$n = 30$$

3.6. Criterios de inclusión

Se tomará en cuenta a aquellas pacientes que cumplan los siguientes requisitos:

- Personas mujeres.
- Personas entre 18 a 33 años de edad.
- Mujeres con trastornos menstruales.
- Personas con un buen estado de salud en general y que cumplen con los requisitos que establece el Laboratorio Clínico.
- Personas que acepten participar voluntariamente en el estudio y firmen el consentimiento informado.

3.7. Criterios de exclusión

Se excluirá a las siguientes pacientes:

- Personas menores de 18 años
- Personas mayores a 33 años.
- Personas que no estén en un buen estado de salud en general y que no cumplen con los requisitos que establece el Laboratorio Clínico.
- Pacientes que no acepten participar en el estudio o que no firmen el consentimiento informado.

3.8. Recursos

3.8.1. Recursos humanos

Tabla 3: Descripción del Recurso Humano participante en la investigación

Nombre	Rol en la investigación
Alejandra Buenaño	Investigadora
Lcdo. Esteban Martínez	Tutor académico
Lcdo. Pablo Aguirre	Tutor metodológico
Lcda. Alejandra Moreno	Encargada de laboratorio

Elaborado por: Alejandra Buenaño

Fuente: Investigación

Tabla 4: Honorarios del Recurso Humano de la investigación

Recursos humanos	Total horas	Costo hora	Costo total
Investigadora	30	10	300,00
Tutor académico	40	10	400,00
Tutor metodológico	30	10	300,00
Encargada de laboratorio	20	10	200,00
Total			1200,00

Elaborado por: Alejandra Buenaño

Fuente: Investigación

3.8.2. Recursos materiales

Tabla 5: Recursos materiales utilizados en la investigación

Descripción ítem	Cantidad en unidades	Costo
Resma de hojas	03	12,00
Plan de internet	01	20,00
Tinta para impresora	04	40,00
Impresora	01	300,00
Computador	01	600,00
Copias	400	40,00
Bolígrafos	09	9,00
Reactivos	03	450,00
Transporte	90	90,00
Total		1.561

Elaborado por: Alejandra Buenaño

Fuente: Investigación

3.8.3. Recursos institucionales

Durante la realización de este proyecto, se recibió un apoyo invaluable por parte del Laboratorio Clínico Centermedilab en la provincia de Tungurahua cantón Ambato, que amablemente brindó sus instalaciones, equipo biomédico y personal, sin esta colaboración que ha sido esencial no se hubiera podido desarrollar el presente proyecto investigativo.

3.8.4. Costo total de la investigación

Tabla 6: Costo total de la investigación

Descripción del recurso	Costo
Recursos humanos	1200,00
Recursos materiales	1561,00
Total	2761,00

Elaborado por: Alejandra Buenaño

Fuente: Investigación

3.9. Aspectos éticos

Cada participante recibió un trato equitativo y respetuoso, garantizando en todo momento su confidencialidad y cumpliendo con los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, equidad y justicia.

3.10. Técnica de análisis de datos

En esta investigación, los datos fueron representados, analizados e interpretados mediante técnicas de estadística descriptiva. Para ello, se utilizaron las herramientas de software Excel 2019, que permitieron la elaboración de las gráficas que se presentarán más adelante.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Análisis e interpretación de resultados

Para llevar a cabo la metodología mencionada, se realizó un análisis de los datos recopilados en el Laboratorio Clínico Centermedilab, cuyos resultados se presentan a continuación:

