



Universidad
de Valparaíso
CHILE
Escuela de Obstetricia
y Puericultura
Campus San Felipe

**Aspectos facilitadores u obstaculizadores de una ganancia de peso adecuada, en
gestantes controladas en CESFAM del Valle de Aconcagua**

Tesis para obtener el grado de licenciadas en Obstetricia y Puericultura

Profesor guía

Fabián Pardo Vásquez

Estudiantes

Analya Cifuentes Valle

Gabriela Figueroa Ríos

Karin Hidalgo Cuello

Abigail Sapiain Ponce

Estefanía Vilches Castillo

Camila Zapata Aranda

San Felipe, diciembre 2022.

Dedicatoria

Dedicado a nuestras familias, por estar presentes, por brindarnos su apoyo incondicional y siempre confiar en nosotras. Especialmente a nuestros padres, por entregarnos educación, impulsarnos a perseguir nuestras metas y a nuestros hermanos por su apoyo emocional y consejos en este proceso.

*Para empezar un gran proyecto, hace falta valentía,
para terminar un gran proyecto hace falta perseverancia.*

-Anónimo.

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos profundamente a cada una de las gestantes que participaron de este estudio, confiando, y dándose el tiempo para responder cada pregunta de la encuesta realizada "MAMI-EDUC".

Agradecemos a la profesora encargada de la cátedra "Bases de la Investigación" Anamaría Silva, por su apoyo y guía en la elección del tema y los inicios de la creación de este proyecto y a nuestro profesor tutor, Fabián Pardo, por permitirnos trabajar en conjunto con su estudio "Evaluación e implementación de una intervención mHealth para combatir la obesidad gestacional en mujeres de la Región Metropolitana y el Valle de Aconcagua" y guiarnos en todo este proceso. En esta misma línea, extendemos nuestros agradecimientos a la profesora Nicole Iturrieta por su paciencia y disposición a la resolución de dudas durante este año.

Son muchos los docentes que han sido parte de nuestro camino universitario, y a todos ellos les queremos agradecer por transmitirnos los conocimientos necesarios de manera profesional, por su dedicación, perseverancia y tolerancia para hoy poder estar aquí.

Apreciamos la coordinación realizada por la Señora Rina Torres, matrona encargada del Programa de Salud de la Mujer del CESFAM Segismundo Iturra por las gestiones realizadas y a todo el equipo de matronas y matrones, que hicieron el reclutamiento de la población de este estudio.

Por último, pero no menos importante, entregamos nuestra gratitud al equipo de investigación del cual fuimos parte, por su constante e incondicional apoyo y motivación para llevar a cabo esta tesis.

Índice

Índice de abreviaturas	6
Resumen	7
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	11
1.1. Introducción	11
CAPÍTULO 2: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS	21
2.1. Pregunta de Investigación	21
2.2. Objetivos	21
Operalización de variables	21
CAPÍTULO 3: MATERIAL Y MÉTODO	22
3.1. Enfoque y alcance	22
3.2. Participantes	22
3.5. Análisis de datos	25
3.6. Aspectos éticos	25
CAPÍTULO 4: RESULTADOS	28
● Tabla 2. Edad de las gestantes	28
● Tabla 3. Paridad de las participantes	29
● Tabla 4. Edad gestacional al ingreso de control prenatal	30
4.1. Figura 1: Nivel educacional.	32
4.1. Figura 2: Situación ocupacional.	32
4.1. Figura 3: ¿Actualmente usted presenta una de las siguientes patologías o condiciones?	33
4.1. Figura 4: ¿Usted sigue fumando actualmente?	34
4.2 Categoría 2: Conocimiento sobre el embarazo	35
4.2. Figura 5: El peso de la madre antes y durante el embarazo afecta la salud de su hijo.	35
4.2. El aumento de peso recomendado a lo largo del embarazo depende del peso inicial.	36
4.3 Categoría 3: Barreras con respecto al autocuidado durante el embarazo	36
4.3. Figura 6: Aspectos que pueden influir en su decisión de aumentar o no el consumo de frutas.	38
4.3. Aspectos que pueden influir en el aumento o no del consumo de verduras.	38
4.3. Figura 7: Aspectos que pueden influir en el aumento o no del consumo de agua.	38
4.3. Aspectos que pueden influir en la disminución o no en el consumo de azúcar.	40
4.3. Aspectos que pueden influir en la disminución o no en el consumo de sal.	40
4.4 Categoría 4: Seguir recomendaciones de profesionales de la salud	41
	3

4.4. Figura 8: Disposición de mantenerse en el peso sugerido si Matrn/a lo recomienda.	42
4.4. Figura 10: Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, ¿usted se mantendría dentro de lo recomendado si le informan acerca de los riesgos de la ganancia de peso sobre su salud?	44
4.4. Figura 11: Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, usted se mantendr dentro de lo recomendado si le informan acerca de los efectos de la ganancia de peso en la salud de su beb.	44
4.5 Categora 5: Percepcin de la usuaria sobre la ganancia de peso durante el embarazo	45
4.5. Figura 12: Respecto al cuidado de su peso durante su embarazo, usted considera que se encuentra en:	45
4.5. Figura 13: ¿Siente preocupacin al subir de peso?	46
4.5. Figura 14: ¿Es para usted un factor importante a considerar el aumento de peso durante su gestacin?	47
4.6 Categora 6: Relacin entre factores	47
4.6. Figura 15: Relacin entre nivel educacional y si la usuaria se mantendr dentro de lo recomendado si la/el Matrona/ón lo siguiere.	47
4.6. Figura 16 y 17: Relacin entre nivel educacional y el conocimiento sobre si el peso de la madre antes y durante el embarazo afecta la salud de su hijo.	48
4.6. Figura 22, 23 y 24: Relacin entre edad y el conocimiento sobre si el aumento de peso recomendado para usted a lo largo del embarazo depende del peso que tena al inicio del embarazo.	51
4.6. Figura 25, 26 y 27: Relacin entre edad y sobre sí siente preocupacin por subir de peso.	53
4.6. Figura 28 y 29: Relacin entre estado nutricional y si las usuarias creen que necesitan ayuda nutricional.	55
4.6. Figura 30 y 31: Relacin entre patologas presentes en las usuarias y si se mantendrían dentro de lo recomendado si le informan acerca de los riesgos de la ganancia de peso en su salud.	56
4.6. Figura 32 y 33: Relacin entre patologas presentes en las usuarias y si se mantendrían dentro de lo recomendado si le informan acerca de los efectos de la ganancia de peso en la salud del beb.	57
CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	59
5.1. Discusión	59
5.2. Conclusión	69
Referencias bibliográficas	71
Anexos	79
Anexo N°1: Tabla para cálculo de IMC gestacional.	79

Anexo N°2: Variación de canasta básica desde marzo 2021 a marzo 2022	80
Anexo N°3: Variación mensual marzo 2022	80
Anexo N°4: Operacionalización de variables	81
Anexo N°5: Consentimiento Informado	92
Anexo N°6: Aprobación del CEC - SSA	96

Índice de abreviaturas

AGE: Ácidos grasos esenciales

CEC - SSA: Comité Ético Científico - Servicio de Salud de Aconcagua

CESFAM: Centro de Salud Familiar

DHA: Ácido docosahexaenoico

DG: Diabetes Gestacional

DTN: Defectos del tubo neural

EG: Edad gestacional

IMC: Índice de masa corporal

OMS: Organización Mundial de la Salud

OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo económicos

RAE: Real Academia Española

RNBP: Recién nacidos de bajo peso

RCIU: Restricción de crecimiento intrauterino

Resumen

Antecedentes

Una gestación trae consigo distintos cambios, uno de ellos es el aumento de peso significativo. Se atribuye que, durante la gestación, el estado nutricional puede llegar a ser un predictor para las distintas medidas de prevención que se deben tomar en los controles prenatales posteriores. El estado nutricional de la gestante se ve influenciado por una serie de factores tanto físicos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. Dentro de los cuales, encontraremos factores que facilitan o que obstaculizan una ganancia de peso adecuada dentro de los rangos esperados. En Chile, según los datos obtenidos de la población que se atiende en el sistema público en el año 2017, aproximadamente un 31,84% de las gestantes presentaba sobrepeso y un 32,37% presentaba obesidad.

Objetivo

Identificar aspectos facilitadores y obstaculizadores de una ganancia de peso adecuada, en gestantes controladas en CESFAM Segismundo Iturra perteneciente a la comuna de San Felipe del Valle de Aconcagua.

Material y método

Esta tesis corresponde a una investigación cuantitativa, incluyó una muestra de 25 gestantes, donde el enfoque de este proyecto se basó en identificar de manera más concreta los diversos factores que influyen en la ganancia de peso de las gestantes que cumplieron con los requisitos establecidos, que fueron atendidas en el CESFAM Segismundo Iturra a lo largo del embarazo. Estos datos se obtuvieron a través de una encuesta autoaplicada llamada MAMI-EDUC, en donde, mediante los resultados, se pudo aportar con herramientas básicas que permitieron generar estrategias educativas durante esta etapa.

Resultados

Se exponen los resultados obtenidos de la encuesta "MAMI-EDUC" realizada en el periodo que comprende desde el 02 de mayo del 2022 hasta el 31 de octubre del mismo año. En

dónde se alcanzó una muestra total de 25 gestantes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión analizada. Dichos resultados fueron divididos en las siguientes categorías: Caracterización de las usuarias, antecedentes sociodemográficos y antecedentes obstétricos; Conocimiento sobre el embarazo; Barreras con respecto al autocuidado durante el embarazo; Seguir recomendaciones de profesionales de la salud y en donde también se pudo visualizar la percepción de las distintas usuarias encuestadas sobre la ganancia de peso que tuvieron en su periodo de gestación, ya sea por experiencias anteriores o actual.

Conclusiones

Se ha logrado conocer el contexto de las gestantes, estableciendo un mínimo común en la población de estudio en cuanto a los principales factores que contribuyen facilitando o dificultando en esta ganancia de peso adecuada durante la gestación, en donde se consiguió como equipo reafirmar, y en otros casos, descartar ciertas hipótesis que se tenían sobre dicho tema.

Palabras clave: Gestación, Estado nutricional, Aumento de peso, Alimentación.

Summary

Background

A gestation brings with it several changes, one of which is significant weight gain. It is attributed that, during pregnancy, nutritional status may become a predictor for the different preventive measures to be taken in subsequent prenatal check-ups. The nutritional status of the pregnant woman is influenced by a series of physical, biological, cultural, psycho-socio-economic and environmental factors. Within these, we will find factors that facilitate or hinder an adequate weight gain within the expected ranges. In Chile, according to data obtained from the population served in the public system in 2017, approximately 31.84% of pregnant women were overweight and 32.37% were obese.

Objective

To identify facilitating and hindering aspects of adequate weight gain, in pregnant women controlled in CESFAM Segismundo Iturra belonging to the commune of San Felipe del Valle de Aconcagua.

Material and Method

This thesis corresponds to a quantitative research, it included a sample of 25 pregnant women, where the focus of this project was based on identifying in a more concrete way the different factors that influence the weight gain of pregnant women who met the established requirements, who were attended at the CESFAM Segismundo Iturra throughout pregnancy. These data were obtained through a self-applied survey called MAMI-EDUC, where, through the results, it was possible to provide basic tools that allowed the generation of educational strategies during this stage.

Results

The results obtained from the "MAMI-EDUC" survey conducted during the period from May 2, 2022 to October 31, 2022 are presented. A total sample of 25 pregnant women who met

the inclusion and exclusion criteria was analyzed. These results were divided into the following categories: Characterization of the users, sociodemographic background and obstetric history; Knowledge about pregnancy; Barriers with respect to self-care during pregnancy; Following recommendations of health professionals and where it was also possible to visualize the perception of the different users surveyed about the weight gain they had in their gestation period, either due to previous or current experiences.

Conclusions

It has been possible to know the context of the pregnant women, establishing a common minimum in the study population in terms of the main factors that contribute to facilitate or hinder adequate weight gain during gestation, where the team was able to reaffirm, and in other cases, discard certain hypotheses on this subject.

