

ESCUELA DE POSGRADRO

Segunda Especialidad en Salud Pública

Trabajo Académico

**Plan de acción para fortalecer la prevención de
trisomías en gestantes añosas de la atención
primaria en salud de Villa Maria del Triunfo 2026**

Juan Jose Medina Lengua

Para optar el Título de
Segunda Especialidad Profesional en Salud Pública

Lima, 2026

Repositorio Institucional Continental

Trabajo Académico digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

ANEXO 6**INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD
DEL TRABAJO ACADÉMICO**

A : Mg. Jaime Sobrados Tapia
: Director Académico de la Escuela de Posgrado

DE : **Dr. Hernán Hugo Matta Solis**
: Asesor del trabajo académico

ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad del trabajo académico

FECHA : 16 de septiembre del 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado Asesor del trabajo académico titulado “**PLAN DE ACCIÓN PARA FORTALECER LA PREVENCIÓN DE TRISOMÍAS EN GESTANTES AÑOSAS DE LA ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO 2026**”, perteneciente al Lic. Medina Lengua Juan Jose de la SEGUNDA ESPECIALIDAD EN SALUD PÚBLICA; se procedió con el análisis del documento mediante la herramienta “Turnitin” y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software, cuyo resultado es **5%** de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados con plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía Sí NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores (Máximo nº de palabras excluidas: < 40) Sí NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante Sí NO

En consecuencia, se determina que el trabajo académico constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo académico sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



Dr. Hernán Hugo Matta Solis
DNI: 10689893

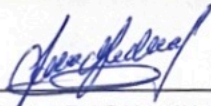
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, MEDINA LENGUA JUAN JOSE, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 07643182, egresado de la SEGUNDA ESPECIALIDAD EN SALUD PÚBLICA, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. El Trabajo Académico titulado "PLAN DE ACCIÓN PARA FORTALECER LA PREVENCIÓN DE TRISOMÍAS EN GESTANTES AÑOSAS DE LA ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO 2026", es de mi autoría, el mismo que presento para optar el TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD PÚBLICA.
2. El Trabajo Académico no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. El Trabajo Académico titulado es original e inédito, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

Lima, 17 de Octubre de 2025.



MEDINA LENGUA JUAN JOSE
DNI. N° 07643182



Huella

Arequipa
Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo
Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco
Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima
Av. Alfredo Mendiolá 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

Trabajo académico final Medina

INFORME DE ORIGINALIDAD

5%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.continental.edu.pe	Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Continental	Trabajo del estudiante	1%
3	hdl.handle.net	Fuente de Internet	<1%
4	docs.bvsalud.org	Fuente de Internet	<1%
5	issuu.com	Fuente de Internet	<1%
6	win-ms4hu7ssdt4.munivmt.gob.pe	Fuente de Internet	<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 40 words

Excluir bibliografía

Activo

Asesor

Dr. Hernán Hugo Matta Solís

Agradecimiento

Agradezco sinceramente al Doctor en Ciencias de la Educación Hernán Hugo Matta Solís, por su valioso apoyo y asesoramiento a lo largo de este proceso. Valoro profundamente su conocimiento, su experiencia como docente y el estímulo constante que nos ha brindado para concretar con éxito este proyecto de investigación.

Índice

Asesor	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de Tablas	vi
Resumen	vii
Introducción	ix
Capítulo I. Identificación Del Problema	11
1.1 Contextualización del Problema	11
1.1.1 Entorno General	11
1.1.2 Condiciones Específicas	13
1.2 Identificación del Problema	14
1.2.1 Definición del Problema Principal	14
1.2.2 Causas del Problema	16
1.2.3 Evidencias del Problema	18
1.3 Formulación del Problema	19
1.3.1 Problema General	19
1.3.2 Problemas Específicos	19
1.4 Determinación de Los Objetivos	20
1.4.1 Objetivo General	20
1.4.2 Objetivos Específicos	20
1.5 Justificación e Importancia del Problema Identificado	20
Capítulo II. Marco Teórico	22
2.1 Antecedentes del Problema	22
2.2 Fundamentación Teórica	25
2.2.1 Teorías, modelos o enfoques relacionados al tema	25
2.2.2 Conceptos claves del tema	31
Capítulo III. Diagnóstico del Problema	36
3.1 Propósito del diagnóstico	36
3.2 Metodología	37

3.2.1	Tipo de Diagnóstico	37
3.2.2	Actores Involucrados	38
3.2.3	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	41
3.2.4	Técnicas de Análisis e Indicadores del Diagnóstico	42
3.2.5	Brechas Identificadas	43
3.2.6	Conclusiones del Diagnóstico	44
Capítulo IV. Plan de Acción.....		46
4.1	Objetivo del plan de acción	46
4.2	Actividades Específicas	46
4.3	Cronograma	50
4.4	Riesgos y Medidas de Mitigación.....	51
4.5	Resultados Esperados.....	51
4.6	Monitoreo y Seguimiento	52
Conclusiones		53
Recomendaciones.....		54
Referencias.....		55
Anexos.....		62

Índice de Tablas

Tabla 1. Actores Involucrados	38
Tabla 2. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	41
Tabla 3. Técnicas de Análisis e Indicadores del Diagnóstico	42
Tabla 4. Actividades Específicas	46
Tabla 5. Cronograma	50
Tabla 6. Riesgos y Medidas de mitigación	51
Tabla 7. Monitoreo y seguimiento	52

Resumen

En el distrito de Villa María del Triunfo, especialmente en las zonas con menor acceso a servicios de salud especializado, la atención temprana de alteraciones cromosómicas en gestantes añosas (35 años o más) representa un desafío importante para la atención primaria. La falta de protocolos estandarizados, recursos diagnósticos y consejería genética oportuna limita la capacidad de identificar y manejar adecuadamente casos de trisomías como el síndrome de Down, Edwards o patao. Por ello, el presente Plan de Acción tiene como objetivo fortalecer la prevención y detección de trisomías en gestantes en el primer nivel de atención de Villa María del Triunfo, 2026. La metodología a emplear será de tipo explicativo, con enfoque cuantitativo, utilizando como instrumentos un cuestionario dirigido a las gestantes añosas, una encuesta tipo Likert dirigida al personal de salud y la revisión documental de historias clínicas, con el fin de identificar el nivel de conocimiento, las prácticas preventivas y la disponibilidad de protocolos para la detección de trisomías. Este plan busca sensibilizar y capacitar a los actores de salud para mejorar la aplicación de tamizajes prenatales, consejería y derivaciones oportunas. Se espera que con esta intervención al menos un 80% del personal de salud fortalezca su conocimiento y habilidades para la detección temprana de trisomías, y que un 70% de las gestantes añosas atendidas reciban tamizaje y consejería adecuada durante su embarazo.

Palabras clave: Maternidad a Edad Avanzada, Trisomía, Prevención de Enfermedades, Implementación de Plan de Salud (Fuente: DeCS)

Abstract

In the district of Villa María del Triunfo, especially in areas with limited access to specialized health services, the early care of chromosomal abnormalities in advanced maternal age pregnancies (35 years or older) represents a significant challenge for primary healthcare. The lack of standardized protocols, diagnostic resources, and timely genetic counseling limits the capacity to adequately identify and manage cases of trisomies such as Down syndrome, Edwards syndrome, or Patau syndrome. Therefore, this Action Plan aims to strengthen the prevention and detection of trisomies in advanced maternal age pregnancies at the primary healthcare level in Villa María del Triunfo in 2026. The methodology to be used will be explanatory in nature, with a quantitative approach, utilizing instruments such as a questionnaire directed at pregnant women of advanced maternal age, a Likert-scale survey for healthcare personnel, and a document review of medical records, in order to identify the level of knowledge, preventive practices, and availability of protocols for trisomy detection. This plan seeks to raise awareness and train healthcare stakeholders to improve the implementation of prenatal screenings, counseling, and timely referrals. It is expected that with this intervention, at least 80% of healthcare personnel will strengthen their knowledge and skills for the early detection of trisomies, and that 70% of the pregnant women of advanced maternal age who are attended will receive appropriate screening and counseling during their pregnancy.

Keywords: Advanced Maternal Age, Trisomy, Disease Prevention, Health Plan Implementation (Source: DeCS)

Introducción

En los últimos años, la detección temprana de alteraciones cromosómicas, particularmente las trisomías, ha cobrado importancia creciente dentro de las políticas de salud pública, sobre todo en escenarios donde el primer nivel de atención representa el punto inicial de contacto entre la gestante y los servicios sanitarios. Esta problemática adquiere especial relevancia en mujeres con edad materna igual o superior a 35 años, ya que se considera riesgoso, dado a las perjudiciales consecuencias que conlleva una gestación a esa edad, entre las cuales se encuentran las trisomías (alteraciones genéticas que impactan la vida del recién nacido y de la familia), como el síndrome de Down (trisomía 21), el síndrome de Edwards (trisomía 18) y el síndrome de Patau (trisomía 13). La literatura científica, tanto internacional como regional, ha demostrado que el acceso oportuno a pruebas de tamizaje prenatal contribuye a disminuir la frecuencia de nacimientos con estas anomalías, favorece la toma de decisiones informadas por parte de las familias y mejora los desenlaces clínicos durante el periodo perinatal.

Esta investigación, tiene como objetivo general elaborar un plan de acción que fortalezca la prevención de trisomías en gestantes añosas en el ámbito de la atención primaria de salud de Villa María del Triunfo, durante el año 2026. La metodología utilizada es cuantitativa, que dará a conocer el análisis de la situación del servicio que se brinda actualmente,

La estructura de la investigación es la siguiente: En el Capítulo I, se presenta la problemática central vinculada a la limitada implementación de estrategias de prevención de trisomías en gestantes de edad avanzada, partiendo de un análisis contextual del sistema de salud en Villa María del Triunfo y delimitando el problema específico en el primer nivel de atención. El Capítulo II desarrolla el marco teórico, incorporando antecedentes científicos, investigaciones internacionales y nacionales; fundamentos teóricos que sustentan este estudio. En el Capítulo III, se expone el diagnóstico situacional realizado en los establecimientos de salud del distrito, identificando brechas en cobertura, capacitación del personal, trazabilidad de protocolos y participación comunitaria. Finalmente, el Capítulo IV presenta el plan de acción diseñado para el año 2026, detallando las intervenciones

específicas, los recursos humanos y logísticos requeridos, los indicadores de seguimiento y el cronograma de ejecución.

Este planteamiento permitirá estructurar una propuesta integral, adaptada al contexto territorial y con viabilidad operativa, orientada a optimizar las acciones preventivas frente a trisomías en gestantes de edad avanzada. La estrategia contempla la articulación efectiva entre el equipo de salud, las instancias locales de gestión y la participación comunitaria, consolidando un modelo colaborativo que promueva el ejercicio pleno del derecho a una maternidad protegida y al desarrollo de nacimientos libres de alteraciones genéticas prevenibles.

Capítulo I. Identificación Del Problema

1.1 Contextualización del Problema

1.1.1 Entorno General

A nivel mundial, la prevención de trisomías es cada vez más relevante dado que es más frecuente el embarazo en edad avanzada. En estudios más recientes, se ha evidenciado una correlación estadísticamente relevante entre la presencia de alteraciones cromosómicas y la ocurrencia de malformaciones congénitas en descendencia de mujeres con edad materna igual o superior a 35 años. Sin embargo, dicha relación no parece presentarse de manera abrupta, sino que se manifiesta de forma gradual, incrementando el nivel de riesgo conforme avanza la edad gestacional de la madre. Por ende, se recomienda que se realice el cribado genético prenatal (cribado sérico con o sin ecografía de translucencia nucal o cribado de ADN fetal libre) y pruebas diagnósticas (muestreo de vellosidades coriónicas o amniocentesis) (ACOG, 2022).

En China, el número de mujeres embarazadas con edad >35 años ha aumentado drásticamente (33.4% a 46%) por lo que se realiza el cribado prenatal no invasivo (NIPS) que es una prueba basada en el ADN del feto libre de células tiene una alta especificidad y sensibilidad para la detección de trisomías 21,18 y 13 (Hui et al., 2021).

Por otro lado, en Turquía, se realizó un estudio que indicó que la tasa de detección de trisomía 21 fue significativamente mayor en mujeres que tenían una prueba MSS (Maternal serum Screening), es decir, tamizaje en suero materno. (Durmaz et al., 2021).

En el Reino Unido, se incorporaron protocolos estandarizados en atención primaria que incluyen asesoramiento genético, ecografía de translucencia nucal y pruebas de ADN fetal libre en sangre materna (NHS England,2025).

Asimismo, en Canadá resaltan la importancia que tienen que los pacientes, los profesionales sanitarios, las instituciones y las sociedades comprendan claramente los objetivos de los programas de cribado prenatal. (Audibert et al., 2024).

En el contexto de América Latina, existen una serie de limitaciones estructurales que obstaculizan la consolidación de estrategias para la prevención de trisomías desde el primer nivel de atención, como la desigual distribución de servicios especializados, la insuficiente capacitación del personal de salud y el limitado número de herramientas diagnósticas como el NIPT o el tamizaje bioquímico en etapas tempranas de la gestación.

En México, aún no existen pautas estándar para la NIPT, y la mayoría de las pruebas no están financiadas con fondos públicos. (Shantini et al., 2023).

En contraste Brasil, la incorporación de este método en el ámbito privado de la atención prenatal se consolidó como una práctica recurrente, pese a su elevado costo. La respuesta favorable de las mujeres permitió su amplia adopción, impulsada por diversos factores: la posibilidad de reducir los gastos derivados de ecografías sucesivas utilizadas para detectar anomalías fetales; el acceso a un diagnóstico más completo de alteraciones cromosómicas (incluidas las trisomías 13, 18 y 21); y el valor agregado de ofrecer a las familias una oportunidad anticipada para afrontar, tanto emocional como logísticamente, el nacimiento de un hijo con condiciones especiales (Lowy, 2022).