Resultados de los exámenes

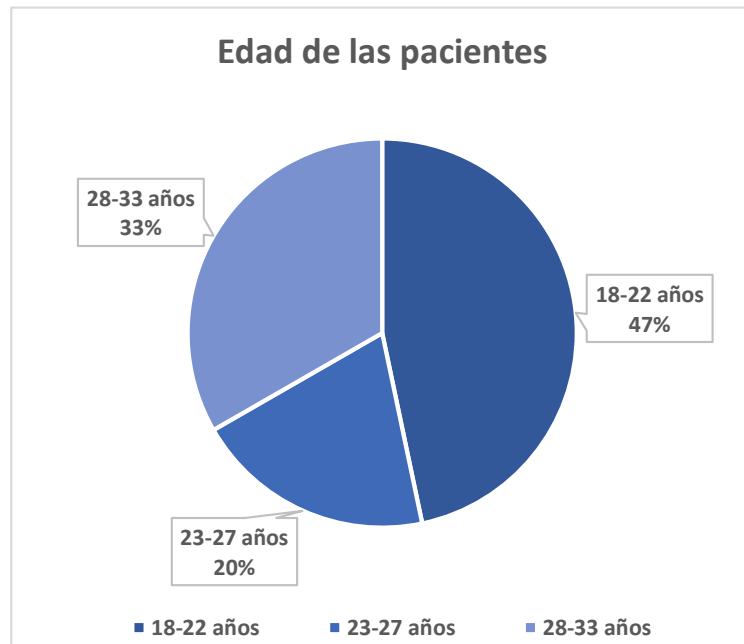
Tabla 7: Edad de las pacientes

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
18-22 años	14	46,7 %
23-27 años	6	20 %
28-33 años	10	33,3 %
Total	30	100 %

Elaborado por: Alejandra Buenaño

Fuente: Propia

Gráfico 2: Edad de las pacientes



Elaborado por: Alejandra Buenaño

Fuente: Propia

Análisis e interpretación de los resultados:

Como se observa en la tabla 7 y el gráfico 2 de la totalidad de la muestra analizada, 46,7% tiene edades entre los 18 a 22 años; un 20% están entre los 23 a 27 años y finalmente un 33,3% tiene edades comprendidas entre los 28 a 33 años de edad.

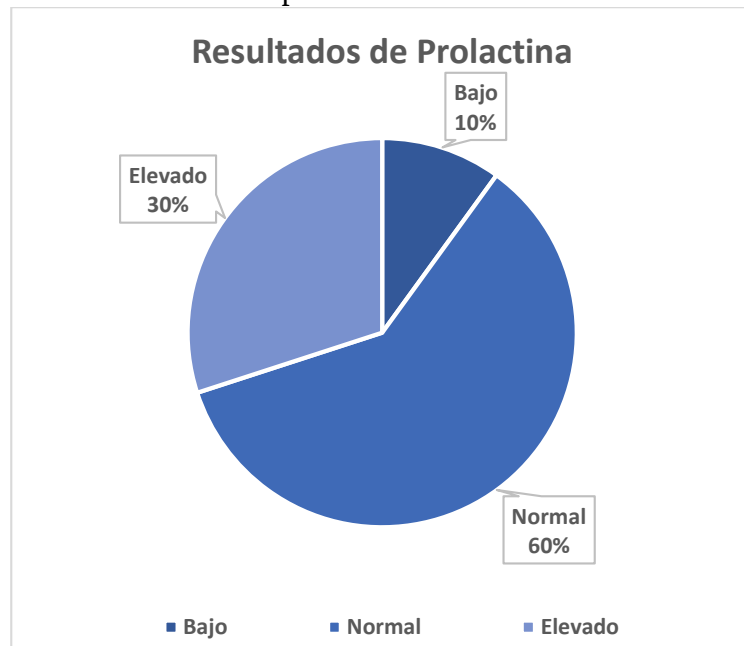
Tabla 8: Resultados de prolactina

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Bajo (<7 ng/mL)	3	10 %
Normal (8 – 25 ng/mL)	18	60 %
Elevado (>100 ng/dL)	9	30 %
Total	30	100 %

Elaborado por: Alejandra Buenaño

Fuente: Examen realizado por la investigadora

Gráfico 3: Resultados de la prolactina



Elaborado por: Alejandra Buenaño

Fuente: Encuesta realizada por la investigadora

Análisis e interpretación de los resultados:

En la tabla 8 y en el gráfico 3, se puede notar como del 100% de muestras procesadas, un 10% tiene valores bajos de Prolactina, un 60% tiene valores normales y un 30% tiene valores elevados.