Key words: Gestation, Nutritional status, Weight gain, Feeding.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Introducción

Estado nutricional

El estado nutricional es el resultado del balance entre las necesidades nutricionales y el gasto energético. Este se ve afectado por diversos factores tanto físicos, genéticos, biológicos, culturales, socioeconómicos y ambientales (1). Se puede tener una mejor perspectiva del estado nutricional de una persona mediante el índice de masa corporal (IMC), el cual corresponde al valor entre el peso corporal respecto a la talla (al cuadrado), dando una cifra estandarizada, la cual clasifica a la persona en: bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad (2).

La malnutrición se inscribe en la tendencia mundial que evidencia la obesidad como un problema de salud pública, que afecta particularmente a la mujer. Éstas tienen mayor riesgo de sufrir sobrepeso u obesidad a lo largo de su vida por factores hormonales, genéticos, y ganancia progresiva en el embarazo y menopausia (3). Un exceso en la ganancia de peso (sobrepeso, obesidad), por sobre los límites considerados normales, trae problemas a la salud, los cuales se ven aumentadas en etapas de la vida que requiere una mayor atención y cuidado, como lo es la gestación (4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que, en el año 2016, alrededor del 13% de la población adulta mundial eran obesos, del cual el 15% son mujeres. La prevalencia mundial de la obesidad se ha casi triplicado entre 1980 y 2014 (5). Según un estudio que evaluó factores de riesgo cardiovascular en la población latinoamericana, denominado CARMELA, Chile ocupa el segundo lugar con mayor prevalencia de obesidad (6). Por otro lado, la Encuesta Nacional de Salud de los años 2016-2017 (7), encontró que el estado de sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida, en las mujeres ha ido en aumento, obteniendo porcentajes de 36,4%, 33,7% y 4,7%, respectivamente. En comparación con la misma encuesta, que fue realizada en los años 2009-2010, revelan resultados de los estados

nutricionales en la población con un 33,4% de sobrepeso, 27,4% de obesidad y 3,1% de obesidad mórbida (7).

Además, los últimos datos publicados por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) muestran que el 74% de la población adulta en Chile sufren sobrepeso u obesidad (8). Eso sitúa a Chile en el país de la OCDE con más alta tasa de obesidad y sobrepeso, por encima de México (72,5%) y Estados Unidos (71%) (9).

La obesidad en mujeres en edad fértil (20-49 años) ha aumentado con el pasar del tiempo, siendo Chile uno de los primeros lugares del mundo con cifras altas de obesidad y en este grupo etario (10). El estado nutricional de las mujeres antes del embarazo toma gran importancia para la salud pública, puesto que conlleva efectos en la salud materno-fetal, y con ello consecuencias sobre la sociedad. El incremento de la prevalencia de obesidad entre niños y adultos en varios países constituye una seria amenaza potencial para la salud de esas poblaciones (11).

Embarazo

La gestación, según la Real Academia Española (RAE), es el periodo de tiempo comprendido entre la fecundación del óvulo por el espermatozoide y el momento del parto (12). Para que se dé un crecimiento, nutrición y desarrollo óptimo en un embarazo, se habla de muchos factores que influyen en el proceso. Por ejemplo, en la ganancia de peso, la mayor parte del aumento de éste durante la gestación se debe al útero y todo lo que se desarrolla dentro como los anexos ovulares y embrión/feto, al aumento del tamaño de las mamas, al aumento del volumen hemático y del fluido extracelular y una pequeña fracción puede atribuirse a alteraciones metabólicas que producen un aumento del agua intracelular y el depósito nuevo de lípidos e hidratos de carbono (13).

Los factores que influyen en este proceso de gestación afectan tanto física como emocionalmente en la gestante ya que su cuerpo se ve influenciado por un número considerable de hormonas, las cuales son las encargadas de controlar la estancia fetal en el útero de la madre.(14) También tienen como consecuencia que la mujer se mantenga en

un estado de inestabilidad emocional constante, por lo cual se encuentran más lábiles y perspicaces a los cambios que van presentándose semana a semana del embarazo, siendo una de las más evidentes el cambio físico, con manifestaciones diversas entre las cuales se encuentra el aumento de peso, el cual genera alteraciones en su estado nutricional actual (14).

Embarazo y ganancia de peso

En una mujer gestante, se ve afectado el IMC, debido al mismo proceso por el cual está pasando. Es por esta razón que se ha creado la modificación de los valores originales adaptándose a las condiciones gestacionales. Es decir, se evalúa el peso de la mujer embarazada en conjunto con la edad gestacional (EG) en la que se encuentre, la cual se establece a partir de la fecha de su última regla (Anexo N°1) (15).

Tal como se menciona, la ganancia de peso durante el embarazo es completamente normal, pero se debe tener cuidado cuando ésta pasa los parámetros establecidos de acuerdo con el IMC de la gestante del primer control prenatal (16).

El proyecto denominado "VIVA" estudió la influencia que ejercía la dieta y actividad física en la salud de las gestantes y bebés. Se demostró que la ingesta total de calorías se relaciona con el alto consumo de lácteos y comidas fritas y/o procesadas, las cuales tienen una estrecha relación con el aumento excesivo de peso durante el embarazo. Mientras que una dieta rica en vegetales, junto con un estilo de vida activo, baja los riesgos de desarrollar sobrepeso u obesidad gestacional (17).

Adicionalmente a esto, más del 40% de las mujeres que inician un embarazo lo hacen en un estado de sobrepeso u obesidad (18). Por esta razón, el comité del Instituto de medicina y el consejo nacional de investigación de Estados Unidos, establecieron los siguientes parámetros de ganancia de peso ideal durante la gestación (19). (VER TABLA 1)

Tabla 1. Recomendación de aumento de peso durante el embarazo según IMC antes del embarazo

	Aumento de peso total	Tasa de aumento de peso 2do y 3er trimestre
IMC antes del embarazo	Rango en Kg	Promedio (rango) en Kg/semana
Bajo peso (<18,5 kg/m ²)	12,5 - 18	0,51 (0,44 - 0,58)
Peso normal (18,5 - 24,9 kg/m ²)	11,5 - 16	0,42 (0,35 - 0,50)
Sobrepeso (25,0 - 29,9 kg/m ²)	7 - 11,5	0,28 (0,23 - 0,33)
Obesidad (≥ 30 kg/m ²)	5 - 9	0,22 (0,17 - 0,27)

Fuente: Instituto de Medicina de Estados Unidos.

Aspectos facilitadores u obstaculizadores de una ganancia de peso adecuada

El estado nutricional de la gestante se ve influenciado por una serie de factores tanto físicos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales. Dentro de los cuales facilitan u obstaculizan una ganancia de peso adecuada dentro de los rangos esperados. (20)

Los aspectos facilitadores se definen como aquellos recursos o habilidades que cuenta una persona, los cuales van a favorecer realizar una acción determinada. Ejemplos de factores facilitadores serían un estado nutricional normal antes del embarazo, hábitos saludables como consumir una dieta equilibrada y realizar actividad física, asistir a todos los controles siguiendo indicaciones nutricionales, mantenerse educada respecto a la nutrición en el embarazo, entre otros (20).

Por otra parte, los factores obstaculizadores son aquellos que impiden o dificultan el logro de una adecuada ganancia de peso, entre estos encontramos, presencia de patologías tales como la hiperémesis gravídica que es una de las grandes causas de desnutrición en las embarazadas, pérdida de peso mayor a un 5% sumado a alteraciones metabólicas y electrolíticas (21); trastornos de la conducta alimentaria tales como anorexia o bulimia, aspectos culturales, como creencias populares, entre las cuales se pueden conocer cómo: “comer por dos” o “si no cumplo los antojos el bebé quedará con una marca en la piel”; entre otras, en la dimensión psico-socio-económica, se ha observado que bajo nivel socioeconómico, dificulta el poder llevar una dieta adecuada; y en factores ambientales, se pueden encontrar ejemplos cómo los malos hábitos de la madre (escasa actividad física) y muchas veces la falta de conocimiento por parte de la madre con respecto a las conductas alimentarias adecuadas (22)(23).

Sumado a esto, se encuentra el poco tiempo que se puede destinar en la preparación de alimentos debido a las jornadas laborales con un total de 44 horas a la semana (24), por lo que la población trabajadora tiende a cocinar alimentos que requieren de poco tiempo de elaboración y bajo presupuesto o en su defecto comprar los alimentos ya elaborados, donde la mayoría tienden a ser con bajo aporte nutricional.(22)

Dentro de los aspectos obstaculizadores de una ganancia de peso adecuada se analiza la situación económica con la que la familia adquiere los alimentos. La subsecretaría de Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia entregó el informe mensual en el mes de marzo respecto a la canasta básica de alimentos donde su valor alcanzó un monto de \$54.101 por persona presentando una variación acumulada de 13,4% en los últimos 12 meses. Siendo esta la más alta registrada desde el inicio de esta serie de valor de la canasta en diciembre de 2013 (25). En dicho informe se puede observar la variación de los alimentos entre marzo 2021 y marzo 2022 (Anexo N°2). También se encuentra el comparativo de la canasta familiar en abril 2012 respecto a marzo del presente año donde podemos detectar que, actualmente, dentro de la alimentación chilena se encuentra un alto consumo de alimentos procesados y embutidos ricos en azúcares y grasas (Anexo N°3) (25).

Por lo que si se expone el salario mínimo de un chileno el cual corresponde a \$400.000 (26) en contraste a la inflación de los precios de los alimentos la gente opta por comprar aquellos productos más baratos, en este caso, aquellos que menos variaciones han presentado que coincide con aquellos que más aporte calórico presentan (25).

En este escenario se hace indispensable conocer los requerimientos nutricionales básicos y necesarios para una adecuada ganancia de peso durante el embarazo, puesto que, de esta forma, se puede hacer una comparación de la alimentación en su ideal nutricional versus la alimentación real que predomina en la población general, pudiendo así relacionarla con ingresos económicos que podrían afectar en la elección de una alimentación saludable.

Requerimientos nutricionales durante la gestación

La energía requerida para llevar a completar un embarazo de término se estima en 80000 kilocalorías (Kcal). Esto se debe al requerimiento conjunto que se produce por la actividad metabólica materna, la fetal y al crecimiento fetal y de la placenta. La OMS ha estimado que durante el primer trimestre el gasto energético total (GET) no se modifica tanto mientras que en el segundo y tercer trimestre si es necesario un aporte calórico mayor, aproximadamente 340 kcal por día en el segundo trimestre y 425 kcal por día en el tercero (27).

Siendo la principal fuente energética para el crecimiento del feto, la ingesta de hidratos de carbono debe ser aproximadamente entre 4-5 raciones /al día. Existe una relación entre su consumo, principalmente integrales, y una menor probabilidad de recién nacidos de bajo peso (RNBP); por el contrario, un elevado consumo de bebidas gaseosas y alimentos con azúcar refinada aumenta las probabilidades de tener RNBP (28).

Principalmente, durante el tercer trimestre del embarazo, los requerimientos de alimentos ricos en proteínas, ácidos grasos esenciales (AGE) y calcio se ven aumentados exponencialmente gracias a su implicancia en la síntesis de nuevos tejidos materno-fetales y placentarios. Durante todo el embarazo aproximadamente se acumulan 925 gr de proteínas, lo que provoca en la recomendación diaria un aumento de 71 g/día. Dentro de

los AGE más importantes se encuentra el ácido docosahexaenoico (DHA) necesario en el desarrollo visual y neurológico del descendiente. Por último, el calcio interviene en la mineralización ósea fetal y estados carenciales están relacionados con osteopenia, calambres musculares y preeclampsia. Se recomienda un aporte extra de 400 mg/día mediante aporte adicional de productos lácteos o calcio medicamentoso (27).

Dentro de los principales minerales el zinc y el selenio intervienen en la defensa antioxidante, función neurológica e inmunidad del cuerpo. En relación con el primero, su deficiencia está relacionada con inmunidad deteriorada, preeclampsia y Diabetes gestacional (DG). Y con respecto al segundo su deficiencia al día está relacionada con aborto, daños en los sistemas nervioso e inmunológico fetal y en el desarrollo neuropsicológico del descendiente en la infancia. Por otra parte, el yodo es un elemento esencial en la síntesis de hormonas tiroideas, que intervienen en la diferenciación de oligodendrocitos, y distribución de mielina durante los primeros seis meses de gestación, y así con la gran mayoría de los minerales que complementan la alimentación humana (29).