Por su parte, en Ecuador, la combinación de tamizaje bioquímico y ultrasonografía se ha convertido en una práctica frecuente para estimar el riesgo de cromosomopatías. Sin embargo, debido al elevado costo de estas pruebas conjuntas, su uso se restringe a gestantes con antecedentes familiares de trisomía 13, 18 o 21. Esta limitación evidencia la necesidad de desarrollar investigaciones que permitan validar métodos diagnósticos más asequibles, pero que mantengan altos estándares de precisión y confiabilidad predictiva (Calero et al., 2023).

En lo que respecta a Argentina, Brasil, Costa Rica y Cuba han implementado programas nacionales de vigilancia de anomalías congénitas entre ellas se encuentran las trisomías (Organización Panamericana de Salud, 2025). El tamizaje materno se realiza mediante análisis de sangre entre las semanas 15 y 22 de gestación, evaluando biomarcadores como la alfafetoproteína, la gonadotropina coriónica humana, el estriol y la inhibina A. Este procedimiento excluye tanto el estudio del ADN fetal como la evaluación ecográfica especializada, por lo que

constituye únicamente una estimación probabilística del riesgo cromosómico (Caja de Seguro Social, 2021).

En el Perú, es necesario reformular los lineamientos nacionales vigentes para incorporar estrategias de tamizaje genético desde el primer trimestre de gestación, que incluyan tanto marcadores bioquímicos como parámetros ecográficos. Esta actualización permitiría fortalecer la atención integral de las gestantes con factores de riesgo elevado, optimizando la detección temprana de anomalías cromosómicas (Ministerio de Salud, 2023). El estudio de cariotipo se lleva a cabo predominantemente en Lima, lo que evidencia la centralización de este servicio especializado. Esta limitación subraya la necesidad urgente de descentralizar el diagnóstico citogenético, mediante la creación de laboratorios y la capacitación de profesionales en citogenética en las diversas regiones andinas, con el fin de garantizar un tamizaje eficiente de recién nacidos que presentan enfermedades vinculadas a alteraciones cromosómicas (Sifuentes, 2024).

Específicamente en Villa María del Triunfo, los aspectos tangibles en los centros de salud presentan áreas de insatisfacción, sugiriendo la necesidad de mejoras en infraestructura y equipamiento para la realización de la detección de las trisomías más frecuentes (Ochoa, 2024).

1.1.2 Condiciones Específicas

En Villa María del Triunfo, el distrito de Lima Sur presenta una dinámica demográfica compleja puesto que cuenta con una población del 4.4% de Lima Metropolitana (INEI,2022) y una alta densidad poblacional por Km² (GeoPeru,2023), por lo que afecta la capacidad de respuesta del sistema de salud del primer nivel, dado que esta concentración territorial genera una presión constante sobre los servicios de salud de atención primaria, especialmente en el área materno-perinatal. En el distrito, la mayoría de los establecimientos pertenecen al primer nivel de atención y no cuentan con protocolos formalizados para el tamizaje precoz de trisomías como la 13, 18 y 21. Según lo señalado en el informe técnico del Ministerio de Salud (MINSa, 2022), esta carencia limita la capacidad del sistema para identificar de manera oportuna alteraciones cromosómicas en gestantes de riesgo. De acuerdo con el Observatorio de Recursos Humanos en Salud en el Informe de Recursos Humanos en el sector

Salud (2021), el 78% del personal que presta servicios en el primer nivel de atención del distrito no ha sido formado específicamente en prevención de aneuploidías ni en asesoramiento genético. Esta deficiencia formativa afecta directamente la capacidad resolutoria del sistema sanitario, restringiendo las posibilidades de detección e intervención temprana en gestantes con riesgo cromosómico. Esta vulnerabilidad se incrementa con la inexistencia de protocolos públicos para el tamizaje genético en gestantes añosas, lo que limita la detección oportuna de aneuploidías (específicamente trisomías) a pesar de que hay un porcentaje elevada de gestantes que acceden a controles médicos (98.1%). Asimismo, se evidencia una limitada comprensión por parte de las usuarias respecto a los riesgos vinculados con la maternidad en edades avanzadas y las alternativas disponibles para el tamizaje prenatal. Según una encuesta realizada por la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS Lima Sur, 2022), este desconocimiento representa una barrera significativa para la demanda informada de servicios preventivos en el primer nivel de atención. Las limitaciones presupuestarias y operativas que enfrentan los centros de salud del distrito representan un obstáculo para la puesta en marcha de estrategias eficaces en prevención genética, así como lo señala el Informe de Gestión Sanitaria Local (2022), más del 60% de los establecimientos de atención primaria en Villa María del Triunfo presentan dificultades para incorporar herramientas diagnósticas, contratar profesionales con formación especializada o establecer convenios con laboratorios externos que permitan el análisis de pruebas genéticas.

1.2 Identificación del Problema

1.2.1 Definición del Problema Principal

El principal problema identificado es la ausencia de un plan de acción para prevenir las trisomías en gestantes añosas atendidas en el primer nivel de salud en Villa María del Triunfo, 2026. Lima Metropolitana concentra un 34.8% del total de inscritos diagnosticados con Síndrome de Down (T21) (CONADIS,2022). Según una investigación realizada por Moya (2023) menciona que existe una prevalencia de 13.09% de aneuploidías de cromosomas sexuales. Este problema se manifiesta debido al limitado conocimiento de las gestantes añosas de los riesgos que

conlleva tener un embarazo a partir de >35 años, dado que estudios y/o investigaciones han demostrado que las mujeres de edad materna avanzada (AMA) tienen una mayor incidencia de trisomía 21 (Chen, 2020) y la falta de detección temprana de trisomías fetales como T21, T18 y T13, debido a la inexistencia de lineamientos técnicos actualizados en la normativa nacional, el Ministerio de Salud actualmente no contempla protocolos modernos de evaluación genética en su Norma Técnica, lo que obstruye la capacidad del sistema para focalizar intervenciones preventivas en gestantes de alto riesgo. Estas condiciones estructurales dificultan la continuidad del cuidado prenatal y la implementación de pruebas diagnósticas oportunas.

A nivel operativo, Ochoa (2024) menciona que falta de equipamiento que existe en el distrito de Villa María del Triunfo. Los establecimientos de salud de primer nivel carecen de equipos, insumos y personal capacitado para la realización de tamizajes genéticos. Lo que genera la continua atención prenatal con indicadores básicos, sin incluir la dimensión genética en el riesgo obstétrico.

Por lo tanto, este problema es de suma importancia para la salud prenatal de las madres gestantes y que, si no se aborda de manera integral, se corre el riesgo de perpetuar la inequidad en el acceso a tecnologías preventivas, incrementar la incidencia de nacimientos con condiciones genéticas no detectadas, y limitar la capacidad del sistema de salud para implementar intervenciones costo-efectivas con enfoque territorial. A corto plazo, esto se traduce en diagnósticos tardíos y decisiones clínicas limitadas; a mediano plazo, en sobrecarga de servicios especializados y aumento de la morbilidad infantil; y a largo plazo, en impactos sociales y económicos que afectan tanto a las familias como al sistema de salud. La complejidad del problema exige una respuesta articulada entre actores locales, institucionales y comunitarios, y justifica el diseño de un plan de acción específico para el año 2026, orientado a fortalecer la prevención de trisomías desde la atención primaria en salud en Villa María del Triunfo.

1.2.2 Causas del Problema

1. Falta de capacitación en genética del personal de salud del primer nivel de atención

El personal de salud que se encuentra en los centros de salud de atención primaria (médicos, obstetras, enfermeras, entre otros) no siempre reciben una formación sobre el tamizaje genético. En el MINSA (2022) el seguimiento prenatal debe ocurrir idealmente antes de las 14 semanas, pero no todos los establecimientos de primer nivel de atención tienen la capacitación suficiente para realizar la identificación de riesgos cromosómicos temprano. Silva Rodríguez (2022) resalta que la escasa formación del personal impacta negativamente en su capacidad para brindar atención especializada, particularmente en áreas como el tamizaje genético. Esta limitación se intensifica en zonas de alta vulnerabilidad, donde las oportunidades de acceso a procesos de actualización profesional son escasas o inexistentes.

2. Limitado acceso a tamizaje genético en el primer nivel de atención

En diversos establecimientos de atención primaria ubicados en Villa María del Triunfo y otros distritos de Lima Sur, persiste una marcada insuficiencia de recursos tecnológicos para la realización de procedimientos esenciales en salud materna, como las ecografías genéticas y las estrategias de tamizaje prenatal. Aunque algunos centros han sido beneficiados con kits médicos especializados, según reportes recientes de la Dirección de Redes Integradas de Salud (2025) Lima Sur, la mayoría aún opera sin el equipamiento mínimo requerido para implementar protocolos diagnósticos vinculados a la detección temprana de anomalías cromosómicas. Esta brecha estructural ha sido reiteradamente señalada por organismos como la Defensoría del Pueblo, que advierten sobre la necesidad urgente de fortalecer la capacidad resolutive del primer nivel de atención en zonas de alta vulnerabilidad. Flores Caiza (2025), señala que el acceso a pruebas de tamizaje genético en el primer nivel de atención se ve limitado por obstáculos institucionales, entre ellos la carencia de equipamiento adecuado, la débil vinculación con laboratorios especializados y la inexistencia de mecanismos claros de derivación. Estas limitaciones estructurales representan una barrera significativa para la puesta en marcha de estrategias preventivas dirigidas a poblaciones con mayor vulnerabilidad.

3. Escasa sensibilización de las gestantes

A pesar de los avances en cobertura prenatal en Lima Metropolitana, persisten deficiencias críticas en la infraestructura diagnóstica de los centros de salud del primer nivel, especialmente en distritos como Villa María del Triunfo. Según la ENDES aunque el 85.8% de gestantes limeñas accedieron a seis o más controles prenatales, estos se enfocan principalmente en pruebas básicas como presión arterial, hemoglobina y VIH, sin incluir evaluaciones genéticas específicas para detectar trisomías fetales (INEI, 2022b). Esta omisión técnica se ve agravada por la limitada disponibilidad de equipos como ecógrafos con capacidad para medición de translucencia nucal, y por la ausencia de protocolos estandarizados para el tamizaje genético en gestantes añosas. Según Barrantes (2022) se confirma que el abandono parcial del control prenatal está estrechamente vinculado a factores sociodemográficos como el nivel educativo, lo que sugiere que muchas mujeres mayores de 35 años no reciben información suficiente ni motivación adecuada para acceder a pruebas genéticas preventivas. Esta brecha estructural y educativa limita la detección oportuna de aneuploidías y perpetúa la inequidad en el acceso a tecnologías diagnósticas en contextos urbanos vulnerables.

4. Deficiente sistema de monitoreo y evaluación territorial para acciones preventivas diferenciadas en gestantes añosas con riesgo genético

En el contexto peruano, persiste una fragilidad institucional en el sistema de seguimiento aplicado a la salud materna, lo que representa un obstáculo relevante para anticiparse a riesgos obstétricos en gestantes de edad avanzada. Aunque la Directiva Sanitaria N.º 098-MINSA/2020/DGIESP establece lineamientos para el control de casos de morbilidad materna extrema, no contempla procedimientos diferenciados ni variables territoriales que respondan a las particularidades de las gestantes añosas. La evidencia recopilada en el estudio de Espinoza et al., (2020) advierte que únicamente un pequeño porcentaje del 14% de los establecimientos del primer nivel de atención en Perú cuenta con condiciones adecuadas de gestión, lo que incluye carencias en monitoreo y evaluación. Esta situación compromete seriamente la trazabilidad de las intervenciones dirigidas a poblaciones en situación

de vulnerabilidad, como aquellas con riesgo genético por edad gestacional avanzada. Además, la Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud (2020) ha alertado sobre la escasa coordinación entre los distintos niveles del sistema sanitario. Esta falta de articulación ha contribuido al incremento de complicaciones que pudieron prevenirse mediante mecanismos oportunos de seguimiento.

1.2.3 Evidencias del Problema

En Villa María del Triunfo (VMT), el acceso a estrategias de prevención de trisomías en gestantes con edad avanzada dentro de los centros de salud de primer nivel de atención es escaso, limitado y desarticulado. Esta situación ha sido confirmada por diversos informes locales, observaciones directas y testimonios recogidos en el año 2024 durante la fase exploratoria del presente estudio.

Uno de los documentos clave fue el Informe de Supervisión Técnica de Servicios de Atención Materna realizado por la Red Integrada de Salud (DIRIS) Lima Sur, el cual reveló que, de los 12 centros de salud evaluados en la zona, solo 3 contaban con personal de salud capacitado en tamizaje prenatal genético, y ninguno implementaba de forma sistemática protocolos para la detección precoz de trisomías. El informe también señala que más del 65% de las gestantes atendidas en dichos establecimientos durante el primer trimestre no fueron informadas sobre su riesgo cromosómico asociado a la edad avanzada, ni derivadas a servicios especializados.

En entrevistas realizadas a 10 profesionales de salud (entre obstetras, médicos generales y enfermeras) de los centros de salud José Gálvez, Nueva Esperanza y San Gabriel Alto, el 80% manifestó no haber recibido capacitación específica en medicina materno-fetal ni en el uso de herramientas para la detección de anomalías cromosómicas. Una obstetra del Centro de Salud Nueva Esperanza comentó:

“Nos enfocamos en anemia, presión arterial o infecciones, pero no nos han formado para detectar síndromes como el de Down. Solo lo derivamos si hay signos evidentes en la ecografía, pero no siempre contamos con ese examen.”