Tabla 9: Resultados de los exámenes

Paciente	Edad	Prolactina (ng/mL)	Clasificación
1	18	3.2	Bajo
2	19	4.5	Bajo
3	21	2.8	Bajo
4	18	8.6	Normal
5	20	12.4	Normal
6	22	20.1	Normal
7	19	9.8	Normal
8	21	14.7	Normal
9	22	22.5	Normal
10	20	7.6	Normal
11	19	18.9	Normal
12	21	11.5	Normal
13	22	24.8	Normal
14	20	16.2	Normal
15	18	6.9	Normal
16	19	10.7	Normal
17	25	19.3	Normal
18	26	13.4	Normal
19	27	23.7	Normal
20	23	21.0	Normal
21	24	15.6	Normal
22	28	35.2	Elevado
23	29	42.8	Elevado
24	30	29.7	Elevado
25	33	38.4	Elevado
26	28	27.1	Elevado
27	31	33.9	Elevado
28	32	49.6	Elevado
29	30	31.5	Elevado
30	28	55.2	Elevado

Elaborado por: Alejandra Buenaño

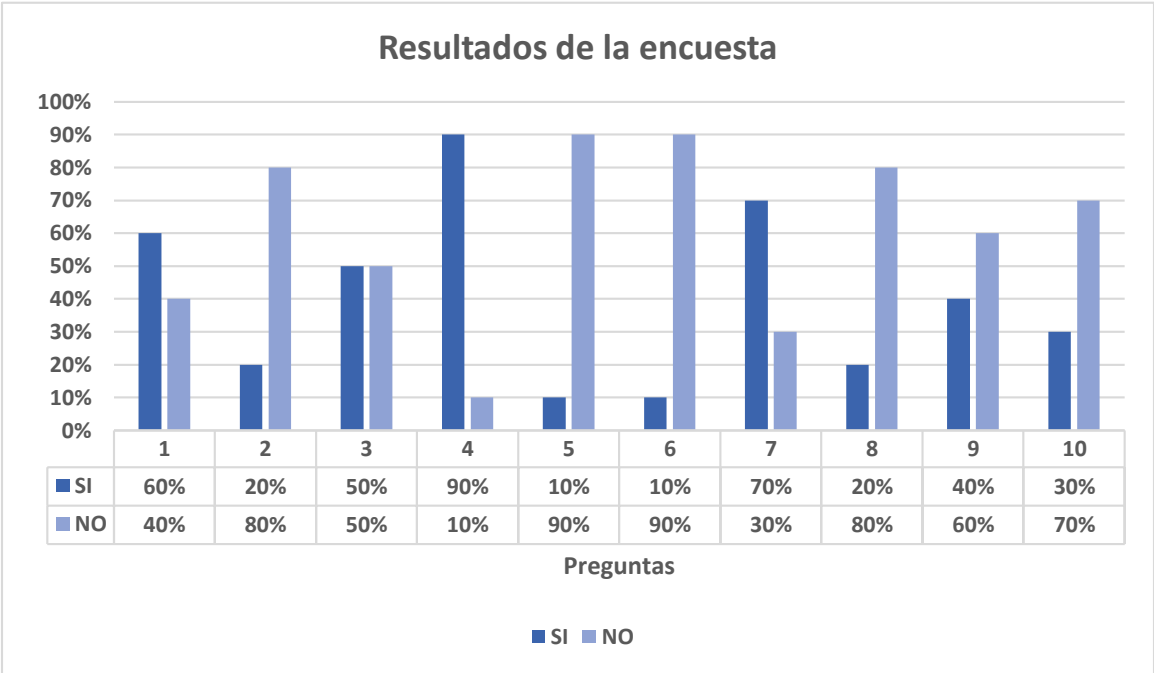
Fuente: Examen realizado por la investigado