Pero dentro de los minerales, el que más relevancia tiene durante el embarazo es el hierro, donde la dieta habitual no cumple con los requerimientos diarios de este mineral y se requiere de la suplementación. Su deficiencia se asocia con depresión materna, riesgo de RNBP y función cognitiva disminuida en la infancia, por otra parte, el exceso de este se relaciona con hiperviscosidad sanguínea, restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) y alteraciones neurológicas fetales (27).

La embarazada que tiene acceso a una dieta balanceada no requiere de suplementación adicional de vitaminas. Prácticamente todas las vitaminas aumentan sus requerimientos durante la gestación, especialmente el consumo de ácido fólico durante el primer trimestre ya que interviene en numerosas reacciones de metilación del ADN y su suplementación reduce el riesgo de defectos del tubo neural (DTN), parto prematuro y morbimortalidad infantil y vitamina D, los cuales alcanzan un 100% de aumento. El consumo excesivo de vitaminas condiciona un potencial riesgo perinatal, especialmente con las vitaminas liposolubles como son la vitamina A y D que tienen un efecto acumulativo (28).

Consecuencias de un mal estado nutricional en el embarazo

Las mujeres con una ganancia de peso gestacional mayor a la recomendada presentan un incremento en el riesgo de tener complicaciones obstétricas como hipertensión, diabetes, varices, coledocolitiasis, enfermedades gravídicas emesis a recurrencia), embarazos prolongados, retardo en el crecimiento intrauterino, mayor porcentaje de complicaciones al nacimiento, infecciones antes y después del parto, complicaciones tromboticas, anemia, infecciones urinarias y desórdenes en la lactancia (30).

La obesidad en el embarazo es considerada un conflicto para salud pública, pues incrementa riesgos obstétricos y neonatales aumenta el riesgo de presentar enfermedades y complicaciones durante el embarazo y el parto como: Diabetes gestacional, preeclampsia, aborto espontaneo, enfermedades hepáticas no alcohólicas, trastornos de la coagulación (tromboembolias) y oligo/polihidramnios. Y en el feto los trastornos abarcan: Macrosomía fetal, síndrome de distrés respiratorio y productos con bajo peso para la edad gestacional, prematuridad, malformaciones genéticas y aumento de riesgo de muerte fetal (31).

Si bien distintos metaanálisis y revisiones sistemáticas coinciden en que la obesidad no aumenta la prevalencia de prematuridad espontánea, la prematuridad iatrogénica (por causas médicas maternas), es superior a la de la población de gestantes con peso normal (32).

La incidencia de la obesidad sobre la mortalidad tanto materna como fetal, no ocurre de forma directa. Sin embargo, las principales causas de mortalidad materna como la hemorragia posparto, preeclampsia, sepsis y parto obstruido, se ven aumentadas significativamente por la presencia de obesidad. (32) La otra causa indirecta es la infiltración grasa del miometrio que lleva a una disminución de la contractilidad uterina y a una pobre progresión del parto, además de un riesgo tres veces mayor de hemorragia posparto severa (32).

Consejería en ganancia de peso gestacional

De acuerdo con lo anteriormente descrito, el estado nutricional de la gestante toma gran importancia, puesto que puede influenciar de forma importante el curso de la gestación y el desenlace de esta. Es por esto, que es fundamental la educación y el asesoramiento nutricional, instruyendo en cómo mejorar la ingesta alimentaria, suplementos, actividad física, entre otros, a través de los controles prenatales.

La consejería es un proceso basado en el intercambio dialógico centrado en ayudar a otra persona a entender los factores determinantes de una situación, y a involucrarse de modo proactivo, libre y consciente para buscar una solución (33). Así enmarcada la consejería, podemos decir que sus objetivos serán principalmente, brindar herramientas a la persona para que pueda afrontar las situaciones que se le puedan presentar y fomentar la autonomía respecto a su ambiente social, profesional y cultural, tomando en cuenta todo aquello que conlleva, tales como idioma, creencias, prácticas cotidianas, entre otros. Recordando que estos no pueden ser pasados a llevar (34).

El cuerpo de la gestante sufre una serie de cambios en un periodo de tiempo corto, por lo tanto, es un gran desafío integrarlos. En ocasiones, no existe un correcto reconocimiento y aceptación de la imagen corporal, lo que puede llevar a cometer acciones que ponen en riesgo su salud (35). Es por esto, que es de gran importancia realizar un acompañamiento durante la gestación, en donde la mujer embarazada pueda ser asesorada, apoyada emocionalmente y en donde se pueda contribuir a la aceptación de este nuevo cuerpo. En estos controles prenatales se tienen como objetivo entregar los cuidados e indicaciones para que la gestación se desarrolle y culmine dentro de los parámetros normales. El primer control es fundamental, ya que es de gran relevancia poder identificar factores de riesgo que podrían influir en el transcurso del embarazo, los cuales pueden predisponer a efectos negativos tanto en la madre como en el feto, en este caso en particular, los más relevantes serían la obesidad, bajo peso, mala situación económica, entre otros.

Es por todo lo expuesto anteriormente y lo que aún no se ha estudiado, que se ha planteado la necesidad de intervenir sobre la ganancia excesiva de peso en gestantes, a través del envío de mensajes sobre educación alimentaria en un tiempo estimado de 12 semanas a

través de la aplicación WhatsApp. Al inicio de esta intervención se aplicará una encuesta “MAMI-EDUC” que consta de 50 preguntas para definir cuáles son los conocimientos previos, conductas, aspectos emocionales, contexto social y barreras que pueda presentar y que posteriormente podrían influir en el transcurso de la gestación.

CAPÍTULO 2: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS

2.1. Pregunta de Investigación

¿Cuáles son los factores que pudiesen desencadenar diferentes cambios tanto positivos como negativos en la ganancia de peso ideal durante la gestación?

2.2. Objetivos

Objetivo general

Identificar aspectos facilitadores y obstaculizadores de una ganancia de peso adecuada, en gestantes controladas en CESFAM Segismundo Iturra perteneciente a la comuna de San Felipe del Valle de Aconcagua.

Objetivos específicos

- Determinar aspectos que promueven una apropiada ganancia de peso.
- Definir aspectos que impiden una apropiada ganancia de peso.
- Reconocer los principales hábitos alimenticios de las gestantes para establecer su riesgo nutricional

Operalización de variables

De acuerdo con las variables relacionadas con los objetivos propuesto en el proyecto se les asignó una dimensión y subdimensión, con el fin de poder diseñar la encuesta a aplicar a la muestra poblacional que se quiere estudiar y que ésta cumpla con los objetivos establecidos (Anexo N°4).

CAPÍTULO 3: MATERIAL Y MÉTODO

3.1. Enfoque y alcance

El enfoque escogido de la investigación es cuantitativo, puesto que se da mediante la realización de una encuesta, la cual se focaliza en respuestas que puede efectuar la gestante y la percepción que tiene de su peso en sí, de manera numérica y guiada, obteniendo resultados medibles en una muestra extensa (36). De esta manera se puede conocer de forma más precisa los factores provenientes de los sujetos, que repercuten de manera positiva o negativa en la ganancia de peso que tendrá la usuaria en la gestación. Y a su vez, es de diseño transversal, ya que se toman datos durante un periodo específico considerado evento único, siendo este en el primer control de la gestación idealmente en el primer trimestre (36).

3.2. Participantes

Población

La población a la cual se dirigió este proyecto macro descrito al inicio del presente protocolo son las gestantes que están adscritas al CESFAM Segismundo Iturra del Valle de Aconcagua, que aceptaron participar en el estudio y cumplieron con los requisitos en el año 2022.

Se incluyo a toda mujer que comenzó con su control prenatal durante el periodo de reclutamiento, el cual contó con una duración de seis meses iniciando desde el 02 de mayo de 2022 hasta finalizar el 31 de octubre de 2022.

Muestra

En el proyecto macro se menciona que en el CESFAM Segismundo Iturra se van a reclutar 231 gestantes, estimando una tasa de deserción de un 30% para asegurar un tamaño de muestra de 178 gestantes con un nivel de confianza de 90% y un 5% de error. Para el cálculo del tamaño muestral se tomó en cuenta los registros oficiales del DEIS respecto al número de gestantes entre 20 y 44 años, que fueron atendidas para el control prenatal en el CESFAM Segismundo Iturra durante el año 2020, por lo que el tipo de muestra será probabilística.

Durante el periodo de reclutamiento se presentaron ciertas dificultades para lograr el número total de muestra para este estudio, puesto que se pudo observar una baja

incidencia de nuevos ingresos prenatales en dicho CESFAM con un total de aproximadamente de 132 controles durante esta etapa. Adicionalmente, se presenta un bajo número de gestantes debido a que no se cumplía con los criterios de inclusión y exclusión, dentro de los cuales de mayor recurrencia son: ingreso a control prenatal con edades gestacionales tardías (31,14%), inasistencia por parte de las usuarias al primer control (13,11%) y en distintas ocasiones la barrera idiomática entre usuarias extranjeras y el personal de la salud, principalmente mujeres de nacionalidad haitiana que no manejan el idioma español (18,03%).

También se presentó una falencia dentro de las usuarias que aceptaron participar (un total 44,69% de gestantes que ingresaron al estudio), asociada a la falta de respuestas de la encuesta en los tiempos destinados y la deserción de su participación en el estudio (11,36%), lo que dificultó el proceso.

En total se analizaron las respuestas de 25 gestantes participantes del proyecto que cumplen con los criterios de inclusión y respondieron la encuesta enviada.

Aquellas mujeres que participaron de este estudio cumplieron los siguientes criterios de inclusión: ser embarazadas mayores de 18 años, que cursan el inicio de su gestación (idealmente menor a 14 semanas de gestación) con feto único, las cuales no deben presentar ningún tipo de complicación al iniciar esta intervención. Es importante también, que hablen español y que tengan acceso a un teléfono celular con la posibilidad de descargar la aplicación WhatsApp y firmen el consentimiento informado (Anexo N°5) presentado para este estudio. No podrán participar aquellas gestantes que requieran consumir alguna dieta especial, o que presenten diagnóstico de alguna patología pregestacional o enfermedades psiquiátricas.

3.3. Técnicas de recolección de datos

El instrumento para la recolección de datos es una encuesta llamada "MAMI-EDUC" (Anexo N°6). En donde las usuarias respondieron de forma independiente.

Se les envió a todas las participantes un SMS con el link que las dirigió a dicha encuesta, que se realizó de manera online mediante la plataforma “Google forms”, la que cuenta con un total de 61 preguntas de alternativas. Este tipo de herramienta está estructurada en 6 grandes grupos, estos son:

- a) Datos personales.
- b) Características obstétricas y antecedentes.
- c) Las prácticas de autocuidado alimenticio: el cual está orientado a los hábitos de consumo de verduras, legumbres, frutas y agua.
- d) Prácticas generales de autocuidado.
- e) Conocimiento personal.
- f) Barreras con respecto al autocuidado durante el embarazo.

3.4. Variables

- Peso y talla/IMC (cuantitativa continua)
- Edad gestacional (cuantitativa discreta)
- Gestante intervenida (cualitativa nominal)
- Gestante control (cualitativa nominal)
- Estado nutricional: bajo peso, normopeso, sobrepeso, obesidad, obesidad mórbida (cualitativa nominal)
- Auto percepción (cualitativa nominal)
- Nivel educacional (cualitativa ordinal)
- Ingresos económicos (cualitativa ordinal)
- Conocimiento (cualitativa nominal)
- Ocupación (cualitativa nominal)
- Hábitos (cualitativa nominal)
- Antecedentes obstétricos (cualitativa nominal)
- Prácticas alimentarias (cualitativa nominal)

3.5. Análisis de datos

Como ya se ha señalado, el equipo del proyecto macro analizará los resultados mediante software GraphPad InStat 3.0 by GraphPad Prism 6. Of (GraphPad Software Inc., San Diego, CA, EE.UU.). Sin embargo, en esta investigación se realizó análisis de alcance descriptivo, en el cual se especifican las propiedades, características y los perfiles de las gestantes, describiendo las tendencias de las distintas variables en el grupo de mujeres embarazadas que participen en el estudio (36).

Para cada variable, es necesario realizar una distribución de frecuencias y porcentajes, la cual una vez obtenidos los datos serán organizados en tablas, o bien pueden ser representados en forma de gráficos, los cuales son generados por la aplicación de Google Forms® y Microsoft Excel®.

Para este estudio se incluyeron a todas las participantes seleccionadas aleatoriamente luego del reclutamiento.