Asimismo, una revisión de 150 historias clínicas de gestantes mayores de 35 años atendidas entre enero y diciembre de 2023 reveló que apenas el 12% de ellas recibió indicación para realizar un tamizaje genético, a pesar de que el protocolo del Ministerio de Salud recomienda esta evaluación como parte del paquete básico de atención prenatal para este grupo etario.

Por otro lado, en el centro de salud San Gabriel Alto, durante una visita de campo realizada en marzo de 2024, se observó la inexistencia de carteles, trípticos o material educativo sobre riesgos genéticos o tamizaje prenatal, lo cual refleja una falta de sensibilización hacia la población usuaria. Las mismas gestantes entrevistadas manifestaron desconocimiento sobre estos temas. Una mujer de 37 años, embarazada de 14 semanas, dijo:

“Me hacen los análisis de sangre, pero nunca me han hablado de si mi edad es un riesgo para el bebé.”

Estas evidencias confirman que, en el contexto específico de Villa María del Triunfo, la prevención de trisomías en gestantes añosas no está siendo implementada con eficacia ni prioridad, lo que vulnera el derecho de las mujeres a una atención prenatal completa, equitativa y basada en evidencia.

1.3 Formulación del Problema

1.3.1 Problema General

¿Cómo fortalecer la prevención de trisomías en gestantes añosas en el ámbito de la atención primaria de salud de Villa María del Triunfo, durante el año 2026?

1.3.2 Problemas Específicos

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las gestantes añosas sobre las trisomías?
- ¿Qué grado de conocimiento tienen el personal de salud del primer nivel de atención sobre la prevención y detección temprana de trisomías en gestantes añosas?

- ¿Existen protocolos estandarizados y flujogramas clínicos en los establecimientos de atención primaria para el manejo de gestantes con riesgo de trisomías?
- ¿Cómo se realiza el monitoreo, evaluación y seguimiento de las acciones preventivas en salud dirigidas a gestantes añosas con riesgo de trisomías en el primer nivel de atención?

1.4 Determinación de Los Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar un plan de acción para fortalecer la prevención de trisomías en gestantes añosas de la atención primaria en salud de villa María del triunfo 2026.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de conocimiento de las gestantes añosas sobre las trisomías.
- Identificar el grado de conocimiento tienen el personal de salud del primer nivel de atención sobre la prevención y detección temprana de trisomías en gestantes añosas.
- Analizar la existencia de protocolos estandarizados y flujogramas clínicos en los establecimientos de atención primaria para el manejo de gestantes con riesgo de trisomías.
- Analizar los mecanismos de monitoreo, evaluación y seguimiento implementados en el primer nivel de atención para las acciones preventivas dirigidas a gestantes añosas con riesgo de trisomías.

1.5 Justificación e Importancia del Problema Identificado

La atención preventiva de las trisomías en embarazos de mujeres de edad avanzada debe considerarse una acción prioritaria dentro de los servicios de salud del primer nivel, sobre todo en áreas como Villa María del Triunfo, caracterizadas por alta concentración poblacional y deficiencias estructurales. El riesgo incrementado de anomalías cromosómicas en este grupo poblacional exige

intervenciones oportunas que comiencen desde el primer trimestre de gestación. No obstante, persisten carencias significativas en los centros de atención primaria, tales como la ausencia de protocolos estandarizados, limitaciones en infraestructura tecnológica y escaso personal con formación específica para realizar tamizajes genéticos que permitan diagnósticos tempranos.

A pesar de los avances en la cobertura prenatal a nivel cuantitativo, se mantiene una deuda cualitativa: los controles siguen centrados en evaluaciones convencionales, sin incluir pruebas especializadas que permitan la detección precoz de alteraciones genéticas. Esta brecha impacta especialmente en gestantes mayores, quienes en muchos casos no acceden a información suficiente ni reciben orientación sobre los riesgos vinculados a su edad. Factores como el nivel educativo, condiciones laborales informales y la carencia de campañas informativas limitan la demanda de servicios especializados y contribuyen a una desigualdad persistente en el acceso a diagnósticos de alta complejidad.

Diseñar e implementar un plan territorial focalizado en esta problemática permitiría fortalecer las capacidades locales del sistema sanitario, elevar la calidad de la atención prenatal y promover prácticas preventivas en salud reproductiva. En un horizonte cercano, se plantea ampliar la oferta de pruebas genéticas y consolidar la formación técnica del personal de salud; en el mediano plazo, se espera reducir la frecuencia de nacimientos con trisomías no detectadas; y a largo plazo, se aspira a lograr una mayor equidad en salud materno-fetal y asegurar la sostenibilidad de los servicios públicos. Incorporar estrategias de prevención genética desde el primer nivel supone avanzar hacia un modelo de atención más inclusivo, eficiente y pertinente frente a las necesidades reales de la población.

Capítulo II. Marco Teórico

2.1 Antecedentes del Problema

En el estudio de Zhang et al., (2025) exploran el uso de la metabolómica como herramienta de avanzada para detectar marcadores específicos en el líquido amniótico materno, abriendo posibilidades de entender los mecanismos funcionales implicados en la trisomía 21 desde etapas tempranas. La investigación incluyó 57 embarazos diagnosticados con SD y 55 controles, entre las semanas 17 y 24 de gestación, recolectando líquido amniótico mediante amniocentesis. Se aplicaron análisis metabolómicos dirigidos y no dirigidos, evaluando una amplia gama de compuestos, como aminoácidos, ácidos orgánicos, acilcarnitinas y lípidos. Se emplearon métodos estadísticos robustos entre ellos OPLS-DA, PCA y FDR y se analizaron rutas metabólicas utilizando MetaboAnalyst 5.0. Los resultados evidenciaron alteraciones significativas en cincuenta metabolitos, de los cuales catorce fueron seleccionados para construir un modelo predictivo altamente preciso del síndrome de Down, alcanzando una capacidad diagnóstica óptima (AUC de 1,00). Estos hallazgos refuerzan el potencial de la metabolómica como vía para diseñar estrategias de cribado más eficientes y confiables durante la etapa prenatal.

Núñez (2024) con el propósito de analizar el funcionamiento del programa de prevención de estas alteraciones genéticas, llevó a cabo una investigación descriptiva de tipo longitudinal, basada en registros de gestantes atendidas entre enero de 2015 y diciembre de 2022 en el Policlínico 28 de Septiembre. La muestra estuvo conformada por 258 embarazadas seleccionadas intencionalmente, todas con criterios clínicos para la realización de estudios citogenéticos en líquido amniótico. Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva para procesar los datos, considerando frecuencias absolutas y relativas. De las gestantes evaluadas, solo 218 (85,15 %) accedieron al estudio citogenético prenatal. En 166 casos (76,14 %) se obtuvieron resultados diagnósticos concluyentes: 156 fueron negativos (93,97 %) y 10 positivos (6,03 %). Las anomalías numéricas fueron las más frecuentes, destacando la trisomía 21 como la alteración predominante. La edad materna avanzada fue el principal motivo de indicación para el estudio, seguida por la

presencia de marcadores ecográficos sugestivos de cromosopatías. En todos los casos con diagnóstico positivo de aneuploidía, las parejas optaron por la interrupción voluntaria del embarazo. En conclusión, el análisis del programa permitió describir el patrón de comportamiento de las anomalías cromosómicas en la población atendida, evidenciando la relevancia del tamizaje prenatal como herramienta preventiva y orientadora en la toma de decisiones clínicas.

Chen et al., (2023) realizaron un estudio de método retrospectivo, realizado en China durante el año 2019, y se evaluó la eficacia de tres tipos de programa de tamizaje materno, en el primer trimestre (FTS), en el segundo (ISTS) y combinado en ambos tramos (FSTCS), en la identificación de fetos con trisomía 21, trisomía 18 y defectos del tubo neural. La muestra incluyó más de 108 mil gestantes que accedieron a pruebas entre las semanas 9 y 20 del embarazo. Los resultados mostraron que el cribado combinado (FSTCS) presentó tasas de positividad más bajas para trisomía 21 en comparación con FTS e ISTS, lo que indica una menor clasificación errónea de embarazos como de riesgo. En cuanto a la capacidad de detección, ISTS fue ligeramente superior para T21, mientras que FTS y FSTCS alcanzaron porcentajes similares para T18. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas entre los tres métodos en la detección efectiva de ambas trisomías. Destaca que el FTS obtuvo mayores valores predictivos positivos (VPP), mientras que FSTCS logró reducir la tasa de falsos positivos. En conclusión, aunque FSTCS no superó estadísticamente a los demás métodos en la identificación confirmada de casos, sí demostró mayor eficiencia al reducir embarazos etiquetados erróneamente como de alto riesgo, lo que refuerza su utilidad en estrategias de cribado más precisas y menos invasivas.

El estudio de Tian et al., (2023) se centró en evaluar la utilidad de una versión ampliada de una técnica, conocida como NIPT-PLUS, en la detección de aneuploidías y síndromes de desequilibrio cromosómico estructural (MMS). Para ello, se analizó a 452 gestantes mediante dos tipos de pruebas: estudios invasivos con microarrays cromosómicos (CMA), derivados de amniocentesis o biopsias de vellosidades, y análisis NIPT-PLUS a partir de muestras sanguíneas periféricas. Al

cotejar los resultados, se observó que 335 casos presentaban alteraciones cromosómicas, mientras que 117 no mostraban anomalías según CMA. En cuanto a las aneuploidías frecuentes (T21, T18, T13 y aberraciones en cromosomas sexuales), la coincidencia entre ambas pruebas fue cercana al 97%, destacando detecciones perfectas en T18, T13 y variantes sexuales como 47, XXY o 47, XYY. Las tasas predictivas positivas mostraron disparidad: mientras que T21 y T18 superaron el 87%, T13 apenas alcanzó el 25%. Asimismo, en el caso de las trisomías raras, la sensibilidad fue del 80%. En lo relativo a los MMS, CMA identificó 249 casos, de los cuales NIPT-PLUS logró detectar cerca del 64%, quedando 90 casos sin identificar. Esta diferencia se relaciona con el tamaño de los fragmentos: a mayor extensión, mayor capacidad de detección; en cambio, los segmentos menores, en su mayoría heredados por línea materna, fueron omitidos con mayor frecuencia. El estudio concluye que NIPT-PLUS es útil para identificar alteraciones genéticas de gran tamaño (superiores a 5 mega bases), aunque su eficacia disminuye cuando se trata de variaciones más pequeñas. Factores como el mosaicismo placentario o fetal y ciertas anomalías cromosómicas en la madre inciden directamente en los errores diagnósticos.

La investigación realizada por Qin et al. (2024) tuvo como propósito examinar en detalle la eficacia diagnóstica de las pruebas prenatales no invasivas (PNI) para la detección de anomalías genéticas en los 24 pares cromosómicos, incluyendo marcadores de riesgo obstétrico y el comportamiento de la fracción fetal dentro de una cohorte extensa. Se llevó a cabo este estudio retrospectivo con 118,969 gestantes que accedieron a PNI en el Hospital Provincial de Maternidad e Infancia de Sichuan, entre marzo de 2019 y junio de 2022. Se calcularon indicadores como sensibilidad, especificidad, valores predictivos y prevalencia de resultados positivos. Además, se analizó la fracción fetal en función de la edad gestacional, la masa corporal materna y el tipo de embarazo. Los resultados mostraron que la PNI alcanza niveles de sensibilidad y especificidad superiores al 99% para las trisomías frecuentes (T21, T18, T13), alteraciones cromosómicas sexuales, trisomías autosómicas menos comunes y síndromes asociados a microdeleciones/microduplicaciones. Los valores predictivos positivos fluctuaron entre el 12,0% y el 89,6% y se evidenció una relación entre la edad materna avanzada y el incremento de riesgo para tres aneuploidías principales. Además, se

observó que la fracción fetal aumenta con la edad gestacional, pero disminuye en función del índice de masa corporal de la madre. En conclusión, las pruebas PNI se consolidan como herramienta confiable para el cribado genético en los 24 cromosomas.

2.2 Fundamentación Teórica

La sección se dividirá en dos partes, en esta primera parte se encontrarán modelos, teorías y enfoques que ofrecen sustento conceptual al estudio:

2.2.1 Teorías, modelos o enfoques relacionados al tema

El Modelo de Promoción de la Salud (MPS)

Este modelo propone una mirada integral de las personas en su relación dinámica con el entorno, especialmente cuando buscan mejorar o preservar su bienestar. Este enfoque reconoce que las conductas vinculadas a la salud no surgen de manera aislada, sino que están influenciadas por un entramado de factores personales (como vivencias previas, saberes adquiridos y creencias propias) así como por situaciones concretas que moldean la forma en que cada individuo actúa frente a su salud y aborda de manera integral los múltiples factores que inciden en la transformación del comportamiento humano, especialmente aquellos vinculados con la disposición, las creencias y las motivaciones que orientan las acciones destinadas al cuidado de la salud. Este planteamiento se sustenta en dos marcos teóricos complementarios: la teoría del aprendizaje social formulada por Albert Bandura y el modelo de expectativas motivacionales propuesto por Feather. (Aristizábal,2011)

Bandura (1977) destaca la relevancia de los procesos cognitivos en la formación de nuevas conductas, combinando elementos del aprendizaje observacional y del enfoque conductual. En su propuesta, el cambio comportamental requiere de cuatro condiciones esenciales: la capacidad de dirigir la atención hacia situaciones significativas; la retención de aquello que se ha aprendido o presenciado; la habilidad para reproducir dicha conducta en contextos reales; y una motivación clara, que actúe como motor para adoptar y mantener esa conducta y Feather

(1982) evidencia que la intencionalidad se configura como eje motivador. Esta perspectiva sostiene que, cuando una persona define de forma precisa una meta que desea alcanzar y se compromete activamente con ella, se incrementa la probabilidad de éxito. Así, la intención deja de ser una simple aspiración y se convierte en un compromiso consciente que orienta las decisiones voluntarias hacia el logro de objetivos planteados.