Tabla 10: Resultados de la encuesta

No.	ÍTEMS	Alternativas			
		Si		No	
		F	%	F	%
1	¿Tiene ciclos menstruales irregulares?	18	60	12	40
2	¿Toma algún medicamento? (antidepresivos, antipsicóticos o antiácidos)	6	20	24	80
3	¿Utiliza algún anticonceptivo hormonal?	15	50	15	50
4	¿Se estresa frecuentemente?	27	90	3	10
5	¿Realiza actividad física extenuante?	3	10	27	90
6	¿Fuma frecuentemente?	3	10	27	90
7	¿Lleva una dieta equilibrada?	21	70	9	30
8	¿Ha sufrido de galactorrea en los últimos meses?	6	20	24	80
9	¿Sus senos presentan hinchazón y dolor frecuente?	12	40	18	60
10	¿Tiene problemas para conciliar el sueño?	9	30	21	70

Elaborado por: Alejandra Buenaño**Fuente:** Examen realizado por la investigadora

Gráfico 4: Resultados de la encuesta



Elaborado por: Alejandra Buenaño
Fuente: Encuesta realizada por la investigadora

Análisis e interpretación de los resultados:

Según los datos presentados en la tabla 10 y el gráfico 4 de la encuesta realizada a la muestra poblacional, se observan hallazgos significativos en relación con los ciclos menstruales de las participantes. En la primera pregunta, se encontró que un 60% de las mujeres reportaron irregularidades en sus ciclos menstruales. La segunda pregunta reveló que al menos un 20% de estas mujeres estaban bajo tratamiento con medicamentos como antidepresivos, antipsicóticos o antiácidos, factores que pueden influir en los niveles de prolactina.

La tercera pregunta indicó que un 50% utilizaba anticonceptivos hormonales, lo que también puede tener un impacto en la regulación menstrual. En la cuarta pregunta, se destacó que un alarmante 90% de las participantes experimentaban estrés frecuente, un factor conocido por afectar la función hormonal. Además, la quinta pregunta mostró que un 10% realizaba actividad física excesiva, lo que podría contribuir a desbalances hormonales.

La sexta pregunta reveló que un 10% de las mujeres eran fumadoras habituales, un hábito asociado con alteraciones en la salud hormonal. En la séptima pregunta, se constató que un 30% no seguía una dieta equilibrada, lo que puede afectar negativamente la regulación menstrual. La octava pregunta indicó que un 20% de las participantes sufrían de galactorrea, un síntoma que puede ser indicativo de niveles elevados de prolactina.

La novena pregunta mostró que solo un 40% de las mujeres experimentaban dolor e hinchazón en los senos de manera frecuente, síntomas que pueden estar relacionados con desbalances hormonales. Finalmente, la décima pregunta reveló que un 30% de las participantes tenían dificultades para conciliar el sueño, lo que puede influir en el equilibrio hormonal.

Con base en estos resultados, es fundamental destacar que el grupo de mujeres que utilizan medicamentos que afectan la concentración de prolactina, junto con el estrés cotidiano, el consumo de tabaco, problemas de sueño y una dieta poco adecuada, sugiere una correlación entre los niveles alterados de prolactina y los trastornos menstruales observados en esta población. Estos factores combinados subrayan la complejidad de las interacciones hormonales y su impacto en la salud menstrual.

4.2. Discusión

La presente investigación se enfocó en la determinación de prolactina y su relación con los trastornos menstruales en mujeres jóvenes que se acercaron al Laboratorio Clínico Centermedilab, por la evidencia científica encontrada es importante analizarla a partir de otro autor que indagó sobre las variables de estudio antes mencionadas con el objetivo de construir conocimiento actual para la comunidad ambateña, a continuación, se procede con la discusión.