Cada una de estas variables se relacionan entre sí, por ejemplo, el nivel socioeconómico puede generar un efecto en el estado nutricional de la gestante y este último a su vez ejerce una influencia en lo que es autopercepción. Así mismo, el hecho de ser una gestante intervenida o de control tiene una estrecha relación con el IMC que la usuaria presenta.

3.6. Aspectos éticos

Método de invitación de sujetos de investigación.

La invitación a la intervención estuvo a cargo del equipo de tesis, en el momento en que las gestantes asistieron a su primer control prenatal en el CESFAM Segismundo Iturra. Esto se llevó a cabo con la ayuda de las matrones que realizan la atención, quienes previamente informaron de forma general sobre el estudio, para que posteriormente las estudiantes explicaran el proyecto a profundidad. Luego de esto, la mujer embarazada tomaba la decisión de aceptar participar de este o rechazar. En el caso de aceptar debe ser firmado el consentimiento informado y luego responder a la encuesta inicial "MAMI-EDUC" que llegará en los siguientes días por vía SMS. Una vez contestada, se procede a aleatorizar como grupo de control o grupo de intervención.

Autonomía.

Se ha respetado la autonomía en este estudio, ya que las participantes desde un comienzo tuvieron la facultad de decidir si deseaban ser parte del estudio o no, siendo informadas previamente en qué consiste, cuáles son los objetivos que se buscan, beneficios y potenciales riesgos. En base a esto, la aceptación se expresa mediante un consentimiento informado el cual es leído y firmado por la usuaria ante el ministro de fe o bien es rechazado. Además, se manifiesta el principio de la autonomía cuando se les declara que en cualquier momento que desee puede desistir de participar en el estudio si así lo estima conveniente sin tener ningún tipo de penalización o consecuencia negativa.

Análisis de riesgos. Existe la posibilidad que alguna(s) pregunta(s) aplicada(s) le resulten incómodas o privadas a las usuarias, por lo tanto, están en su derecho de no responder. Sin embargo, se les recuerda que no hay respuestas buenas ni malas, y tampoco hay un juicio de valor sobre sus respuestas para que se sienta libre de contestar la encuesta.

Beneficios. Las usuarias pertenecientes al proyecto, del grupo intervenido, obtuvieron información a través de mensajes para prevenir la excesiva ganancia de peso durante la gestación. Además de tomar conciencia del peso ganado ideal versus el real a lo largo de su embarazo, entregando material informativo relacionado con los pesos deseados y asimismo con los riesgos asociados a una mala autopercepción del peso en cada control que tenga con nosotras.

Justicia. Las mujeres indicadas que firmen el "Consentimiento Informado" (ver anexo 5) deberán completar una encuesta inicial, para luego poder realizar la aleatorización de las gestantes en grupo control o en grupo de intervención, para así evitar un sesgo inequitativo. Durante la aplicación de este proyecto, las usuarias que participaron en el grupo de intervención han obtenido los mensajes de texto con información sobre alimentación saludable, lo cual debe influenciar de manera positiva durante su rutina, ya que esto cumpliría un rol fundamental durante el periodo de embarazo. Cabe destacar que ambos

grupos, el de control y de intervención asistieron a sus controles y talleres prenatales establecidos por el Ministerio de Salud.

Considerando que la investigación está sujeta en entornos donde se ven disminuidas las distintas herramientas y/u oportunidades, se incentiva y se da especial relevancia a poder aumentar el potencial de las oportunidades que se presenten, por ejemplo, disminuir los riesgos que se presenten por el contexto socioeconómico, mediante la educación a la población de gestantes y sus familias. Es por esto mismo que se incluyeron a las gestantes que cumplan con las cualidades que pide el estudio, las cuales son selectivas a modo científico y no discriminatorias por ámbitos ya sean educacionales, étnicos, entre otros.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4.1 Caracterización de las usuarias, antecedentes sociodemográficos y antecedentes obstétricos.

La muestra total es de 25 gestantes las cuales cumplen con los criterios de inclusión (Capítulo 3: Material y método). Se mencionan tres criterios de caracterización, los cuales son: edad, paridad y edad gestacional de ingreso, los cuales serán analizados a continuación.

- **Tabla 2. Edad de las gestantes**

Edad	Cantidad	Porcentaje
18	1	4%
19	1	4%
22	2	8%
25	1	4%
26	3	12%
27	1	4%
29	6	24%
30	2	8%
31	1	4%
33	1	4%
34	3	12%
35	1	4%
38	2	8%
Total	25	100%
Promedio	28,88	
Desviación estándar	5,24	

Se realizó un análisis a partir de los 18 hasta los 40 años (**Tabla 2**), en donde se percibió un promedio de la muestra de 29 años, con una desviación estándar de 5,24, donde la edad mínima de las usuarias participantes fue de 18 y la máxima de 38 años.

● **Tabla 3. Paridad de las participantes**

Paridad	Cantidad	Porcentaje	Edades	Promedio de edad
Primera gestación	10	40%	18-22-22-27-29-29-29-29- 30-35	27
Segunda gestación	10	40%	19-25-26-26-29-30-31-34- 34-38	29,2
Tercera gestación	3	12%	26-29-34	29,66
Cuarta gestación o más	2	8%	33-38	35,5
Total	25	100%		

Se caracterizó la paridad que poseen las usuarias al momento de realizar la encuesta (**Tabla 3**), el 80% de la población se encuentra cursando su primera o segunda gestación, mientras que para un 12% es su tercer embarazo y un 8% de la muestra era su cuarto embarazo o más.

Se analizó la relación de las edades de las usuarias junto con la paridad, en donde el promedio de edad para las gestantes que cursan su primer embarazo es de 27 años, las que cursan su segundo embarazo es de 29 años, para las gestantes en su tercera gestación el promedio es 29 años y las usuarias que cursan su cuarto embarazo o más, la edad promedio es de 35 años.

- **Tabla 4. Edad gestacional al ingreso de control prenatal**

Edad gestacional de ingreso	Cantidad	Porcentaje
7 semanas (+ días)	1	4%
8 semanas (+ días)	5	20%
9 semanas (+ días)	2	8%
10 semanas (+ días)	8	32%
11 semanas (+ días)	2	8%
12 semanas (+días)	2	8%
13 semanas (+días)	1	4%
14 semanas	4	16%
Total	25	100%

Del mismo modo si evaluamos la edad gestacional de ingreso (**Tabla 4**) se puede llegar a la conclusión que la mayoría de las usuarias (32%) que contestaron la encuesta se encuentran dentro de las 10 semanas (+días) de gestación, siguiendo las usuarias que se encuentran dentro de las 8 semanas (+días) con 20%, luego un 16% ingresaron con 14 semanas, las gestantes que ingresaron con 9, 11 y 12 semanas (+días) presentan el 8% cada una y finalmente las embarazadas con 7 y 13 semanas (+ días) representan un 4% cada una.

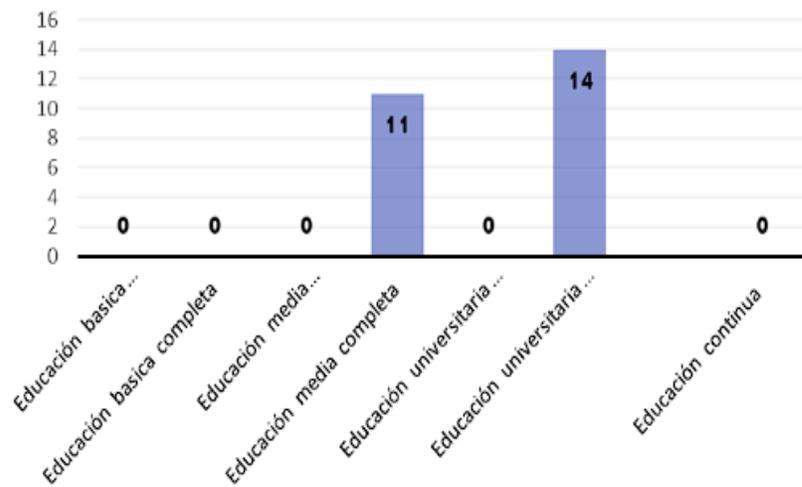
Pregunta: ¿Cuál es su nivel educacional?

- a) Educación básica incompleta (no alcanza a terminar 8vo básico)
- b) Educación básica completa (termina 8vo básico)
- c) Educación media incompleta (no alcanza a terminar 4to medio)
- d) Educación media completa (termina 4to medio)
- e) Educación universitaria (cursando)
- f) Educación universitaria finalizada
- g) Educación continua (postgrado como magíster o doctorado)

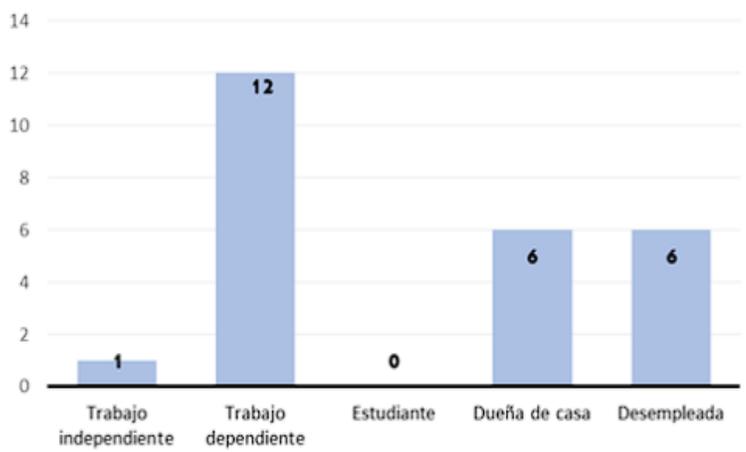
Pregunta: ¿Cuál es situación ocupacional?

- a) Trabajo independiente
- b) Trabajo dependiente
- c) Estudiante
- d) Dueña de casa
- e) Desempleada

4.1. Figura 1: Nivel educacional.



4.1. Figura 2: Situación ocupacional.



En cuanto a la educación de las gestantes (**Figura 1**), se puede observar que un 44% refiere haber cursado la educación media completa y un 56% haber cursado la educación superior la cual son los años total de estudio de cada carrera. Ninguna usuaria refiere haber tenido educación básica incompleta (no alcanza a terminar 8º básico), Educación básica completa (termina 8º Básico), Educación media incompleta (no alcanzar a terminar 4º medio) y estar cursando la Educación universitaria.

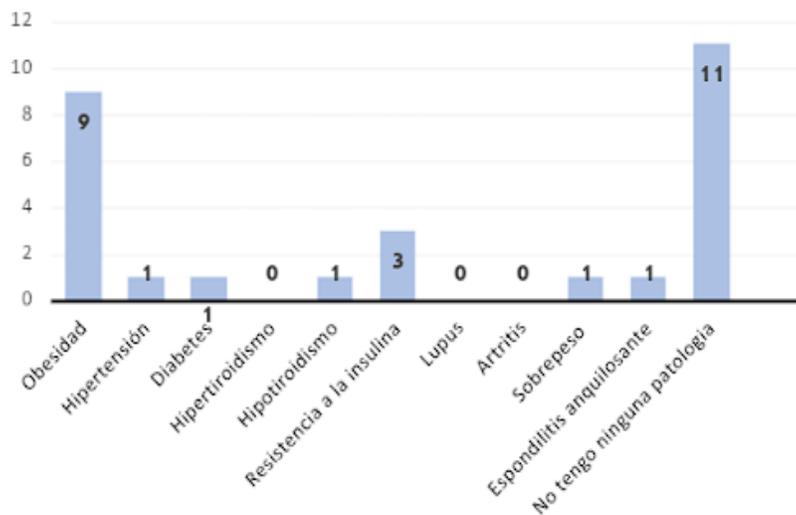
Dentro de las respuestas obtenidas (**Figura 2**), se puede observar que gran porcentaje de las usuarias se encuentran con un trabajo dependiente, el cual corresponde a un 48%, siguiendo con aquellas usuarias que cumplen con sus labores en el hogar con un 24%, luego

con las usuarias desempleadas con un 24% y finalmente las usuarias que tiene un trabajo independiente que son el 4%.

Pregunta: Actualmente, ¿usted presenta una de las siguientes patologías?