Por lo tanto, es esencial este modelo en la presente propuesta, ya que orienta el diseño de intervenciones educativas que empoderan a las gestantes añosas en la toma de decisiones informadas sobre su salud reproductiva. Al reconocer que las conductas preventivas se configuran a partir de percepciones, barreras, beneficios esperados y autoeficacia, este modelo permite adaptar los contenidos, métodos y canales de comunicación a la realidad territorial de Villa María del Triunfo. Las estrategias fundamentadas en el MPS favorecen la inclusión de herramientas pedagógicas participativas, como sesiones grupales, materiales visuales y consejería intercultural, orientadas a fomentar la adherencia al tamizaje genético desde el primer nivel de atención.

El Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida para la Persona, Familia y Comunidad

El Modelo de Cuidado Integral de Salud, establecido mediante la Resolución Ministerial N.º 030-2020-MINSA. Esta propuesta plantea una atención orientada a la persona, la familia y la comunidad, considerando las necesidades que emergen en cada fase del ciclo vital. Su enfoque articula de manera continua intervenciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, reconociendo el entorno familiar como eje organizador del cuidado y la salud individual como resultado de múltiples determinantes.

Para ello, organiza sus acciones en cuatro componentes fundamentales: prestación, organización, gestión y financiamiento. (Ministerio de Salud,2020)

-Prestación del cuidado: Contempla intervenciones diferenciadas según la edad de la persona (niñez, adolescencia, adultez y vejez), identificando momentos clave para aplicar medidas de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos. Este enfoque reconoce la multidimensionalidad del ser humano, integrando dimensiones físicas, emocionales, sociales y culturales.

-Organización del cuidado: Se estructura en torno a la territorialización sanitaria. Define ámbitos operativos considerando criterios geográficos, demográficos y administrativos, articulando Redes Integradas de Salud (RIS) que aseguren continuidad, cobertura y pertinencia de las intervenciones. Estas redes operan sobre planes locales de salud elaborados de forma concertada entre gobiernos locales, gestores sanitarios y actores sociales. Además, se implementan rutas clínicas, sistemas de referencia y contrarreferencia, que garantizan la continuidad del cuidado entre niveles de atención.

-Gestión del cuidado: Adopta una lógica orientada por resultados en salud, organizada por procesos. La provisión de servicios está a cargo de equipos multidisciplinarios asignados por territorio, con formación especializada adaptada al modelo (como el programa PROFAM). Asimismo, se prioriza el uso racional de tecnologías sanitarias: medicamentos esenciales, infraestructura modular, equipamiento médico y sistemas de mantenimiento hospitalario, todo alineado con los estándares internacionales propuestos por la OMS.

-Financiamiento: Sostiene la implementación del modelo mediante el aseguramiento universal en salud, promoviendo el acceso equitativo y progresivo a los servicios. Se propone un esquema de financiamiento por desempeño, con incentivos para los equipos y gobiernos locales que cumplan metas sanitarias definidas territorialmente.

De acuerdo con lo mencionado, esto constituye un pilar técnico y normativo para este estudio, ya que proporciona rutas diferenciadas de atención basadas en la etapa vital, el entorno familiar y las condiciones sociales. En el caso de las gestantes ≥ 35 años, este modelo permite focalizar acciones específicas como el tamizaje de trisomías, el seguimiento clínico individualizado y la articulación comunitaria dentro del paquete de servicios para la salud materna. Además, su

enfoque territorial respalda la implementación en redes integradas de Lima Sur, asegurando continuidad de cuidados y pertinencia cultural.

Modelo Leavell y Clark

El modelo formulado por Leavell y Clark en 1965 ofrece un marco interpretativo para la comprensión del proceso salud-enfermedad desde una perspectiva preventiva, basado en la evolución natural de las enfermedades y la identificación de oportunidades de intervención en distintos niveles.

Desde este enfoque, la prevención primaria se desarrolla en la fase prepatogénica, es decir, antes de que se manifiesten alteraciones detectables en el huésped. Su objetivo central es evitar la aparición de la enfermedad a través de la modificación de factores de riesgo, ya sean internos (como el estado inmunológico, nutricional u hormonal) o externos (como la exposición a agentes patógenos). Estrategias como la inmunización, la promoción de estilos de vida saludables, el fortalecimiento de la educación sanitaria y la implementación de medidas de bioseguridad son ejemplos representativos en esta etapa.

La prevención secundaria, por su parte, se aplica en el período patogénico inicial, con énfasis en el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno antes de la aparición de síntomas clínicos evidentes. Aquí se introducen acciones como los exámenes sistemáticos de salud, que permiten detectar alteraciones incipientes y mitigar la progresión del daño. Determinantes sociales, conductas individuales y estilos de vida constituyen elementos que pueden acelerar o contener el desarrollo patológico, y justifican intervenciones en contextos de alta vulnerabilidad.

Es especialmente útil en estrategias de prevención de enfermedades como las trisomías, donde factores genéticos, ambientales y sociales se interceptan. En gestantes añosas, por ejemplo, la prevención primaria permite intervenir antes de la concepción mediante asesoría genética, mientras que la prevención secundaria justifica tamizajes prenatales desde la APS para detectar alteraciones cromosómicas tempranamente.

Con base a lo expuesto podemos afirmar que este modelo aporta una lógica epidemiológica clara para ubicar la prevención genética en la fase prepatogénica,

cuando aún no se han manifestado alteraciones fetales. Desde esta perspectiva, las acciones del plan de educación sanitaria, tamizaje prenatal, identificación del riesgo genético corresponden a una prevención primaria, orientada a anticiparse a la aparición de complicaciones. El modelo también permite argumentar la necesidad de diagnóstico oportuno como parte de la prevención secundaria, en función de la edad materna avanzada y la exposición biológica.

Teoría de las transiciones

La perspectiva transicional, considerada una propuesta teórica de alcance intermedio, integra fundamentos provenientes de la sociología, el enfoque simbólico de la interacción y los postulados sobre los roles sociales. Su estructura conceptual se nutre de los elementos que emergen durante los procesos vivenciales que atraviesan los sujetos al afrontar cambios significativos en su trayectoria personal, social o sanitaria. (Sanhueza et al., 2024)

El devenir materno, entendido como una etapa de profunda transformación biopsicosocial, se enmarca dentro de la teoría de las transiciones como un proceso influido por múltiples condicionantes individuales y contextuales. La forma en que la mujer internaliza y afronta estos cambios estructurales y simbólicos es decisiva para configurar una experiencia de transición que favorezca o limite la salud integral. En ese sentido, el quehacer enfermero se orienta hacia la facilitación activa del proceso adaptativo, ofreciendo soporte profesional que responda a las exigencias emocionales, clínicas y sociales que emergen durante el embarazo y el período posparto. Esta perspectiva exige una comprensión refinada y contextualizada de los factores que configuran dicha vivencia, promoviendo el desarrollo y validación teórica mediante investigación situada. (Canaval et al., 2007)

Por lo cual se afirma que esta teoría proporciona fundamentos para comprender los factores que facilitan o dificultan una transición saludable durante la gestación, reconociendo el rol del entorno social, el acceso a información y el acompañamiento clínico.

Enfoque de la Atención Primaria de Salud

La Atención Primaria de Salud (APS) se concibe como una perspectiva integral que involucra activamente a toda la sociedad, con el propósito de garantizar un nivel óptimo de salud y bienestar, promoviendo su distribución justa. Este enfoque prioriza las necesidades específicas de las personas, ofreciendo respuestas oportunas a lo largo de todo el proceso asistencial, que abarca desde la promoción de hábitos saludables y la prevención de enfermedades, hasta el acceso a tratamientos, servicios de rehabilitación y cuidados paliativos. Todo ello debe desarrollarse lo más cerca posible del entorno cotidiano de las personas, respetando su contexto familiar, social y comunitario. (OMS y UNICEF,2018)

La Organización Mundial de la Salud ha establecido tres líneas estratégicas fundamentales para potenciar la Atención Primaria de Salud (APS) a nivel global, articulando acciones desde un enfoque contextualizado y multisectorial: (OMS,2023)

-Asistencia técnica integral a los Estados Miembros, mediante un mecanismo de apoyo centralizado que se adapta a las prioridades locales. Esta orientación implica implementar el marco operacional de la APS en cada país.

-Producción de soluciones innovadoras y evidencia práctica, con foco en poblaciones históricamente excluidas. Este esfuerzo se apoya en datos aplicados, recomendaciones internacionales y experiencias exitosas que permiten diseñar herramientas efectivas para la implementación territorial. Se contemplan productos como guías de monitoreo y medición, informes globales sobre avances de la APS y actividades formativas impulsadas por la Academia de la OMS para fortalecer capacidades institucionales.

-Impulso político y alianzas estratégicas para renovar la APS, articulando actores diversos como gobiernos, organizaciones sociales, instancias multilaterales y sectores emergentes.

Considerando lo desarrollado, este enfoque permite llevar las acciones de prevención genética al entorno cotidiano de las gestantes, evitando la fragmentación del cuidado y priorizando la cercanía, la oportunidad y la participación comunitaria. Su aplicación en Villa María del Triunfo se traduce en

redes locales, promotoras de salud, equipos de APS capacitados y una intervención continua que articula educación, tamizaje y seguimiento clínico.

2.2.2 Conceptos claves del tema

Prevención

La prevención de enfermedades comprende un conjunto de acciones dirigidas tanto a nivel colectivo como individual, orientadas a reducir la incidencia y el impacto de patologías. Estas intervenciones incluyen estrategias de prevención primaria y mecanismos de detección precoz (prevención secundaria), cuyo propósito es limitar la aparición de factores de riesgo y atenuar las consecuencias clínicas y sociales asociadas a los procesos mórbidos. (OMS, 2025). Por ende, la prevención comprende el conjunto de acciones orientadas a reducir o suprimir las consecuencias que generan tanto las enfermedades como las condiciones discapacitantes, con el propósito de preservar la funcionalidad y calidad de vida de las personas. (Cárdenas et al.,2022)

Niveles de prevención

a. Primer

Comprende el conjunto de intervenciones orientadas a impedir la aparición de enfermedades, mediante acciones que promueven la salud y reducen el impacto de los determinantes sociales y económicos. Estas medidas incluyen la difusión de información sobre riesgos médicos y conductuales, acompañada de asesoramiento y estrategias para mitigarlos tanto a nivel individual como comunitario. También abarca la suplementación nutricional, la promoción de prácticas de higiene bucal, y la provisión de servicios clínicos preventivos como la inmunización y vacunación en todas las etapas de la vida, así como la profilaxis posterior a la exposición en casos de contacto con enfermedades transmisibles. (WHO,s.f)

b. Segundo

Está orientada a la detección temprana de enfermedades en etapas iniciales, antes de que se presenten signos clínicos evidentes. Implica la identificación de patologías en personas que, en apariencia, no presentan síntomas, con el objetivo de intervenir lo más pronto posible mediante un diagnóstico oportuno y la implementación inmediata del tratamiento correspondiente. (Julio et al., 2011)

c. Tercer

Se trata de intervenciones orientadas a restablecer la salud de personas con diagnóstico confirmado, mediante la aplicación adecuada de tratamientos clínicos y procesos de rehabilitación integral (física, emocional y social) cuyo propósito central es favorecer el bienestar global del individuo. (Contreras et al., 2022)

d. Cuaternario

Corresponden a acciones orientadas a detectar oportunamente la posibilidad de que una persona desarrolle alguna condición patológica, con el fin de evitar procedimientos médicos innecesarios y promover únicamente intervenciones que sean éticamente justificadas y socialmente aceptables. (Lovo,2020)

Prevención en el primer nivel de atención de salud

Constituye el pilar fundamental de cualquier sistema sanitario, al integrar un conjunto de dispositivos y recursos sanitarios, sociales, políticos, económicos y culturales que, en su conjunto, facilitan el acceso equitativo de la población a servicios esenciales. Este enfoque se sustenta en principios de participación comunitaria y viabilidad económica, tanto a nivel local como nacional, garantizando que los cuidados básicos estén disponibles de manera efectiva para cada territorio. (Cotonieto y Rodriguez, 2023)

Trisomías

La trisomía corresponde a una alteración cromosómica caracterizada por la presencia de tres copias de un mismo cromosoma, cuando lo habitual es encontrar solo dos. Este tipo de anomalía genética ha sido documentada en prácticamente

todos los autosomas humanos, con excepción de uno, debido a su inviabilidad en etapas tempranas del desarrollo embrionario. (Zhu et al., 2021)

- Trisomías más frecuentes

Síndrome de Down (SD)- Trisomía 21

El síndrome de Down (SD) es una condición genética que se origina por la presencia de una copia adicional del cromosoma 21, fenómeno conocido como trisomía 21. Esta alteración cromosómica da lugar a un conjunto de características fenotípicas específicas, entre las que se incluyen discapacidad intelectual y diversas malformaciones congénitas. (Campos y Santamaria, 2023).