La literatura sobre los niveles de prolactina y su relación con los trastornos menstruales es variada, sin embargo, es importante citar a (Alao, 2020) quien en su investigación realizada para la Universidad de Cuenca sobre los niveles de Prolactina y su vínculo con el ciclo menstrual habla sobre como la hiperprolactinemia causa trastornos menstruales como la amenorrea y oligomenorrea.

Dicho autor menciona entre sus resultados que la prolactina en altas concentraciones afecta el ciclo reproductivo de las mujeres ya que dicha hormona influye en el metabolismo y la biosíntesis de las células del ovario, además de considerar a la Prolactina como una hormona inhibitoria ya que suprime la liberación de otras hormonas como la FSH y la LH.

A la luz de esta investigación, se puede concluir que los hallazgos de Alao coinciden con los resultados obtenidos a través de los exámenes sanguíneos y las encuestas realizadas en la población analizada. Esto refuerza la evidencia de que los niveles alterados de prolactina están íntimamente relacionados con los trastornos menstruales observados en las participantes de este estudio.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.Conclusiones

Al concluir los aspectos procedimentales y documentales de esta investigación, se abordarán cada uno de los objetivos específicos planteados, respaldándolos con los resultados e información recopilada.

En relación con el primer objetivo específico, que consistía en analizar los niveles de prolactina en mujeres jóvenes con trastornos menstruales que acudieron al Laboratorio Clínico Centermedilab, se concluye que, tras seleccionar la muestra según los criterios de inclusión y exclusión y aplicar un muestreo probabilístico, se analizaron un total de 30 muestras durante el período de abril a junio de 2025.

En respuesta al segundo objetivo, que buscaba identificar la prevalencia de trastornos menstruales en mujeres jóvenes, se observó que, tras examinar los niveles de prolactina en las pacientes, un 40% presentaba valores alterados. Esta información, combinada con los resultados de la encuesta, sugiere una notable prevalencia de trastornos menstruales en el grupo estudiado.

Respecto al tercer objetivo específico, que se centró en investigar los factores socioeconómicos y estilos de vida que afectan los niveles de prolactina, se identificaron múltiples influencias. Estos incluyen desequilibrios hormonales, anorexia, bulimia, ejercicio excesivo, estrés, falta de sueño, sobrepeso, obesidad, y el uso de ciertos medicamentos como anticonceptivos, antidepresivos, antipsicóticos y antiácidos. También se destacaron factores como el tabaquismo, el alcoholismo, una alimentación inadecuada, infecciones, depresión, enfermedades como el hipotiroidismo, problemas hepáticos y tumores hipofisiarios.

Finalmente, a partir de los hallazgos clínicos, documentales y de las encuestas, se puede afirmar que existe una relación significativa entre los niveles de prolactina y los trastornos menstruales. Esta conclusión se ve reforzada por los autores consultados en la discusión de esta investigación.