- a) Obesidad
- b) Hipertensión
- c) Diabetes
- d) Hipertiroidismo
- e) Hipotiroidismo
- f) Resistencia a la insulina
- g) Lupus
- h) Artritis
- i) Otros: _____
- j) No tengo ninguna patología

4.1. Figura 3: ¿Actualmente usted presenta una de las siguientes patologías o condiciones?

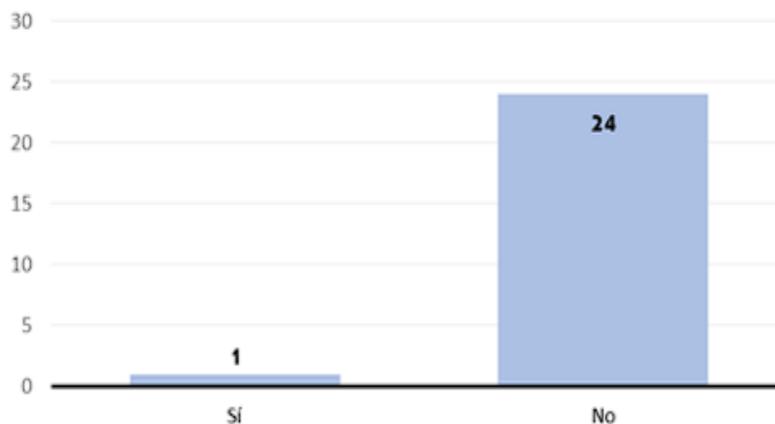


Con esta pregunta podemos observar que el 39,28% no presenta ningún tipo de condición o patología, un 3,57% presenta Diabetes, un 10,71% Resistencia a la insulina, el 32,14% Obesidad, un 3,57% Espondilitis anquilosante, un 3,57% Hipotiroidismo, un 3,57% Hipertensión y un 3,57% Sobrepeso (**Figura 3**).

Existen usuarias que refieren presentar más de una patología, una usuaria refiere presentar Hipotiroidismo y resistencia a la Insulina, otra usuaria refiere presentar Obesidad, Hipertensión y Diabetes.

Pregunta: ¿Usted sigue fumando actualmente?
a) Sí
b) No

4.1. Figura 4: ¿Usted sigue fumando actualmente?



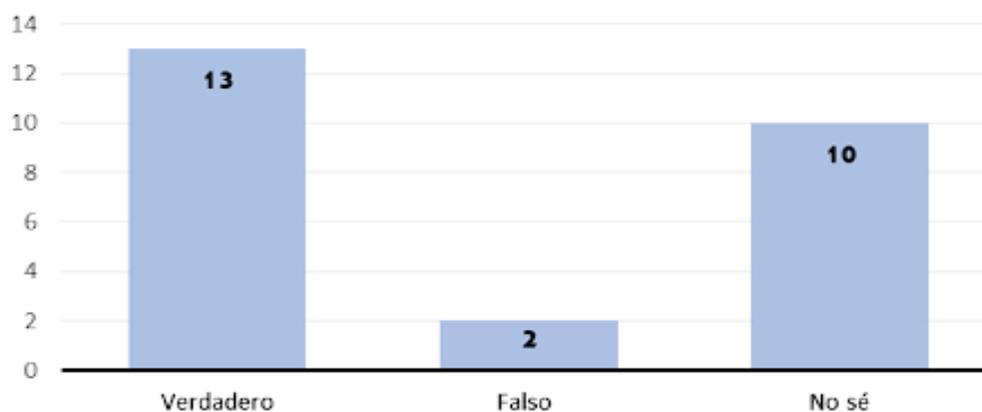
Si bien el 96% de las gestantes respondió que sí dejó el consumo de tabaco existe aún un 4% que sigue con el consumo estando embarazada. (**Figura 4**).

4.2 Categoría 2: Conocimiento sobre el embarazo

Las siguientes preguntas corresponden a aseveraciones en las cuales la usuaria debía de contestar verdadero o falso, o no sé, las preguntas fueron referidas a la salud de la madre y del hijo.

Pregunta: ¿El peso de la madre antes y durante el embarazo afecta la salud de su hijo?
a) Verdadero
b) Falso
c) No sé

4.2. Figura 5: El peso de la madre antes y durante el embarazo afecta la salud de su hijo.

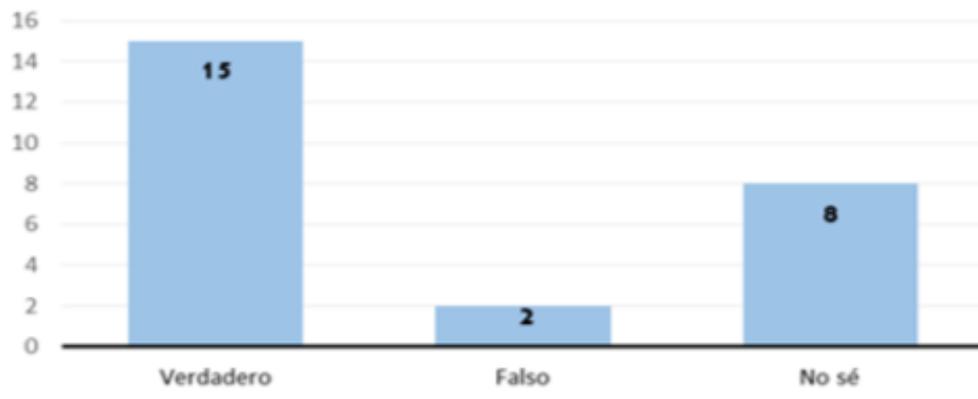


Ante la pregunta sobre si el peso de la madre antes y después del embarazo afecta la salud del hijo (**Figura 5**), se ve que más de la mitad de las usuarias responden a que esta afirmación es verdadera (52%), un mínimo porcentaje refiere que esta aseveración es falsa (8%), y la parte restante refiere no saber (40%)

El aumento de peso recomendado para usted a lo largo del embarazo depende del peso que tenía al inicio del embarazo

- a) Verdadero
- b) Falso
- c) No sé

4.2. El aumento de peso recomendado a lo largo del embarazo depende del peso inicial.



Dentro de las respuestas obtenidas a esta pregunta, se obtiene que la gran mayoría tiene claridad sobre el tema (60%), sin embargo, un 8% refiere que es falso, y un 32% refiere que no sabe más allá del tema.

4.3 Categoría 3: Barreras con respecto al autocuidado durante el embarazo

Pregunta: ¿Cuál de los siguientes aspectos pueden influir en su decisión de aumentar o no el consumo de Frutas?

- a) Precio
- b) Acceso
- c) Gusto personal

- d) Conocimiento de uso/preparación
- e) Conocimiento de los efectos positivos/negativos
- f) Indicación médica

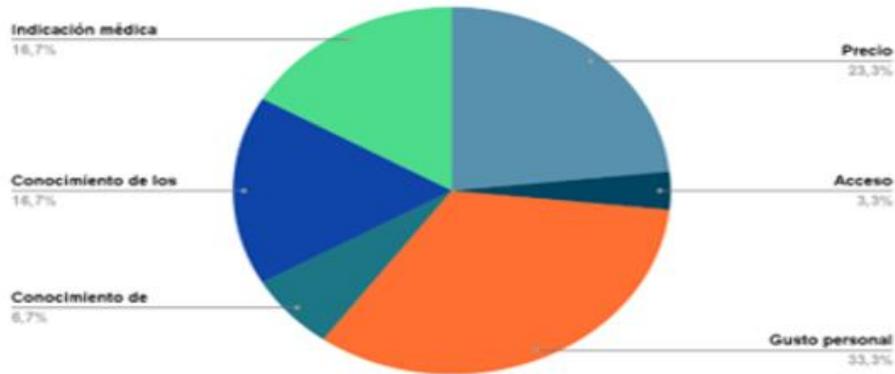
Pregunta: ¿Cuál de los siguientes aspectos pueden influir en su decisión de aumentar o no el consumo de Verduras?

- a) Precio
- b) Acceso
- c) Gusto personal
- d) Conocimiento de uso/preparación
- e) Conocimiento de los efectos positivos/negativos
- f) Indicación médica

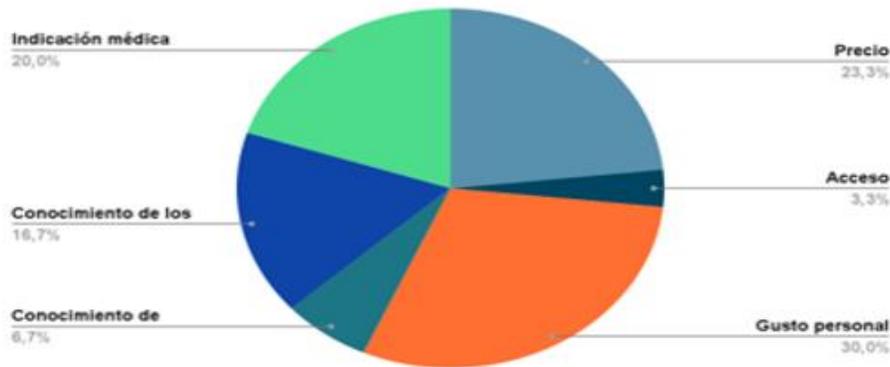
Pregunta: ¿Cuál de los siguientes aspectos pueden influir en su decisión de aumentar o no el consumo de Agua?

- a) Precio
- b) Acceso
- c) Gusto personal
- d) Conocimiento de uso/preparación
- e) Conocimiento de los efectos positivos/negativos
- f) Indicación médica

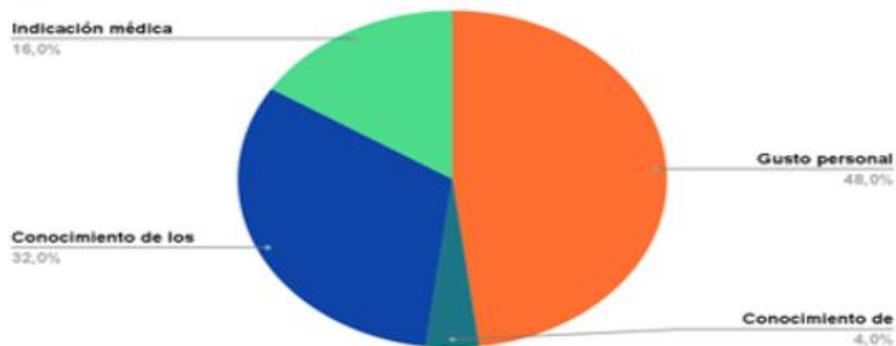
4.3. Figura 6: Aspectos que pueden influir en su decisión de aumentar o no el consumo de frutas.



4.3. Aspectos que pueden influir en el aumento o no del consumo de verduras.



4.3. Figura 7: Aspectos que pueden influir en el aumento o no del consumo de agua.



Ante la pregunta sobre los factores que pueden influir en un posible aumento del consumo de frutas (**Figura 6**), verduras y agua (**Figura 7**), podemos observar que en todos los casos el factor que más repercute en el probable aumento es el gusto personal con porcentajes de 33,3%, 30,0% y 48% respectivamente. Seguido del gusto personal, el segundo factor más mencionado es el precio en el caso de las frutas y verduras con un 23,3%. Seguido del conocimiento de los efectos positivos/negativos, que en frutas y verduras llegan a 16,7% y en consumo de agua al 32%. Posteriormente, la segunda opción más contestada fue la indicación médica, que en relación con frutas y verduras obtuvo 16,7% y 20,0% respectivamente y 16% para el consumo de agua. Finalmente, las variables menos votadas fueron el conocimiento de uso y preparación con un porcentaje promedio de 5,8% y el acceso a estas con un porcentaje promedio de 3,3%.

Pregunta: ¿Cuál de los siguientes aspectos pueden influir en su decisión de disminuir o no el consumo de azúcar?