Síndrome de Patau - Trisomía 13

El síndrome de Patau es una alteración cromosómica caracterizada por la presencia de material genético extra del cromosoma 13 en algunas o todas las células del organismo. Esta duplicación genética interfiere con el desarrollo embrionario normal, dando lugar a múltiples malformaciones orgánicas de elevada complejidad. (Khan et al., 2022)

Síndrome de Edwards-Trisomía 18

El síndrome de Edwards es una condición genética caracterizada por la presencia de una trisomía en el par cromosómico 18, lo que genera un cuadro clínico complejo con múltiples malformaciones. Su aparición está asociada con la edad materna avanzada, aunque puede manifestarse en cualquier grupo poblacional, sin distinción de raza ni ubicación geográfica. Este trastorno se manifiesta mediante alteraciones severas en el desarrollo somático, incluyendo anomalías craneofaciales, torácicas, abdominales, en extremidades, piel y faneras, así como defectos neurológicos, cardíacos y respiratorios. El pronóstico es desfavorable, con una elevada tasa de mortalidad y un riesgo significativo de discapacidades profundas. (Peláez et al., 2020)

Métodos para la detección de trisomías

Los métodos para detectar las trisomías tienen una de las funciones más esenciales en el diagnóstico prenatal y consisten en detectar posibles malformaciones congénitas que puedan afectar el desarrollo fetal, siendo las alteraciones cromosómicas de especial interés clínico. A partir de lo señalado en la literatura respecto a la relación entre la edad materna avanzada y el incremento del riesgo de anomalías genéticas en el feto. (Núñez, 2024)

Análisis bioquímico

La biopsia de vellosidades coriónicas (BVC): Es una técnica de diagnóstico prenatal temprano que se realiza entre las semanas 10 y 13 de gestación, y ofrece resultados preliminares con rapidez y alta confiabilidad, pero existe el riesgo de que la muestra se contamine con células maternas, lo que puede generar errores en uno o más cultivos celulares prolongados. (Viteri et al., 2013)

- Mediciones de la translucencia nuchal

La medición de la translucencia nuchal (TN) se ha convertido en una práctica ecográfica habitual durante el primer trimestre de gestación. Un aumento en el grosor de la TN (igual o superior a 3.0–3.5 mm) se ha vinculado no solo con aneuploidías frecuentes y menos comunes, sino también con diversos síndromes genéticos y malformaciones estructurales, incluso en casos donde el cariotipo fetal resulta ser normal. (Zhen et al., 2022)

Edad materna Avanzada

La maternidad en edades avanzadas, especialmente en mujeres primigestas, representa un factor de riesgo asociado a múltiples complicaciones que pueden afectar tanto la salud materna como el desarrollo perinatal. (Pantiagos et al., 2025). Diversas complicaciones reproductivas, obstétricas y perinatales se incrementan progresivamente con el avance de la edad materna.

Entre las más frecuentes se encuentran la disminución de la fertilidad, el aumento en la incidencia de anomalías cromosómicas, la aparición de diabetes gestacional, trastornos hipertensivos como la preeclampsia, abortos espontáneos, alteraciones en el crecimiento fetal, hemorragias posparto, desprendimiento de placenta

normoinserta, parto prematuro y una mayor probabilidad de resolución por cesárea. Asimismo, se ha observado un incremento en los embarazos múltiples y en la tasa de ingreso de recién nacidos a unidades de cuidados intensivos neonatales. (Carducci y Izbizky, 2024)

Complicaciones en el embarazo en edad avanzada

Las gestantes de edad avanzada presentan mayor probabilidad de experimentar complicaciones similares a las observadas en mujeres más jóvenes. En las etapas iniciales del embarazo, destacan eventos adversos como el aborto espontáneo, el embarazo ectópico, así como la aparición de alteraciones cromosómicas y malformaciones congénitas.

Diversos estudios han evidenciado que a partir de los 35 años, la incidencia de abortos espontáneos se incrementa de manera notoria, siendo este grupo etario particularmente vulnerable debido a la alta prevalencia de anomalías genéticas fetales. Las pérdidas gestacionales pueden estar asociadas tanto a embriones trisómicos como euploides, siendo sus principales causas la reducción en la calidad ovocitaria, junto con modificaciones en la función uterina y en el equilibrio hormonal. (Cabrera, 2023).

Capítulo III. Diagnóstico del Problema

3.1 Propósito del diagnóstico

El propósito de este diagnóstico es evaluar el estado actual de las acciones de prevención de trisomías en gestantes de 35 años o más atendidas en establecimientos de atención primaria del primer nivel de en Villa María del Triunfo en 2025, con el fin de identificar brechas críticas en la implementación de estrategias de tamizaje genético, capacitación del personal de salud y acceso a tecnologías diagnósticas.

A través de este diagnóstico, se busca determinar el grado de incorporación de protocolos clínicos basados en evidencia para la detección temprana de trisomías, así como la existencia de barreras estructurales, normativas u operativas que limiten su aplicación efectiva en el contexto local. Se analizarán además los niveles de conocimiento del personal médico sobre pruebas de tamizaje no invasivo y a las gestantes sobre los riesgos sobre la maternidad en edad avanzada, la disponibilidad de recursos diagnósticos y la articulación con servicios especializados de referencia.

Este diagnóstico permitirá obtener una visión integral y territorialmente contextualizada del problema, identificando las carencias en la oferta de servicios, las oportunidades de mejora en la formación profesional y las condiciones institucionales que afectan la calidad de la atención prenatal. Los hallazgos servirán como base para el diseño de propuestas de intervención orientadas a fortalecer la capacidad resolutoria del primer nivel de atención, reducir el subregistro de trisomías y mejorar los resultados perinatales en gestantes añosas.

Este diagnóstico se orienta no solo a examinar de forma crítica las limitaciones actuales en la atención primaria brindada a las gestantes añosas, sino también a identificar con rigor las oportunidades estratégicas que permitan fortalecer los procesos de prevención de trisomías. La indagación se enfocará en tres ejes fundamentales: los componentes institucionales que estructuran la atención, los aspectos formativos vinculados al personal de salud, y las prácticas clínico-

asistenciales que inciden directamente en la calidad de las intervenciones. Por lo tanto, este análisis generado será clave para la formulación de un conjunto de estrategias integrales, contextualizadas y sostenibles, que respondan eficazmente a las necesidades de esta población prioritaria, y contribuyan al desarrollo óptimo de las acciones prenatales dentro del primer nivel de atención.

3.2 Metodología

3.2.1 Tipo de Diagnóstico

La presente investigación se desarrollará bajo un enfoque descriptivo-analítico, con el propósito de examinar de forma detallada el nivel de conocimiento que poseen las gestantes añosas respecto a las trisomías, así como la preparación del personal de salud del primer nivel de atención en su prevención y detección precoz. Complementariamente, se evaluará la presencia, implementación y eficacia de protocolos clínicos estandarizados en los establecimientos de salud del distrito de Villa María del Triunfo.

Este abordaje metodológico no solo permite caracterizar el panorama actual en términos cognitivos, operativos e institucionales, sino también interpretar los factores estructurales y funcionales que inciden en la calidad del servicio prenatal. Al integrar ambas dimensiones la descriptiva y la analítica, se busca identificar brechas significativas en conocimientos, prácticas clínicas y recursos normativos, cuyo abordaje estratégico permita la formulación de un plan de acción técnicamente viable, contextualizado y acorde con las metas de la salud materna en el primer nivel de atención.

3.2.2 Actores Involucrados

Tabla 1
Actores Involucrados

Actor	Rol	Responsabilidades	Nivel de influencia	Participación Esperada
Ginecólogo o Médico	Líder clínico del proceso diagnóstico y responsable de prescribir pruebas genéticas.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar riesgos genéticos y antecedentes familiares en primera consulta. - Solicitar pruebas de tamizaje prenatal (DUO test, ecografía genética). - Brindar consejería médica adaptada al nivel de comprensión de la gestante. - Coordinar derivaciones oportunas a genética o medicina fetal. 	Muy alto	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar e implementar el protocolo de tamizaje desde el primer trimestre. - Garantizar el acceso a test o pruebas según edad gestacional. - Participar en sesiones multidisciplinarias de seguimiento.
Obstetra	Constituye el vínculo esencial entre la gestante y el sistema de salud, desempeñando funciones de educación prenatal y supervisión del seguimiento del embarazo.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar captación temprana de gestantes añosas (≥ 35 años). - Aplicar ficha de riesgos obstétricos con énfasis en anomalías genéticas. - Educar sobre utilidad de tamizajes en lenguaje accesible. - Vigilar el cumplimiento del calendario de 	Alto	<ul style="list-style-type: none"> - Desempeñar un rol clave en la educación. - Seguimiento del cronograma de pruebas y detección de signos de alarma. - Participar directamente en consejería y monitoreo de adherencia.

		controles prenatales.		
Enfermera profesional	Soporte clínico-administrativo y educativo dentro del equipo multidisciplinario.	<ul style="list-style-type: none"> - Reforzar mensajes educativos durante controles prenatales. - Organizar sesiones educativas sobre riesgos genéticos y cuidados preventivos. - Apoyar en recolección de datos sociodemográficos y clínicos. - Coordinar logística de exámenes solicitados (ecografía, análisis). - Apoyar en triaje y clasificación de gestantes por riesgo. 	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar el flujo de atención de las gestantes. - Identificar los riesgos en gestantes. - Fortalecer el aprendizaje comunitario de las gestantes.
Nutricionista	Apoyo complementario en optimización de salud materna para minimizar riesgos fetales asociados a factores nutricionales.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar estado nutricional y riesgo metabólico. - Elaborar planes de alimentación personalizados para las gestantes. - Detectar deficiencias nutricionales que puedan impactar en desarrollo fetal. 	Medio	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la salud nutricional de la gestante. - Reducir de manera indirecta el riesgo de malformaciones o complicaciones gestacionales.

		<ul style="list-style-type: none"> - Participar en equipos de educación prenatal interdisciplinarios 		
Técnico/a en enfermería	Apoyo operativo en procedimientos clínicos y atención directa a gestantes en controles prenatales.	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar signos vitales y preparar a la gestante para ecografías o pruebas. - Apoyar en toma de muestras básicas (laboratorio, tamizaje). - Reforzar contenido educativo proporcionado por profesionales. - Identificar gestantes que requieran priorización por edad avanzada o comorbilidades. - Apoyar en el llenado de fichas de control prenatal y flujogramas 	Bajo a medio (según entrenamiento y delegación)	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar funciones operativas que contribuyan a agilizar la atención de la gestante. - Garantizar la calidad del proceso técnico y detectar oportunamente irregularidades de tipo logístico o clínico.

Fuente: Elaboración Propia

3.2.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Tabla 2

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica de recolección	Descripción	Instrumento	Población objetivo	Justificación
Encuesta estructurada (ver anexo 3)	Técnica cuantitativa que permite recopilar datos mediante preguntas cerradas de respuesta dicotómica (Sí/No).	Cuestionario de preguntas cerradas sobre conocimiento y prácticas preventivas frente a trisomías	Gestantes añosas (35 años o más) del primer nivel de atención.	Permite obtener información rápida y precisa sobre el nivel de conocimiento y prácticas preventivas de las gestantes frente a las trisomías.
Encuesta estructurada con escala de Likert (ver anexo 4)	Técnica cuantitativa que permite recopilar datos cerrados sobre conocimientos y prácticas mediante preguntas cerradas o escalas.	Cuestionario tipo Likert con 3 bloques: Conocimiento sobre trisomías, prácticas clínicas y existencia de protocolos.	Ginecólogos, Médicos generales, obstetras, enfermeros del primer nivel de atención.	Permite medir objetivamente el grado de conocimiento y aplicación de protocolos preventivos en el personal clínico.
Análisis documental (ver anexo 5)	Técnica que extrae información desde registros institucionales.	Plantilla de revisión de historia clínica (edad materna, solicitud de pruebas, registro de consejería).	Historias clínicas del centro de salud de Villa María del Triunfo.	Permite contrastar la documentación clínica con los estándares recomendados para prevención de trisomías.

Fuente: Elaboración Propia

3.2.4 Técnicas de Análisis e Indicadores del Diagnóstico

Tabla 3

Técnicas de Análisis e Indicadores del Diagnóstico

Técnicas de análisis	Descripción	Indicadores	Justificación
Análisis estadístico descriptivo	Técnica cuantitativa que permite sistematizar los resultados de encuestas aplicadas a gestantes añosas y al personal de salud mediante el uso de frecuencias absolutas, porcentajes, promedios y desviaciones estándar.	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de conocimiento de las gestantes sobre las trisomías. - Nivel de conocimientos de los profesionales de salud sobre la prevención y detección temprana de trisomías. - Número de profesionales de salud que identifican correctamente las pruebas de tamizaje genético. - Frecuencia de solicitud de tamizaje en gestantes. - Número de historias clínicas con registro de consejería genética prenatal. 	Permite establecer la línea base del estado actual de conocimientos, prácticas y cumplimiento protocolar en el primer nivel de atención. Sus resultados orientan el diseño del plan de acción, señalando qué componentes requieren intervención: educación para gestantes, formación profesional o gestión institucional.

Fuente: Elaboración Propia

3.2.5 Brechas Identificadas

1. Una de las principales brechas identificadas es el bajo nivel de conocimiento que tienen muchas gestantes mayores de 35 años acerca de las trisomías, especialmente sobre su origen genético, las condiciones asociadas (como el síndrome de Down), las pruebas disponibles para su detección temprana, y las implicancias emocionales y sociales del diagnóstico. Esta desinformación limita su capacidad para tomar decisiones informadas respecto al tamizaje prenatal. Para cerrar esta brecha, se requiere implementar estrategias educativas continuas orientadas exclusivamente a gestantes añosas, con lenguaje claro, apoyo visual y acompañamiento profesional, que les permitan comprender los riesgos y alternativas de evaluación durante el embarazo.
2. Otra brecha importante radica en el nivel variable de conocimiento del personal de salud del primer nivel de atención (obstetras, médicos generales, enfermeras) sobre la detección precoz y manejo de trisomías en gestantes añosas. Muchos no cuentan con formación actualizada en diagnóstico prenatal no invasivo, ni manejan con fluidez las indicaciones del tamizaje combinado, ecografías genéticas o asesoría genética. Para abordar esta brecha, es necesario desarrollar procesos de capacitación periódica con enfoque en medicina fetal y riesgo genético, que fortalezcan las competencias clínicas del personal y aseguren una atención oportuna y basada en evidencia.
3. Se evidencia también una ausencia o falta de aplicación uniforme de protocolos estandarizados y flujogramas clínicos específicos para el manejo de gestantes añosas con riesgo de trisomías en los establecimientos de salud del distrito. En muchos casos, las decisiones clínicas dependen de la experiencia individual del profesional, lo que genera variabilidad en la atención, subregistro de casos y retraso en las referencias. Esta brecha debe cerrarse mediante la implementación y difusión de protocolos clínicos estandarizados aprobados por la DISA o MINSA, que orienten el tamizaje, referencia y consejería en todos los casos sospechosos o confirmados.