5.2.Recomendaciones

Con base en los resultados obtenidos y las conclusiones expuestas, se procede a formular las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda que las mujeres jóvenes que experimentan trastornos menstruales se sometan a un monitoreo regular de sus niveles de prolactina, especialmente aquellas con antecedentes de desequilibrios hormonales y factores de riesgo identificados en esta investigación.
2. Es fundamental realizar una evaluación integral que incluya factores psicológicos y físicos. Se sugiere que los profesionales de la salud consideren el impacto del estrés, la alimentación y el ejercicio en la salud menstrual de las pacientes.
3. Promover programas educativos que informen a las jóvenes sobre la importancia de mantener estilos de vida saludables, esto incluye una alimentación equilibrada, ejercicio moderado y la gestión del estrés para mejorar la salud hormonal.
4. Se recomienda que las mujeres que consumen medicamentos que pueden afectar los niveles de prolactina, como anticonceptivos y antidepresivos, consulten a un médico para evaluar la necesidad de ajustes en su tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Abdulkarim, M. (25 de febrero de 2021). *Nicklaus childrens*. Obtenido de <https://www.nicklauschildrens.org/condiciones/trastorno-reproductivo-menstrual>
2. Abyntek Biopharma. (23 de mayo de 2020). *Abyntek*. Obtenido de <https://www.abyntek.com/tipos-de-inmunoensayos/>
3. Adimoolam, D. (01 de noviembre de 2021). *Endocrine society*. Obtenido de <https://www.endocrine.org/patient-engagement/multilingual-resource-library/hiperprolactinemia>
4. Alao, M. (25 de mayo de 2020). *Repositorio de la Universidad de Cuenca*. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/6c928210-0cc2-47c8-82a3-b9dc68a9999e>
5. Al-Chalabi, M. (24 de julio de 2023). *NIH*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507829/>
6. Asociación Americana de Endocrinología. (06 de septiembre de 2022). *AACE*. Obtenido de <https://www.aace.com/all-about-endocrinology/what-endocrinology>
7. Avila, D. (17 de junio de 2023). *Repositorio Universidad de Cuenca*. Obtenido de <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/03f3f86b-57ea-4967-ade6-519b430c0aee/content>
8. Ayurveda, J. (13 de mayo de 2025). *Wisdom library*. Obtenido de <https://www.wisdomlib.org/es/concept/manifestaci%C3%B3n-cl%C3%ADnica>
9. Berumen, F. (07 de octubre de 2020). *Ginecología y Obstetricia México*. Obtenido de <https://ginecologiayobstetricia.org.mx/articulo/clasificacion-y-nomenclatura-de-las-alteraciones-menstruales>
10. Campos, P. (15 de abril de 2024). *Top Doctors*. Obtenido de <https://www.topdoctors.mx/diccionario-medico/patologias-ginecologicas/>

11. Cejas, M. (31 de marzo de 2022). *UNACH*. Obtenido de http://obsinvestigacion.unach.edu.ec/obsrepositorio/eventos/2022/Metodologias-de-la-Investigacion/dr-prato/MODULO_III.pdf
12. Clínica Mayo. (19 de julio de 2022). *Mayo Clinic*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/prolactinoma/symptoms-causes/syc-20376958>
13. Encalada, A. (17 de febrero de 2020). *Universidad de Colima*. Obtenido de <https://recursos.ucol.mx/tesis/investigacion.php>
14. Espinosa, P. (01 de diciembre de 2023). *SMNE*. Obtenido de https://endocrinologia.org.mx/pdf_pacientes/43_PROLACTINA.pdf
15. Ghare, M. (13 de octubre de 2020). *Brieflands*. Obtenido de <https://brieflands.com/articles/ijem-106694>
16. Gomez, R. (30 de mayo de 2023). *Blog GomezRoig*. Obtenido de <https://www.gomezroig.com/trastornos-menstruales/>
17. Gonzaga, M. (15 de febrero de 2022). *Biology online*. Obtenido de <https://www.biologyonline.com/dictionary/predisposing-factors>
18. Instituto Nacional del Cáncer. (23 de mayo de 2020). *NIH*. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/inmunoensayo>
19. Kelleher, E. (21 de noviembre de 2022). *Facts about fertility*. Obtenido de <https://www.factsaboutfertility.org/endocrine-disorders-and-menstrual-disturbances-a-review/>
20. Korpi, N. (04 de noviembre de 2020). *Science direct*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/prolactin>
21. Lim, Y. (11 de marzo de 2025). *MDPI*. Obtenido de <https://www.mdpi.com/2227->