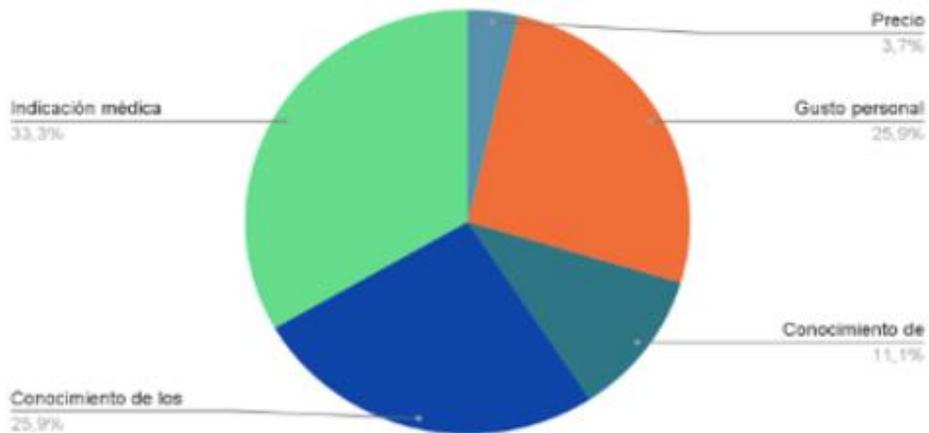
- a) Precio
- b) Acceso
- c) Gusto personal
- d) Conocimiento de uso/preparación
- e) Conocimiento de los efectos positivos/negativos
- f) Indicación médica

Pregunta: ¿Cuál de los siguientes aspectos pueden influir en su decisión de disminuir o no el consumo de sal?

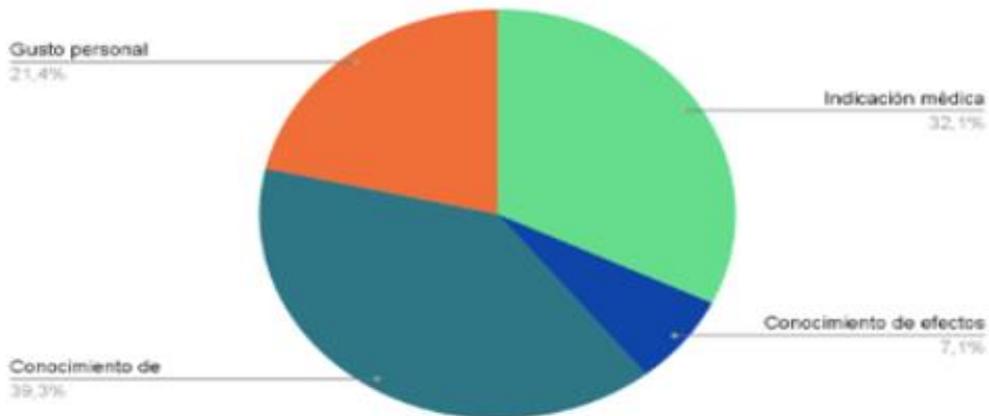
- a) Precio
- b) Acceso
- c) Gusto personal

- d) Conocimiento de uso/preparación
- e) Conocimiento de los efectos positivos/negativos
- f) Indicación médica

4.3. Aspectos que pueden influir en la disminución o no en el consumo de azúcar.



4.3. Aspectos que pueden influir en la disminución o no en el consumo de sal.



Con estas preguntas podemos observar que el factor más influyente en la probable disminución en el caso del consumo de sal es el conocimiento de uso/ preparación con un porcentaje de 39,2%. Seguido a esto, el segundo factor con mayor porcentaje es la indicación médica con un 33,3% en el caso del consumo de azúcar y un 32,1% en el caso del

consumo de sal. Posteriormente, encontramos el gusto personal con porcentajes de 25,9% y 21,4% respectivamente. Luego, en el caso del consumo de azúcar tenemos el conocimiento de efectos positivos/ negativos con un 25,9%. Finalmente, el factor menos votado en cada una de las categorías es el conocimiento de uso/preparación en el caso del azúcar (11,1%) y conocimiento de efectos positivos/negativos en el caso de la sal (7,1%).

4.4 Categoría 4: Seguir recomendaciones de profesionales de la salud

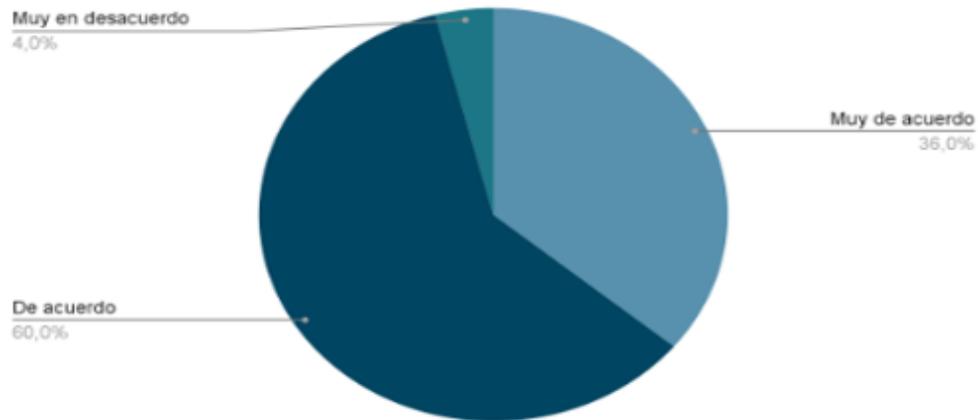
Pregunta: Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, ¿usted se mantendría dentro de lo recomendado si la matrona o matró n lo recomienda?

- a) Muy en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) De acuerdo
- e) Muy de acuerdo

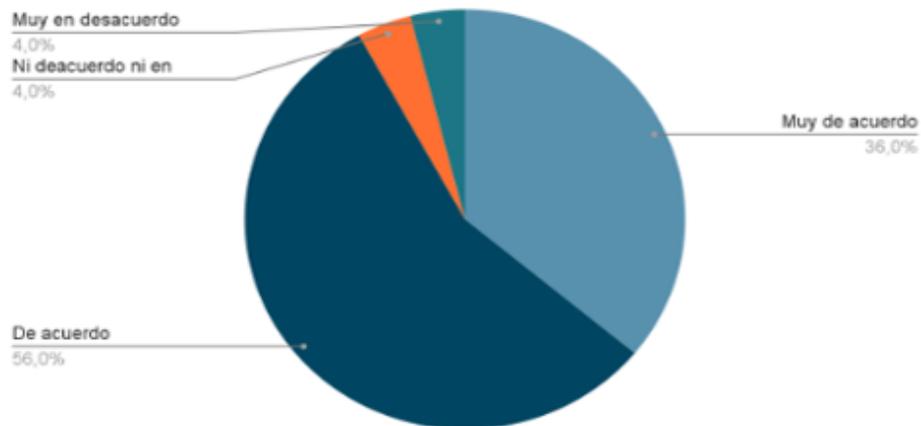
Pregunta: Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, ¿usted se mantendría dentro de lo recomendado si el nutricionista lo indica?

- a) Muy en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) De acuerdo
- e) Muy de acuerdo

4.4. Figura 8: Disposición de mantenerse en el peso sugerido si Matrón/a lo recomienda.



4.4. Figura 9: Disposición de mantenerse en el peso sugerido si el Nutricionista lo recomienda.



Frente a ambas preguntas realizadas se ve que gran cantidad de gestantes se encuentra de acuerdo, en el caso de las recomendaciones por matrona (**Figura 8**), vemos que 60% de las pacientes reclutadas y en el caso de estas mismas dadas por nutricionista (**Figura 9**) encontramos un 56%. Frente a la alternativa muy de acuerdo podemos observar la misma cantidad de usuarias para ambas preguntas que sería un 36%. Además, nos podemos dar cuenta que en ambos casos presentamos 4% muy desacuerdo. Y por otra parte se puede ver que en las recomendaciones dadas por las nutricionistas 4% de la gestante contesta ni en de acuerdo ni en desacuerdo.

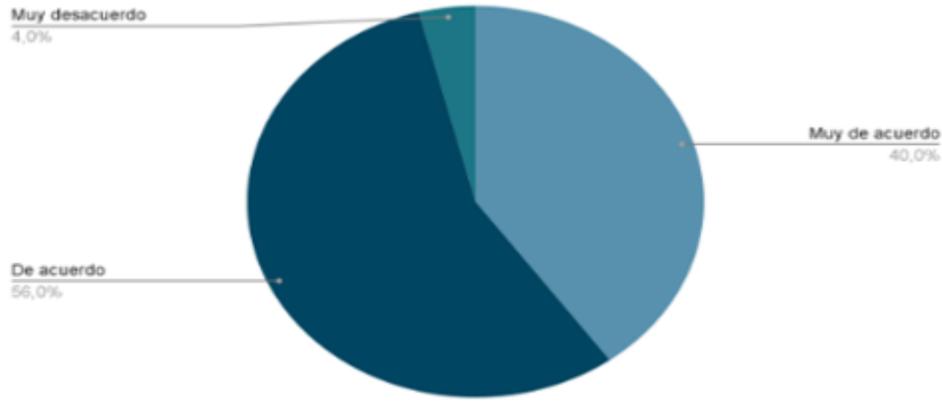
Pregunta: Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, ¿usted se mantendría dentro de lo recomendado si le informan acerca de los riesgos de la ganancia de peso sobre su salud?

- a) Muy en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) De acuerdo
- e) Muy de acuerdo

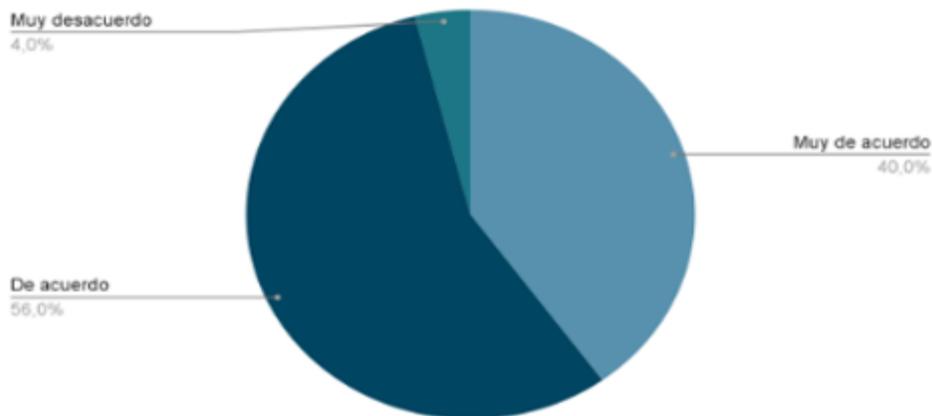
Pregunta: Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, ¿usted se mantendrá dentro de lo recomendado si le informan acerca de los efectos de la ganancia de peso en la salud de su bebe?

- a) Muy en desacuerdo
- b) En desacuerdo
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) De acuerdo
- e) Muy de acuerdo

4.4. Figura 10: Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, ¿usted se mantendría dentro de lo recomendado si le informan acerca de los riesgos de la ganancia de peso sobre su salud?



4.4. Figura 11: Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, usted se mantendrá dentro de lo recomendado si le informan acerca de los efectos de la ganancia de peso en la salud de su bebé.



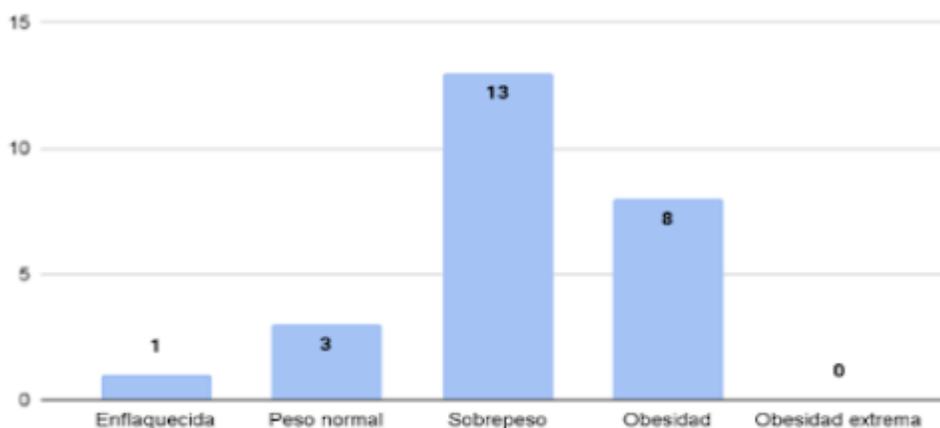
Frente a ambas preguntas se ven los mismos porcentajes frente a las mismas alternativas, podemos observar que la gran mayoría en ambos casos, tanto en los efectos que conlleva la salud propia (**Figura 10**) como la del bebé (**Figura 11**) escogen la alternativa de acuerdo, con un 56% en ambas, siguiendo con la alternativa muy de acuerdo con un 40% y finalmente en ambos casos vemos un 4% para la alternativa muy en desacuerdo.