4. Una brecha crítica identificada es la ausencia de mecanismos estructurados de monitoreo y evaluación de las intervenciones preventivas dirigidas a gestantes añosas. Actualmente, el seguimiento suele ser informal o limitado a registros básicos de consulta, sin indicadores claros de cumplimiento, cobertura, o impacto en la identificación de riesgo genético. Esta brecha limita la sostenibilidad y mejora continua del abordaje. Por ello, se requiere implementar sistemas de monitoreo estandarizados, con registros electrónicos, indicadores trazadores y responsables asignados, que aseguren la trazabilidad y eficacia de las acciones preventivas implementadas desde el primer nivel de atención.

3.2.6 Conclusiones del Diagnóstico

1. Se evidenció una brecha importante en el nivel de conocimiento de las gestantes añosas sobre las trisomías, especialmente en relación con los factores de riesgo, la edad materna avanzada como elemento predisponente, y las opciones de tamizaje prenatal disponibles. Muchas de ellas desconocen la existencia de pruebas diagnósticas no invasivas, así como el impacto que estas alteraciones cromosómicas pueden tener en la salud del recién nacido. Esta situación limita su participación activa en decisiones informadas durante el embarazo. Ante esta problemática, se sugiere implementar estrategias educativas continuas, personalizadas y accesibles, que refuercen la comprensión del riesgo genético en mujeres mayores de 35 años.
2. El análisis evidenció que el personal de salud del primer nivel de atención presenta vacíos en el conocimiento y aplicación de medidas preventivas frente a trisomías en gestantes añosas. En muchos casos, no se realiza una consejería adecuada ni se ofrece información suficiente sobre las pruebas disponibles, lo cual afecta la detección oportuna de riesgos genéticos. Esto refleja la necesidad de fortalecer las competencias del personal mediante capacitaciones sistemáticas, actualización en diagnóstico prenatal y promoción de la atención diferenciada para este grupo de riesgo.
3. Se identificó la ausencia o desactualización de protocolos y flujogramas clínicos específicos en los establecimientos del primer nivel, lo cual genera variabilidad en la atención y una baja sistematización del manejo de

gestantes añosas con riesgo de trisomías. En la mayoría de casos, no existen directrices claras para el abordaje de estas gestantes ni criterios uniformes para la referencia oportuna a servicios de mayor complejidad. Esta brecha técnica debe abordarse mediante la creación, difusión y aplicación de lineamientos normativos que orienten la práctica clínica en contextos de riesgo genético, adaptados a la realidad local.

4. Finalmente, se observó una falta de mecanismos estructurados de monitoreo y evaluación de las intervenciones dirigidas a gestantes añosas con riesgo de trisomías. No se cuenta con indicadores definidos, seguimiento periódico, ni herramientas estandarizadas que permitan valorar la efectividad de las acciones implementadas. Esta debilidad impide medir avances concretos o realizar mejoras continuas. En respuesta, se propone establecer sistemas de monitoreo simples pero eficientes, con indicadores trazadores e instrumentos validados, que garanticen la calidad, pertinencia y sostenibilidad de las intervenciones preventivas desde el primer nivel de atención.

Capítulo IV. Plan de Acción

4.1 Objetivo del plan de acción

El objetivo general del plan de acción es disminuir el riesgo y la ocurrencia de trisomías en gestantes añosas (mayores de 35 años) del distrito de Villa María del Triunfo, mediante la ejecución de intervenciones integrales de carácter preventivo y educativo, dirigidas a las gestantes y al personal de salud, orientadas a reforzar el conocimiento sobre las alteraciones genéticas, promover el uso adecuado de pruebas de tamizaje, implementar protocolos estandarizados de atención, optimizar la coordinación interinstitucional y establecer un sistema de monitoreo y evaluación sustentado en evidencia científica, para el año 2026.

Este objetivo permitirá orientar de manera estratégica todas las acciones planteadas hacia un propósito verificable, manteniendo un enfoque prioritario en la salud materna y la prevención de anomalías congénitas. De igual forma, contribuirá a cerrar las brechas detectadas, garantizar la sostenibilidad de las intervenciones y generar un modelo de referencia que pueda ser adaptado a otros distritos con condiciones semejantes.

4.2 Actividades Específicas

Tabla 4

Actividades Específicas

Actividad	Descripción detallada	Responsables	Tiempo de ejecución	Recursos necesarios	Indicadores de éxito
1. Implementación de jornadas informativas y de sensibilización dirigidas a gestantes añosas sobre trisomías	Se desarrollará y aplicará un ciclo de jornadas educativas adaptadas a gestantes de 35 años o más, orientadas a explicar de manera clara y accesible que son las trisomías, cómo influye la edad materna y otros factores de riesgo, así como las opciones de	<ul style="list-style-type: none">Personal de salud del área materno - perinatal involucrado en la atención integral de las gestantesObstetras	Enero – marzo 2026	<ul style="list-style-type: none">ComputadorProyector y equipo de sonidoMaterial audiovisual y folletos impresosHojas bond	<ul style="list-style-type: none">70% de las gestantes participantes identifican correctamente los principales signos de alerta y métodos de detección temprana.60% de mejora en el puntaje de evaluación posterior a las sesiones

	<p>detección y seguimiento disponibles en el primer nivel de atención. El personal de salud implementará algunas técnicas de intervención como material audiovisual, dinámicas participativas y entrega de folletos para reforzar el aprendizaje, evaluando el cambio en el nivel de conocimiento antes y después de la intervención.</p>				
2. Capacitación especializada del personal de salud en prevención y detección de trisomías	<p>Se planificará y ejecutará un programa dirigido a médicos, obstetras y enfermeras del primer nivel de atención, enfocado en la actualización de conocimientos sobre factores de riesgo, criterios clínicos, uso e interpretación de pruebas de tamizaje y ecografías del primer trimestre y técnicas de consejería genética. La combinará sesiones teóricas con prácticas supervisadas utilizando simuladores obstétricos (maquetas anatómicas) que</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Especialistas en genética • Capacitadores externos especializados • Personal de salud del primer nivel de atención 	Abril — mayo 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Manuales y guías actualizadas • Kits demostrativos para diagnóstico • Aula equipada con proyector • Material audiovisual • Simulador obstétrico (maqueta anatómica) para entrenamiento en partos con diagnóstico de trisomía. 	<ul style="list-style-type: none"> • 80% de los participantes aprueban el examen teórico práctico final. • 70% aplica correctamente los protocolos de tamizaje y atención durante las simulaciones.

	dormitarán entrenar la atención de partos en gestantes con diagnóstico prenatal de trisomías, fortaleciendo así las habilidades clínicas para una intervención segura y protocolizada. Al finalizar, se aplicará un examen teórico práctico para evaluar el dominio de los contenidos y habilidades adquiridas					
3. Elaboración y distribución de protocolos clínicos y flujograma para el manejo de gestantes con riesgo de trisomías (ver anexo 1)	Diseñar, validar y difundir protocolos clínicos actualizados y un flujograma de atención dirigidos a los establecimientos, con el fin de estandarizar la evaluación, referencia y seguimiento de gestantes con riesgo de presentar trisomías. El documento incluirá criterios diagnósticos, procedimientos de derivación y pautas para la consejería familiar. Además, se organizará sesiones de inducción para el personal de salud, garantizando su correcta comprensión y	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo técnico especializado • Médicos, obstetras y genetistas • Diseñadores gráficos para la estructura del documento 	Junio – agosto 2026	–	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora y software de diseño • Material impreso (protocolos y flujogramas) • Coordinación con autoridades de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de establecimientos del primer nivel reciben el protocolo y flujograma. • Al menos 60% del personal de salud reporta el uso activo del documento en su labor asistencial.

	aplicaciones en la práctica diaria.				
4. Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de acciones preventivas	Se diseñará e implementará un sistema estructurado de seguimiento que permita registrar, supervisar y evaluar las acciones preventivas dirigidas a gestantes añosas con riesgo de trisomías. Este sistema incluirá visitas domiciliarias, control periódico en los establecimientos de salud, revisión de historias clínicas y encuestas de satisfacción. Asimismo, se generan informes trimestrales para retroalimentar al personal de salud y ajustar las estrategias según los resultados obtenidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinador del plan de intervención • Equipo de investigación • Personal de salud que realiza la atención prenatal 	Septiembre – diciembre 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de evaluación (fichas, cuestionarios, listas de verificación) • Base de datos digital consolidada • Personal de campo capacitado • Material informativo para gestantes 	<ul style="list-style-type: none"> • 80% de las gestantes con riesgo cuentan con seguimiento documentado • Informes trimestrales entregados dentro del plazo establecido

Fuente: Elaboración propia

4.3 Cronograma

Tabla 5
Cronograma

Actividad	Duración	Meses de ejecución	Hitos importantes
1. Implementación de jornadas informativas y sensibilización dirigido a gestantes añosas sobre trisomías	3 meses	Enero – marzo 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio de las jornadas educativas en enero. • Realización de sesiones es semanales con material audiovisual y folletos en febrero • Evaluación del nivel de conocimiento en marzo.
2. Capacitación especializada del personal de salud en prevención y detección de trisomías	2 meses	Abril – mayo 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio del curso teórico en abril. • Talleres prácticos con simuladores obstétricos en mayo. • Aplicación de examen teórico-práctico final en mayo.
3. Elaboración y distribución de protocolos clínicos y flujogramas para el manejo de gestantes con riesgo de trisomías	3 meses	Junio – agosto 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio de redacción y validación del protocolo en junio. • Diseño y maquetación del documento en julio. • Distribución de protocolos y sesiones de inducción en agosto.
4. Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de acciones preventivas	4 meses	Septiembre – diciembre 2026	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha del sistema de monitoreo en septiembre. • Seguimiento y registro mensual en octubre y noviembre. • Elaboración del informe final en diciembre.

Fuente: Elaboración propia

4.4 Riesgos y Medidas de Mitigación

Tabla 6

Riesgos y Medidas de mitigación

Riesgo	Impacto potencial	Probabilidad	Medidas de mitigación
baja asistencia de gestantes a las jornadas informativas	Disminuye el alcance de la sensibilización y limita el impacto en el conocimiento sobre trisomías.	Alta	Coordinar con líderes comunitarios para definir horarios y lugares accesibles. Ofrecer recordatorios previos vía llamadas o mensajes.
Dificultad para liberar al personal de salud para las capacitaciones	Disminuye el número de participantes y limita el fortalecimiento de capacidades para la detección temprana.	Alta	Programar las capacitaciones en horarios de baja carga laboral y ofrecer modalidad virtual complementaria.
Retrasos en la validación y aprobación de protocolos clínicos	Atraso en la distribución y aplicación de guías estandarizadas en el primer nivel de atención.	Alta	Involucrar desde el inicio a autoridades sanitarias y establecer un cronograma de validación con plazos claros.
Dificultad para recolectar información completa en las visitas domiciliarias	Datos incompletos que dificultan la evaluación real de las acciones preventivas.	Alta	Capacitar al personal de campo en técnicas de recolección de datos y supervisar el llenado de formatos.

Fuente: Elaboración Propia

4.5 Resultados Esperados

Al finalizar el plan de acción, se espera cumplir con los siguientes resultados:

- Al menos un 70% de las gestantes añosas que participaron en las jornadas informativas incrementaron su nivel de conocimiento sobre las trisomías, los factores de riesgo y las opciones de detección temprana. Este resultado será medido mediante la comparación de cuestionarios aplicados antes y después de las sesiones, así como la lista de asistencia a las intervenciones educativas realizadas.
- El 80% del personal de salud que asistió a la capacitación especializada aprueba el examen teórico-práctico final, y al menos el 70% demuestra la correcta aplicación de los protocolos de tamizaje y atención durante las simulaciones con simuladores obstétricos. Este resultado será evaluado mediante el registro de calificaciones y observaciones del desempeño durante la capacitación.

- El 100% de los establecimientos del primer nivel de atención recibe el protocolo clínico y flujograma para el manejo de gestantes con riesgo de trisomías, y al menos e, 60% del personal de salud reporta su uso activo. Este resultado será medido mediante encuestas al personal, revisión documental y registros de uso en campo.
- El 80% de las gestantes con riesgo identificadas cuenta con seguimiento documentado a través del sistema implementado, y se elaboran al menos dos informes trimestrales de evaluación durante el primer año. Este resultado será evaluado mediante la revisión de la base de datos consolidada, los registros de visitas domiciliarias y los informes generados

4.6 Monitoreo y Seguimiento

Tabla 7

Monitoreo y seguimiento

Actividad monitoreada	Indicador monitoreado	Frecuencia	Responsables	Formato de evaluación
Implementación de jornadas informativas y de sensibilización dirigido a gestantes sobre trisomías	% de gestantes que mejoran su puntaje en la evaluación posterior a las sesiones	Mensual	Coordinador del equipo de intervención.	Cuestionario de conocimiento y lista de asistencia
Capacitación especializada del personal de salud en prevención y detección de trisomías	% de participantes aprueban el examen teórico-práctico final	Mensual	Coordinador de capacitación, especialistas en genética.	Registro de calificaciones y lista de asistencia
Elaboración y distribución de protocolos clínicos y flujogramas para el manejo de gestantes con riesgo de trisomías	% establecimientos que reciben y aplican el protocolo y flujograma	Trimestral	Equipo técnico del plan, autoridades de salud local.	Lista de distribución y encuestas de uso
Implementación de un sistema de seguimiento y evaluación de acciones preventivas	% de gestantes con riesgo que cuentan con seguimiento documentado	Mensual	Coordinador del plan, Personal de campo.	Revisión de base de datos y fichas de seguimiento

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Conclusión 1: Se espera que la implementación de las jornadas informativas con materiales adaptados logre fortalecer significativamente los conocimientos de las gestantes añosas sobre las trisomías, sus factores de riesgo y las opciones de detección temprana. Se proyecta que un 70% de las participantes muestre mejoras notables en el post test aplicado, demostrando una mayor comprensión sobre la importancia del diagnóstico oportuno y el seguimiento adecuado. Esto evidenciará la efectividad de las estrategias educativas aplicadas en el primer nivel de atención.