9032/13/6/606

22. López, P. (08 de septiembre de 2020). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
23. Lucero, S. (11 de julio de 2020). *Repositorio de UNL*. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/server/api/core/bitstreams/4c3ecbe6-6d90-406e-9a20-de0f390d5eab/content>
24. Ministerio de Salud Pública. (08 de noviembre de 2022). *Salud Ecuador*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/msp-resalta-trabajo-coordinado-de-plan-internacional-en-materia-de-salud-y-derechos-en-ninos-y-adolescentes/>
25. Novorol, C. (05 de mayo de 2022). *ADA*. Obtenido de <https://ada.com/conditions/menstrual-disorders/>
26. Organización Mundial de la Salud. (22 de junio de 2022). *WHO*. Obtenido de <https://www.who.int/news/item/22-06-2022-who-statement-on-menstrual-health-and-rights>
27. Paredes, P. (05 de septiembre de 2024). *Escuela de investigación*. Obtenido de <https://escueladeinvestigacion.com/2024/09/05/cual-es-la-diferencia-entre-poblacion-muestra-y-unidad-de-analisis/>
28. Sanchez, F. (08 de septiembre de 2021). *Bvsalud*. Obtenido de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/09/1290481/25_1-8-22.pdf
29. Segura, C. (22 de noviembre de 2022). *Repositorio UTA*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/items/0aaf1d13-8f87-4d75-9555-9d6f2ab7489d>
30. Solabarrieta, Y. (09 de abril de 2024). *Blog de HLA*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=perfil+hormonal+femenino&sca_esv=0c973f6981abe047&rlz=1C1YTUH_esEC1043EC1043&biw=1138&bih=484&sxsrf=AE3TifMJ5aur

WKDKh7h8Xv1-

DgFiYbl1iQ%3A1756531681099&ei=4YuyaMjqBba3wt0P0OHS4Qg&oq=perfil+hor
&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcnAiCnBlc

31. Synlab. (27 de junio de 2025). *Synlab*. Obtenido de <https://www.synlab-sd.com/es/blog/la-salud-de-la-mujer-es/analisis-hormonales-femeninos-guia-completa-para-evaluar-tu-salud-y-fertilidade/>
32. Troncoso, C. (18 de marzo de 2020). *IVI*. Obtenido de <https://ivinet.cl/blog/perfil-hormonal-femenino-valores-normales/>
33. Tsogbayar, T. (21 de julio de 2025). *Siphox health*. Obtenido de <https://siphoxhealth.com/articles/what-causes-high-prolactin-levels?srsltid=AfmBOoqAGn6Hs4rYVUmUmAV528LsXstl5QwD5qIknWjCQzSXdhbPlNvsW>
34. Uzandizaga, R. (11 de diciembre de 2020). *Blog Ramón Uzandizaga*. Obtenido de <https://ramonusandizaga.com/cuales-son-las-patologias-ginecologicas-mas-frecuentes/>
35. Vidal, J. (27 de abril de 2021). *Unidad de la mujer*. Obtenido de <https://www.unidaddelamujer.es/menstruacion-alteraciones-amenorrea-hipermenorrea-y-dismenorrea/>

ANEXO

CUESTIONARIO

Instrucciones generales

1. Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas.
2. Marque con una (X) la respuesta que usted crea conveniente.
3. Seleccione solo una de las alternativas para cada pregunta.
4. En caso de dudas pregunte al facilitador de este documento.

Gracias por su colaboración.

Alternativas de respuesta	
SI	NO

No.	Descripción	SI	NO
1	¿Tiene ciclos menstruales irregulares?		
2	¿Toma algún medicamento? (antidepresivos, antipsicóticos o antiácidos)		
3	¿Utiliza algún anticonceptivo hormonal?		
4	¿Se estresa frecuentemente?		
5	¿Realiza actividad física extenuante?		
6	¿Fuma frecuentemente?		
7	¿Lleva una dieta equilibrada?		
8	¿Ha sufrido de galactorrea en los últimos meses?		
9	¿Sus senos presentan hinchazón y dolor frecuente?		
10	¿Tiene problemas para conciliar el sueño?		