Lo cual indica que, frente al oportuno aviso de consecuencias, las usuarias realizarán un cambio en sus hábitos.

4.5 Categoría 5: Percepción de la usuaria sobre la ganancia de peso durante el embarazo

Pregunta: Respecto al cuidado de su peso durante su embarazo, usted considera que se encuentra en:
a) Enflaquecida
b) Peso normal
c) Sobrepeso
d) Obesidad
e) Obesidad extrema

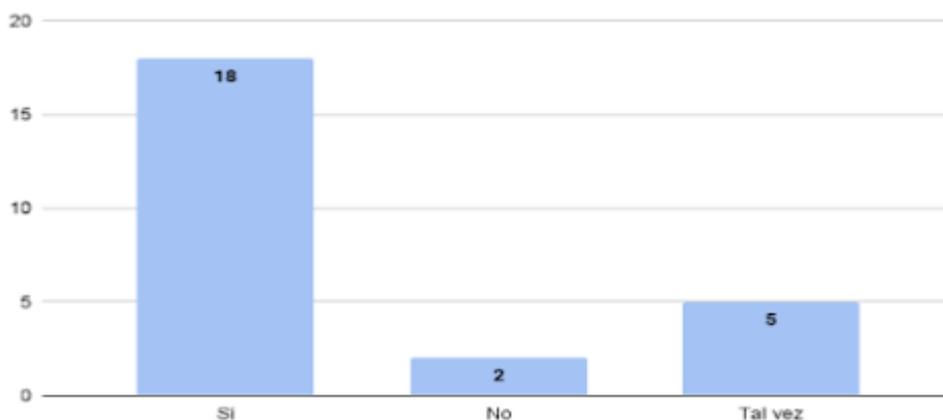
4.5. Figura 12: Respecto al cuidado de su peso durante su embarazo, usted considera que se encuentra en:



Se les preguntó a las gestantes en qué nivel nutricional se encontraban (**Figura 12**) un 4% de las participantes cree estar enflaquecida, 12% respondió estar en un estado nutricional normal, sin embargo, la gran mayoría cree estar en sobrepeso con un 52% de respuestas, seguido de un 32% de mujeres embarazadas que dice tener obesidad. Además, ninguna gestante refiere considerarse en obesidad extrema.

Pregunta: ¿Siente preocupación al subir de peso?
<ul style="list-style-type: none"> a) Si b) No c) Tal vez

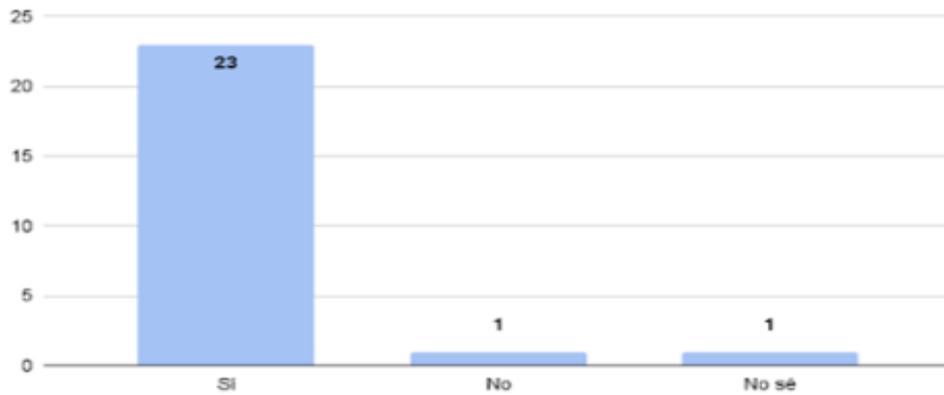
4.5. Figura 13: ¿Siente preocupación al subir de peso?



Un 72% de las participantes respondieron que sí es una preocupación el aumento de peso (**Figura 13**), un 20% contestó que tal vez, mientras que tan solo el 8% refiere que no es una preocupación para ellas.

Pregunta: ¿Es para usted un factor importante a considerar el aumento de peso durante su gestación?
<ul style="list-style-type: none"> a) Sí b) No c) No sé

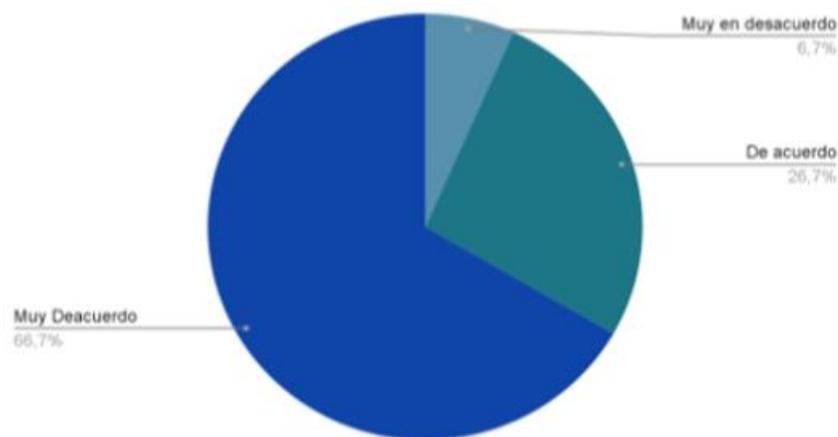
4.5. Figura 14: ¿Es para usted un factor importante a considerar el aumento de peso durante su gestación?



Un 92% de las participantes contestó que sí es un factor importante a considerar para ellas (**Figura 14**), un 4% respondió no tener inquietud respecto al tema, y el otro 4% restante de las gestantes no considera el aumento de peso como algo de importancia durante el embarazo.

4.6 Categoría 6: Relación entre factores

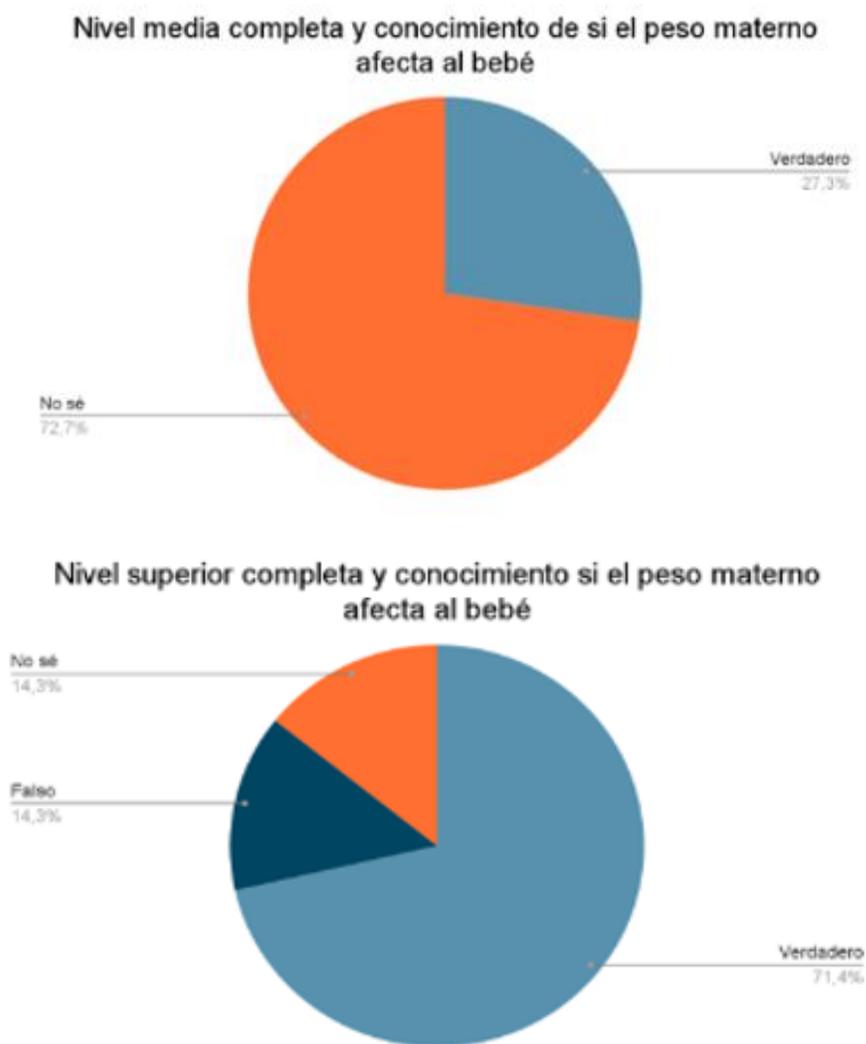
4.6. Figura 15: Relación entre nivel educacional y si la usuaria se mantendrá dentro de lo recomendado si la/el Matrona/ón lo siguiere.



De las gestantes que tienen un nivel educacional media completo (total de 11 embarazadas), se obtuvo un 100% en la alternativa de estar “de acuerdo” en seguir las

recomendaciones que sugieren Matrón o matrona en los controles. Mientras que en la (Figura 15) se aprecia que de aquellas que cuentan con nivel educacional superior más de la mitad refieren estar muy de acuerdo con un total de 10 usuarias, 4 gestantes refieren estar de acuerdo y no menos importante 1 de ellas refiere estar en desacuerdo.

4.6. Figura 16 y 17: Relación entre nivel educacional y el conocimiento sobre si el peso de la madre antes y durante el embarazo afecta la salud de su hijo.

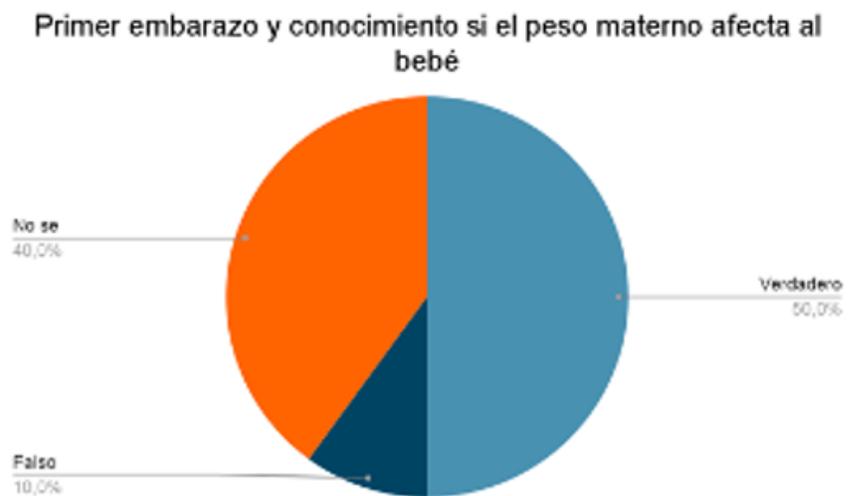


Las 11 gestantes que informan que terminaron la enseñanza media completa (Figura 16), en relación con la aseveración sobre si el peso de la madre afecta la salud del bebé, 3

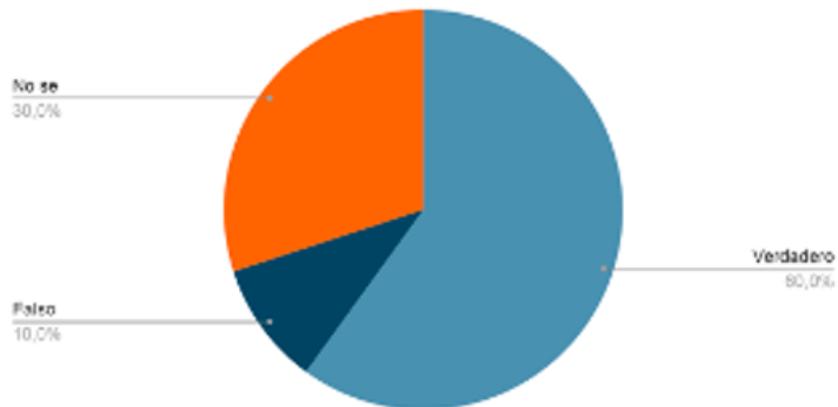
usuarias refieren que esta afirmación es verdadera y 8 refieren que no saben y ninguna plantea que es falsa.

Las 14 gestantes que informan que terminaron la enseñanza superior completa, en relación con la aseveración sobre si el peso de la madre afecta la salud del bebé, 10 refieren que esta afirmación es verdadera, 2 que es falsa y 2 usuarios que no saben la respuesta (**Figura 17**).