Conclusión 2: Mediante la capacitación especializada al personal de salud del primer nivel, que combina sesiones teóricas y prácticas con simuladores obstétricos, se prevé que el 80% de los participantes apruebe el examen teórico-práctico final y que al menos el 70% aplique correctamente los protocolos de tamizaje y atención en las simulaciones. Este resultado evidenciará que las brechas en conocimientos y habilidades pueden ser superadas con programas formativos estructurados.

Conclusión 3: La elaboración, validación y distribución de protocolos clínicos y flujogramas para el manejo de gestantes con riesgo de trisomías garantizará que el 100% de los establecimientos del primer nivel de atención cuente con estas herramientas, y que al menos el 60% del personal de salud reporte su uso activo en su labor asistencial. Esto permitirá un manejo uniforme, estandarizado y basado en evidencia.

Conclusión 4: Con la implementación del sistema de seguimiento y evaluación, el 80% de las gestantes con riesgo contará con seguimiento documentado, generando al menos dos informes técnicos en el primer año de ejecución. Este resultado demostrará el impacto positivo de las acciones preventivas y servirá como base para la mejora continua y la toma de decisiones fundamentadas.

Recomendaciones

Recomendación 1: Es fundamental diseñar e implementar programas educativos continuos y modulares dirigidos a gestantes añosas, utilizando materiales visuales, lenguaje accesible y dinámicas comunitarias adaptadas al contexto sociocultural local. También deben incluirse sesiones presenciales, material audiovisual y visitas domiciliarias para reforzar los aprendizajes en forma sostenida y práctica, asegurando la comprensión de los signos de alerta y las opciones de detección temprana de trisomías.

Recomendación 2: Se debe establecer un sistema de capacitación continua para el personal de salud del primer nivel de atención, en el que se combinen sesiones teóricas y prácticas con simuladores obstétricos, evaluaciones periódicas y retroalimentación constante. Además, se recomienda implementar recordatorios de actualización mediante plataformas digitales y coordinar las capacitaciones en horarios compatibles con la carga laboral del personal.

Recomendación 3: Para garantizar el uso efectivo de los protocolos clínicos y flujogramas elaborados, se deben realizar sesiones de inducción obligatorias para el personal de salud, complementadas con capacitaciones prácticas sobre su aplicación. Asimismo, se recomienda establecer supervisiones trimestrales en los establecimientos para verificar el cumplimiento y promover la retroalimentación que permita la mejora continua de estos documentos técnicos.

Recomendación 4: Según los resultados esperados, se recomienda desarrollar e implementar un sistema de monitoreo y seguimiento de las gestantes añosas con riesgo de trisomías, con indicadores claros y herramientas validadas. Este sistema debe incluir capacitación al personal en el uso de formatos digitales (como formularios en celulares) y garantizar la retroalimentación oportuna para optimizar el tiempo del personal de campo y fortalecer la cultura de evaluación y mejora continua.

Referencias

- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2022). Pregnancy at age 35 years or older (Obstetric Care Consensus No. 11). <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/obstetric-care-consensus/articles/2022/08/pregnancy-at-age-35-years-or-older>
- Aristizábal, G., Blanco, D., Sánchez, A., Ostiguín, R. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería universitaria*, 8(4), 16-23. Recuperado en 01 de agosto de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es&tlng=es.
- Audibert, F., Wou, K., Okun, N., De Bie, I. y Wilson, R. D. (2024). Screening for Fetal Chromosomal Anomalies. Guideline No. 456: Prenatal Screening for Fetal Chromosomal Anomalies. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canadá*. <https://www.lakeridgehealth.on.ca/en/resourcesGeneral/SOGC-2024-Guideline-456-Anueploid-screening.pdf>
- Atencio LR, G. (2021). Situación actual y estrategias para reducción de la mortalidad materna [Diapositiva PowerPoint]. <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE042021/04.pdf>
- Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychology review*, 1977; 84(2): 191-215. <https://educational-innovation.sydney.edu.au/news/pdfs/Bandura%201977.pdf>
- Cabrera, S. (2023). Complicaciones obstétricas y edad materna avanzada. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 69(3), 00012. Epub 16 de octubre de 2023. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v69i2553>

- Cárdenas, E., Carpio, G., Humala, J., y Verdugo, L. (2022). Promoción y prevención de salud en la sociedad. *Tesla Revista Científica*, 9789(8788). <https://doi.org/10.55204/trc.v9789i8788.21>
- Carducci, M., & Izbizky, G. (2024). Edad materna avanzada como factor de riesgo de resultados adversos maternos y perinatales. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, 81(1), 24–39. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v81.n1.41447>
- Calero, M., Martínez, A., Martínez, M., y Martínez, N. A. (2023). Estudio del Valor predictivo del ultrasonido como único tamizaje de cromosopatías en gestantes dentro del primer trimestre gestacional en el Centro Imagenológico Ecosalud Guayaquil durante el período 2019-2021. *RECIMUNDO*, 7(1), 716–726. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(1\).enero.2023.716-726](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.716-726)
- Caja de Seguro Social (CSS). (2021, octubre 22). Tamizaje maternal: una prueba de control para embarazadas. <https://prensa.css.gob.pa/2021/10/22/tamizaje-maternal-una-prueba-de-control-para-embarazadas/>
- Canaval E, Gladys Eugenia, Jaramillo B, Cruz Deisy, Rosero S, Doris Haydee, Valencia C, Mario Germán. (2007). La teoría de las transiciones y la salud de la mujer en el embarazo y en el posparto. *Aquichan*, 7(1), 8-24. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972007000100002&lng=en&tlng=es.
- Contreras, M., Domínguez, G., Molina, J. (2022). Beneficios de la investigación médica aplicados a los niveles de prevención. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 9(17), 46-48. <https://doi.org/10.29057/estr.v9i17.7960>
- Cotonieto, E., Rodríguez-, R. (2021). Salud comunitaria: una revisión de los pilares, enfoques, instrumentos de intervención y su integración con la atención primaria. (2), 393–410. <https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3816>

- Cuckle H. S. (2005). Primary prevention of Down's syndrome. *International journal of medical sciences*, 2(3), 93–99. <https://doi.org/10.7150/ijms.2.93>
- Chen, Y., Ning, W., Shi, Y., Chen, Y., Zhang, W., Li, L., Wang, X. (2023). Maternal prenatal screening programs that predict trisomy 21, trisomy 18, and neural tube defects in offspring. *PloS one*, 18(2), e0281201. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281201>
- De Lima Bispo da Silva , A. F., Trovó de Marqui, A. B. (2023). Mortalidade, sobrevivência e fatores associados nas Trissomias 13 e 18: um estudo de revisão. *Saúde (Santa Maria)*, 48(1). <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/71248/52341>
- Durmaz, B., Bolat, H., Cengisiz, Z., Akercan, F., Sözen Türk, T., Parıltay, E., Solmaz, A. E., Kazandı, M., Karaca, E., Durmaz, A., Aykut, A., Sağol, S., Akın, H., Özkınay, F., Çoğulu, Ö. (2021). 20-year experience on prenatal diagnosis in a reference university medical genetics center in Turkey. *Turkish journal of medical sciences*, 51(4), 1775–1780. <https://doi.org/10.3906/sag-2006-103>
- Espinoza-Portilla, E., Gil-Quevedo, W., Agurto-Távora, E. (2020). Principales problemas en la gestión de establecimientos de salud en el Perú. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(4), e2146. <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n4/e2146/>
- Feather, N. T. (Ed.). (1982). *Expectations and actions: Expectancy-value models in psychology*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9781003150879/expectations-actions-norman-feather>
- Flores, A. G. (2025). Percepción, conocimiento y acceso a pruebas de tamizaje para prevención de cáncer de cuello uterino, en el primer nivel de atención de salud (C.S. Tipo C Chimbacalle-MSP), durante el periodo 2024 [Tesis de maestría, Universidad de las Américas]. <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/17809>

- GeoPerú. (2023). Reporte distrital Villa María del Triunfo: indicadores demográficos, sociales y presupuestales. <https://visor.geoperu.gob.pe/reporte/150143>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2022a). Lima supera los 10 millones de habitantes al año 2022 [Nota de prensa N.º 006-2022]. <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/lima-supera-los-10-millones-de-habitantes-al-ano-2022-13297/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2022b). En el Perú más de ocho millones 777 mil mujeres son madres [Nota de prensa N.º 073-2022]. <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/en-el-peru-mas-de-ocho-millones-777-mil-mujeres-son-madres-13575/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023). Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2022. <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4233597-peru-encuesta-demografica-y-de-salud-familiar-endes-2022>
- Khan, U., Hussain, A., Usman, M., and Abiddin, Z. U. (2022). An infant with Patau syndrome associated with congenital heart defects: A case report. *Annals of Medicine and Surgery*, 80, 104100. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104100>
- Lovo, J. (2020). Prevención cuaternaria: hacia un nuevo paradigma. *Atención Familiar*, 27(4), 212-215. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2020.4.76900>
- Löwy I. (2022). Non-invasive prenatal testing: A diagnostic innovation shaped by commercial interests and the regulation conundrum. *Social science and medicine* (1982), 304, 113064. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113064>
- Ministerio de Salud. (2020). Modelo de cuidado integral de salud por curso de vida para la persona, familia y comunidad (MCI). <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/1893886->

[modelo-de-cuidado-integral-de-salud-por-curso-vida-para-la-persona-familia-y-comunidad-mci-documento-tecnico](#)

Ministerio de Salud del Perú. (2022). Información de Recursos Humanos en el Sector Salud, Perú 2021. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/3144627-informacion-de-recursos-humanos-en-el-sector-salud>

Ministerio de Salud del Perú. (2023). Evaluación de los Programas Presupuestales de Salud – Año Fiscal 2023. https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2023/Evaluacion_Anual_2023_PP.pdf

Municipalidad Distrital de Villa María del Triunfo. (2022). Ordenanza N.º 346-2022-MVMT: Aprueba el Plan de Desarrollo Local Concertado 2022–2030 del distrito de Villa María del Triunfo. <https://www.gob.pe/institucion/munivillamariadeltrunfo/normas-legales/3905410-346-2022-mvmt>

Núñez-Copo, A. C. (2024). Prevención de anomalías cromosómicas en el Policlínico 28 de septiembre, municipio Santiago de Cuba. Archivo Médico Camagüey, 28, e10286. Recuperado a partir de <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/10286>

Organización Mundial de la Salud. (2023). Atención primaria de salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>

World Health Organization and United Nations Children’s Fund (2018). A Vision for Primary Health Care in the 21st Century: Towards Universal Health Coverage and the Sustainable Development Goals. <https://iris.who.int/handle/10665/328065>

Pantigos, D., Mascaró, P., y Arango, P. (2025). Edad materna avanzada y riesgos en el primer embarazo: un análisis de complicaciones materno-perinatales. *Ginecología y obstetricia de México*, 93(2), 47-56. <https://doi.org/10.24245/gom.v93i2.161>

Qin, S., Zhao, Y., Deng, F., Yan, M., Xi, N., Chen, C., Wei, P., Wu, Z., Wang, X. (2024).

Performance evaluation of noninvasive prenatal testing on 24 chromosomes in a cohort of 118,969 pregnant women in Sichuan, China. *The Journal of international medical research*, 52(9). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39283023/>

Sánchez Pérez, M. P., & Velasco Benitez, C. A. (2016). El modelo de Leavell y Clark como marco descriptivo dentro de las investigaciones sobre el virus de la Hepatitis B en niños con infección por VIH/SIDA del grupo de investigación GastrohNup de la Universidad del Valle de Cali, Colombia. *GastrohNup*, 17(3S1). <https://revistas.univalle.edu.co/index.php/gastrohnap/article/view/1316>

Sanhueza Muñoz, Macarena Patricia, ParavicK Ijñ, Tatiana, Lagos Garrido, María Elena. (2024). La teoría de las transiciones como paradigma de apoyo al automanejo en personas con condiciones crónicas. *Enfermería Actual de Costa Rica*, (46), 58603. <https://dx.doi.org/10.15517/enferm.actual.cr.i46.53066>

National Health Service England (2025). Specification of Requirements for the Down's Syndrome, Edwards' Syndrome and Patau's Syndrome Screening Pathway. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/publications/downs-syndrome-edwards-syndrome-and-pataus-syndrome-screening-pathway-requirements-specification/downs-syndrome-edwards-syndrome-and-pataus-syndrome-screening-pathway-requirements-specification>

Silva, J. L. (2022). Capacitación y su influencia sobre la calidad de atención al usuario en la Dirección Regional de Salud Tumbes, Perú, 2021 [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Tumbes]. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/items/edf08a7e-a6c3-4240-82b9-be6756bc55cf>

Tian, W., Yuan, Y., Yuan, E., Zhang, L., Liu, L., Li, Y., Guo, J., Cui, X., Li, P., Cui, S. (2023). Evaluation of the clinical utility of extended non-invasive prenatal testing in the detection of chromosomal aneuploidy and

microdeletion/microduplication. *European Journal of Medical Research*, 28(304). <https://doi.org/10.1186/s40001-023-01285-2>

Tsai, A. C.-H., Pickler, L., Tartaglia, N., Hagerman, R. (2009). Chromosomal disorders and Fragile X syndrome. En W. B. Carey, A. C. Crocker, W. L. Coleman, E. R. Elias, and H. M. Feldman (Eds.), *Developmental-Behavioral Pediatrics* (4.^a ed., pp. 224–234). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-3370-7.00024-9>

Viteri, J., López, C., Arellano, Y. (2023). Métodos para el diagnóstico prenatal precoz del síndrome de Down. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 27(6), Epub 01 de noviembre de 2023. Recuperado en 17 de julio de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000700036&lng=es&tlng=es.