AUTORIZACIÓN



Ambato, 26 de mayo del 2025

Lcda. Alejandra Moreno
Directora del Laboratorio Clínico Centermedilab.
Presente. -

De mi consideración.

Reciba un cordial saludo, por medio del presente me dirijo a usted en calidad de estudiante del cuarto nivel del Instituto Superior Tecnológico España, para solicitar la autorización para acceder a los resultados de exámenes de sangre de los pacientes que acuden al Laboratorio Clínico Centermedilab con el objetivo de realizar mi proyecto final de tesis.

Mi investigación, titulada "DETERMINACION DE PROLACTINA Y SU RELACIÓN CON LOS TRASTORNOS MENSTRUALES EN MUJERES JOVENES", se encuentra en la fase de recolección y análisis de datos, con la necesidad de recopilar el resultado de exámenes de laboratorio, siempre respetando los principios éticos y la confidencialidad de los datos.

Agradezco de antemano la atención prestada a esta solicitud, y quedo atento a cualquier requerimiento adicional o procedimiento necesario para cumplir con esta gestión.

Atentamente.

Aida Alejandra Buenaño Moreno
CI 1805286430
Cel. 0980477656



Autorizado
27/05/2025
08:00 am

☎ 095 888 5323

ESTUDIA DIFERENTE

www.iste.edu.ec

📍 Bolívar 16-64 entre Castillo y Quito / Edificio Sindicato de Choferes Tungurahua.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Toma de muestras sanguíneas y utilización de resultados en proyecto académico

Yo, _____, con cédula/pasaporte N.º _____, declaro que he recibido información clara y suficiente sobre el procedimiento de toma de muestras sanguíneas y su utilización en el marco del proyecto académico denominado:

“DETERMINACIÓN DE PROLACTINA Y SU RELACIÓN CON LOS TRASTORNOS MENSTRUALES EN MUJERES JÓVENES”, correspondiente a un trabajo de titulación/interacción curricular.

1. Información sobre el procedimiento

- La toma de muestra consiste en la punción de una vena del brazo para obtener sangre.
- El procedimiento será realizado por personal capacitado utilizando material estéril y descartable.
- Riesgos posibles: dolor leve, hematoma, sangrado mínimo o mareo transitorio.

2. Finalidad de la muestra

- La muestra y sus resultados serán utilizados únicamente con fines académicos y científicos, en el marco del proyecto de investigación descrito.
- Los resultados podrán ser analizados y presentados en informes, publicaciones o presentaciones académicas, garantizando la confidencialidad de la identidad del participante.

3. Confidencialidad y uso de la información

- Los datos personales serán tratados con absoluta reserva y confidencialidad.
- En ningún caso se publicará información que permita identificar directamente al participante.
- Los resultados podrán ser compartidos con el equipo investigador y autoridades académicas correspondientes, exclusivamente para fines de investigación.

4. Derechos del participante

- Puedo negarme a participar o retirarme en cualquier momento sin repercusiones ni consecuencias negativas.
- Tengo derecho a recibir información sobre mis resultados si así lo solicito.

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

He leído y comprendido la información anterior. Acepto voluntariamente la toma de mi muestra sanguínea y autorizo el uso de mis resultados en el proyecto académico mencionado, con fines estrictamente científicos y académicos.

Firma del participante: _____

Nombre: _____

ANEXOS

Fotografía 1: Firma del consentimiento



Elaborado por: Alejandra Buenaño
Fuente: Propia

Fotografía 2: Toma de muestra 1



Elaborado por: Alejandra Buenaño
Fuente: Propia

Fotografía 3: Toma de muestra 2



Elaborado por: Alejandra Buenaño
Fuente: Propia

Fotografía 4: Procesamiento de la muestra



Elaborado por: Alejandra Buenaño
Fuente: Propia

Fotografía 5: Procesamiento de la muestra 2



Elaborado por: Alejandra Buenaño
Fuente: Propia