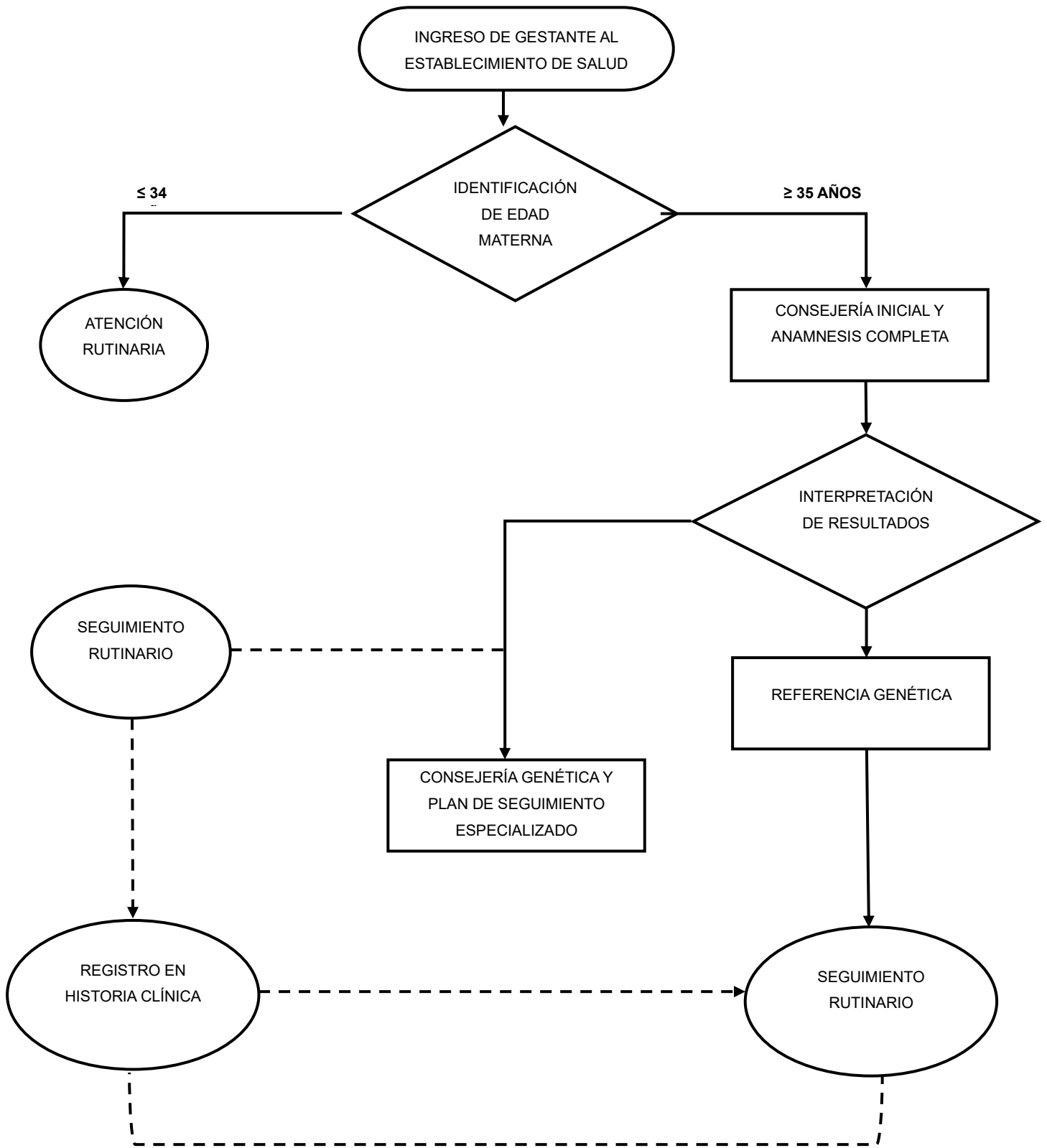
World Health Organization Regional Office for the Eastern Mediterranean. (s.f.). Health promotion and disease prevention. WHO EMRO. <https://www.emro.who.int/about-who/public-health-functions/health-promotion-disease-prevention.html>

Zhang, L. C., Yang, X. C., Jiang, Y. H., Yang, Z., Yan, L. L., Zhang, Y. X., Li, Q., Tian, L. Y., Cao, J., Zhou, Y., Wu, S. S., Zhuang, D. Y., Chen, C. S., Li, H. B. (2025). Screening and Predictive Biomarkers for Down Syndrome Through Amniotic Fluid Metabolomics. *Prenatal diagnosis*, 45(1), 57–69. <https://doi.org/10.1002/pd.6693>

Zhu, H., Jin, X., Xu, Y., Zhang, W., Liu, X., Jin, J., Qian, Y., Dong, M. (2021). Efficiency of non-invasive prenatal screening in pregnant women at advanced maternal age. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 86. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03570-6>

Anexos

Anexo 1. Flujograma de atención



Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Proyecto de Investigación:

Prevención y detección temprana de trisomías en gestantes de 35 años a más en el primer nivel de atención de Villa María del Triunfo.

Presentación:

Se le invita cordialmente a participar en este estudio cuyo propósito es conocer el nivel de información que tienen las gestantes y el personal de salud sobre las trisomías, así como identificar la existencia y aplicación de protocolos en su atención. Con estos datos, se busca proponer mejoras que favorezcan la detección temprana y el seguimiento oportuno. Esta investigación es realizada por C.D Juan José Medina Lengua.

Propósito del estudio:

El propósito de este estudio es recopilar información sobre conocimientos, prácticas preventivas y procedimientos aplicados para el manejo de embarazos con riesgo de trisomías (como síndrome de Down, Edwards o Patau) en el primer nivel de atención.

Si acepta participar, se le realizara una entrevista estructurada sobre su conocimiento y practicas preventivas relacionadas con las trisomías. Además, se revisará su historia clínica prenatal para registrar datos como la edad materna, la solicitud y resultados de pruebas de tamizaje (ecografía del primer trimestre, pruebas bioquímicas) y la consejería recibida. No se realizará ningún procedimiento invasivo adicional.

Riesgos y beneficios:

- Riesgos: No existen riesgos físicos asociados a su participación.
- Beneficios: Recibirá información actualizada sobre factores de riesgo, métodos de detección y opciones de manejo de las trisomías, lo cual podría contribuir a mejorar sus conocimientos y decisiones de cuidado durante el

embarazo. Además, su participación contribuirá que se propongan mejoras en la atención prenatal en la comunidad.

Confidencialidad:

Toda información recolectada será manejada con estricta confidencialidad y se empleará únicamente con fines de investigación. En ningún momento se revelarán datos que permitan identificarla personalmente. Su participación es totalmente voluntaria y usted podrá retirarse en cualquier momento, sin que esto afecte la calidad de su atención prenatal ni el acceso a otros servicios o beneficios de salud.

Contacto:

En caso de tener consultas o requerir información adicional, puede ponerse en contacto con:

C.D Juan José Medina Lengua

Consentimiento

Yo, _____ (nombre de la gestante), he leído y comprendido la información anterior y otorgo mi consentimiento libre y voluntario para participar en el presente estudio sobre conocimientos, prácticas preventivas y manejo clínico relacionado con el riesgo de trisomías en gestantes añosas.

Firma de la participante: _____

Fecha: _____

Firma del investigador: _____

Fecha: _____

Bloque 2 – Prácticas preventivas

6. ¿Ha recibido consejería sobre trisomías durante su embarazo?

Sí

No

7. ¿Se ha realizado pruebas de tamizaje prenatal en este embarazo?

Sí

No

8. ¿Ha recibido información sobre opciones de seguimiento en caso de sospecha de trisomías?

Sí

No

9. ¿Participa en charlas o sesiones educativas sobre salud prenatal?

Sí

No

10. ¿Sigue las recomendaciones dadas por su personal de salud respecto a exámenes prenatales?

Sí

No

Bloque 3 – Conocimiento sobre protocolos y servicios de salud

11. ¿Sabe si en el establecimiento de salud existen protocolos para el manejo de gestantes con riesgo de trisomías?

Sí

No

12. ¿Conoce el procedimiento de referencia a un nivel superior en caso de detección de riesgo?

Sí

No

13. ¿Ha recibido material educativo impreso o audiovisual sobre trisomías?

Sí

No

14. ¿El personal de salud le ha explicado los pasos a seguir en caso de resultado positivo en tamizaje?

Sí

No

15. ¿Considera que en su centro de salud el personal esta capacitado para atender casos de trisomías?

Sí

No

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4. Cuestionario tipo Likert

Cuestionario sobre conocimientos, practicas clínicas y uso de protocolos en la prevención y detección de trisomías – Personal de Salud

Instrucciones:

Marque con un aspa (X) la opción que mejor refleje su grado de acuerdo con cada afirmación.

Escala de respuesta:

1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
--------------------------------------	---------------------------	--	------------------------	-----------------------------------

N°	ÍTEM	1	2	3	4	5
BLOQUE I: CONOCIMIENTO SOBRE TRISOMÍAS						
1	Conozco los factores de riesgo para el desarrollo de trisomías en el embarazo.					
2	Identifico la relación entre la edad materna avanzada y la mayor probabilidad de trisomías.					
3	Conozco las características clínicas más comunes del síndrome de Down (T21), Edwards (T18) y Patau (T13).					
4	Estoy familiarizado con las pruebas de tamizaje prenatal disponibles en el primer nivel de atención.					
5	Puedo explicar a una gestante los beneficios y limitaciones de las pruebas genéticas prenatales.					
BLOQUE II: PRÁCTICAS CLÍNICAS						
6	Durante el control prenatal, evalúo el riesgo genético en gestantes de 35 años o más.					
7	Indico o recomiendo la realización de tamizajes prenatales en gestantes afeosas según protocolos.					
8	Brindo consejería adecuada a las gestantes sobre la importancia del diagnóstico prenatal de trisomías.					
9	Registro en la historia clínica la información y orientación brindada sobre riesgo genético.					

10	Derivo oportunamente a un nivel de mayor complejidad cuando identifico riesgo de trisomías.					
BLOQUE III: PROTOCOLOS Y FLUJOGRAMAS						
11	En mi establecimiento existe un protocolo o guía para la prevención y detección de trisomías.					
12	Sé aplicar los pasos del protocolo clínico para el manejo de gestantes con riesgo genético.					
13	Dispongo de herramientas y recursos necesarios para cumplir con el protocolo de tamizaje genético.					
14	Se realiza seguimiento sistemático a las gestantes añosas con riesgo detectado.					
15	El establecimiento evalúa periódicamente la eficacia de las acciones preventivas frente a trisomías.					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5. Plantilla de revisión de historia clínica

HISTORIA CLÍNICA – ATENCIÓN PRENATAL PRIMER NIVEL (PREVENCIÓN DE TRISOMÍAS)	
Fecha: <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> Hora: <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> Edad: <input style="width: 20px;" type="text"/> años ECTOSCOPIA: _____	
ANAMNESIS OBSTÉTRICA	
Datos	Código o N° de Historia Clínica: _____ Establecimiento de salud: _____ Fecha de primer control prenatal: <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> Semanas de gestación al primer control: <input style="width: 40px;" type="text"/> semanas
Antecedentes	Antecedentes familiares de trisomías: T21 <input style="width: 20px;" type="text"/> T18 <input style="width: 20px;" type="text"/> T13 <input style="width: 20px;" type="text"/> Antecedentes obstétricos relevantes: G: <input style="width: 20px;" type="text"/> P: <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input type="radio"/> abortos <input type="radio"/> malformaciones previas <input type="radio"/> otros: _____ Comorbilidades maternas: <input style="width: 20px;" type="text"/> Sí <input style="width: 20px;" type="text"/> No Especificar: _____
EVALUACIÓN Y TAMIZAJE	
Ficha de riesgo obstétrico que incluya factores genéticos aplicada: Sí <input style="width: 20px;" type="text"/> No <input style="width: 20px;" type="text"/> Tamizaje genético prenatal solicitado: Sí <input style="width: 20px;" type="text"/> No <input style="width: 20px;" type="text"/> Tipo de tamizaje solicitado: <input type="radio"/> bioquímico <input type="radio"/> ecografía transnucal <input type="radio"/> NIPT (prueba prenatal no invasiva) Otros: _____ Semana de gestación en que se solicito el tamizaje: <input style="width: 40px;" type="text"/> semanas Resultado del tamizaje registrado: <input style="width: 20px;" type="text"/> normal <input style="width: 20px;" type="text"/> sospechoso <input style="width: 20px;" type="text"/> positivo para trisomías Especificar: _____	
CONSEJERÍA Y SEGUIMIENTO	
Consejería genética registrada: Sí <input style="width: 20px;" type="text"/> No <input style="width: 20px;" type="text"/> Material educativo entregado: Sí <input style="width: 20px;" type="text"/> No <input style="width: 20px;" type="text"/> Derivación a nivel de mayor complejidad: Sí <input style="width: 20px;" type="text"/> No <input style="width: 20px;" type="text"/> fecha <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> Seguimiento posterior al tamizaje (según protocolo): Sí <input style="width: 20px;" type="text"/> No <input style="width: 20px;" type="text"/>	
Observaciones: _____ _____	

Fuente: Elaboración propia