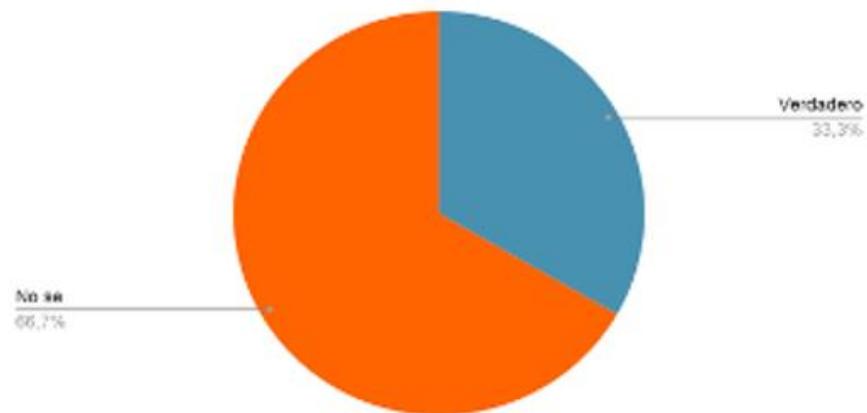
4.6. Figura 18, 19, 20 y 21: Relación entre paridad y el conocimiento sobre si el peso de la madre antes y durante el embarazo afecta la salud de su hijo.



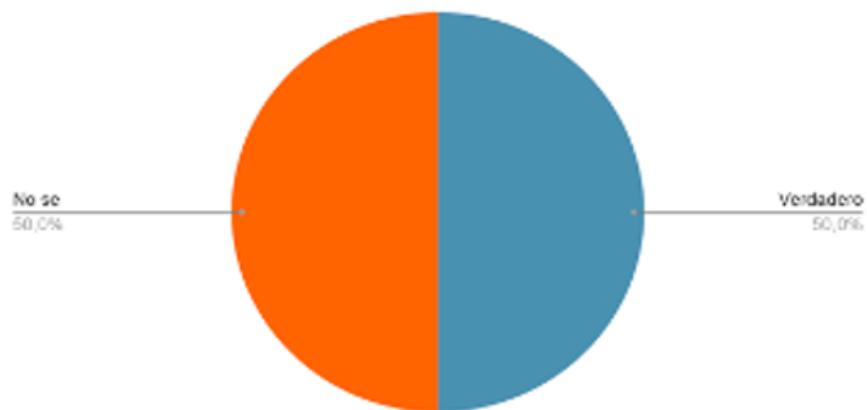
Segundo embarazo y conocimiento si el peso materno afecta al bebé



Tercer embarazo y conocimiento si el peso materno afecta al bebé



Cuarto embarazo y conocimiento si el peso materno afecta al bebé



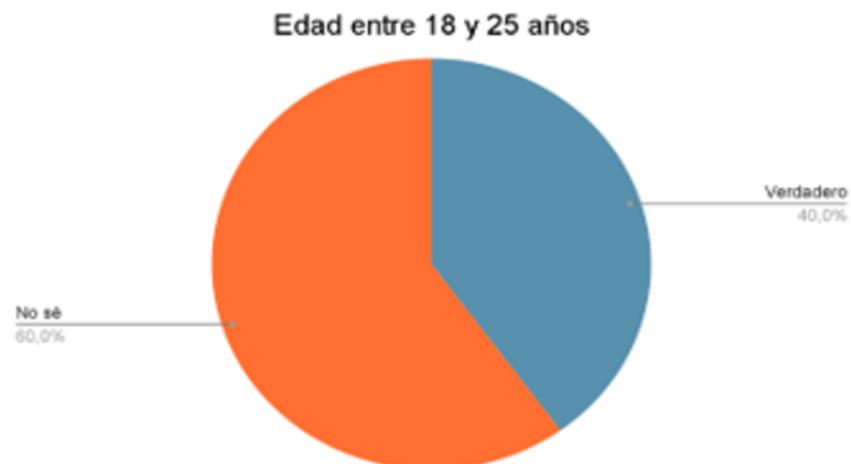
En total 10 gestantes cursan su primer embarazo (**Figura 18**), donde 5 refieren que el peso de la madre antes y durante el embarazo afecta la salud de su hijo, 1 paciente refiere que esta aseveración es falsa y 4 usuarias que no sabe.

Por otra parte, 10 gestantes cursan su segundo embarazo (**Figura 19**), donde 6 de ellas refieren que dicha aseveración es verdadera, 1 que es falsa y 3 usuarias que no saben si es falsa o verdadera.

A sí mismo 3 gestantes cursan su tercer embarazo (**Figura 20**), donde 1 refiere que la afirmación es verdadera y 2 de ellas que no saben la respuesta. Cabe destacar que ninguna refiere que dicha afirmación es falsa.

Igualmente 2 gestantes cursan su cuarto o más embarazo (**Figura 21**), donde una refiere que es una afirmación verdadera y la otra que no sabe al respecto.

4.6. Figura 22, 23 y 24: Relación entre edad y el conocimiento sobre si el aumento de peso recomendado para usted a lo largo del embarazo depende del peso que tenía al inicio del embarazo.



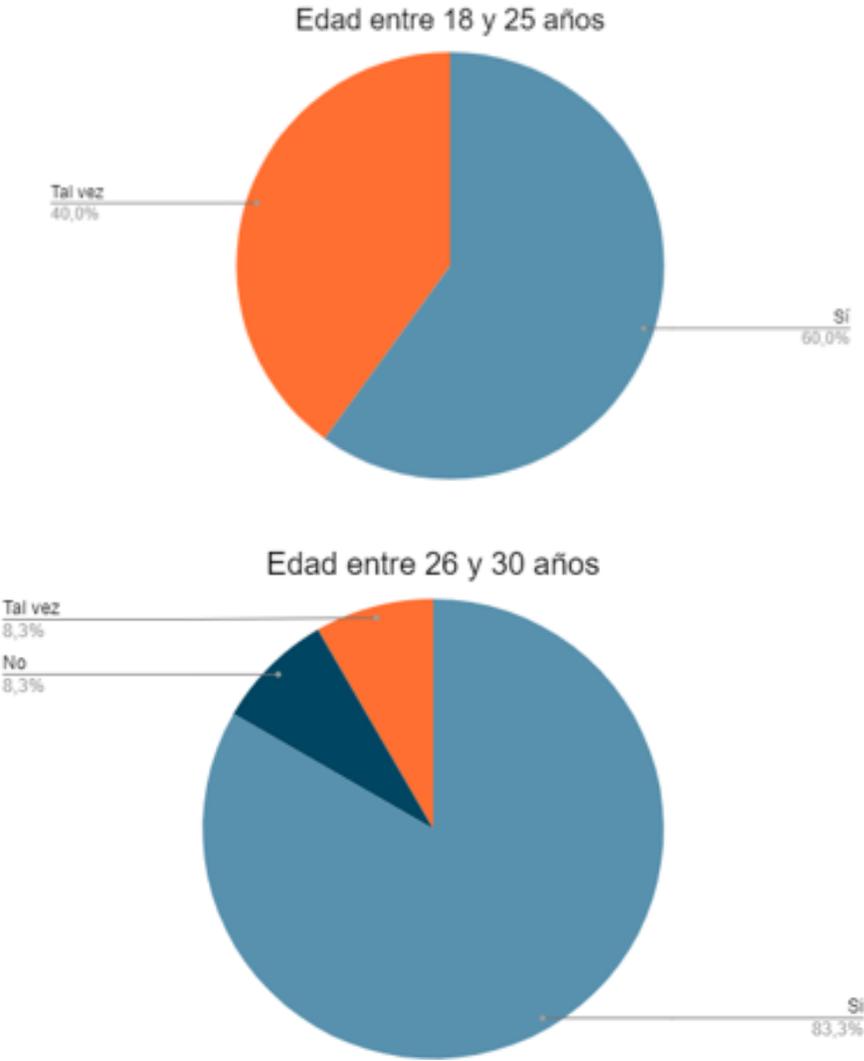


En relación con la edad y la afirmación sobre si el aumento de peso recomendado para cada usuaria depende del peso con el cual inició el embarazo, en la **Figura 22** se puede observar que un 40% gestantes entre 18 y 25 años, refieren que esta aseveración es verdadera y el 60% restante de las usuarias indican que no saben respecto al tema.

Por otra parte, en la **Figura 23**, el 75% de las gestantes que tienen entre los 26 y 30 años refieren que la aseveración es verdadera, mientras que un 16,7% de ellas indica que no sabe qué responder frente a la pregunta y un 8,3% menciona que es dicha afirmación es falsa.

Finalmente, en la **Figura 24**, en el cual las gestantes tienen un rango etario entre 31 y 38 años, un 50% respondió que la aseveración es verdadera, 37,5% de las gestantes menciona que no sabe y un 12,5% refiere que es falsa.

4.6. Figura 25, 26 y 27: Relación entre edad y sobre sí siente preocupación por subir de peso.



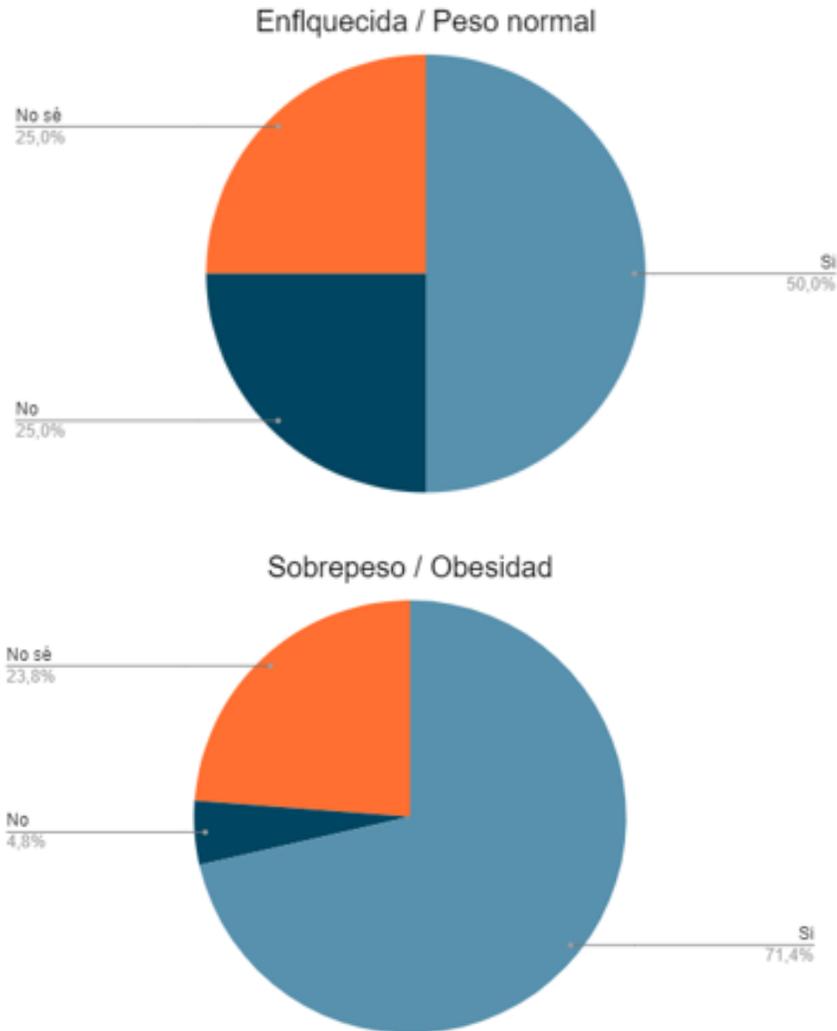


En relación con la edad y la preocupación por subir de peso durante el embarazo, en las gestantes que se encuentran entre los 18 y 25 años (**Figura 25**) se puede observar que un 60% respondió que sí está preocupada por subir de peso durante el embarazo, mientras que un 40% respondió que tal vez.

Por otra parte, las gestantes que se encuentran entre los 26 y 30 años (**Figura 26**), un 83,3% de ellas refieren que sí sienten preocupación, un 8,3% que no y un 8,3% de las usuarias que solo tal vez lo sienten.

A sí mismo las 10 gestantes tienen entre 31 y 38 años (**Figura 27**), un 71,4% refieren que sí sienten preocupación, un 14,3% que no y un 14,3% de las usuarias solo tal vez.

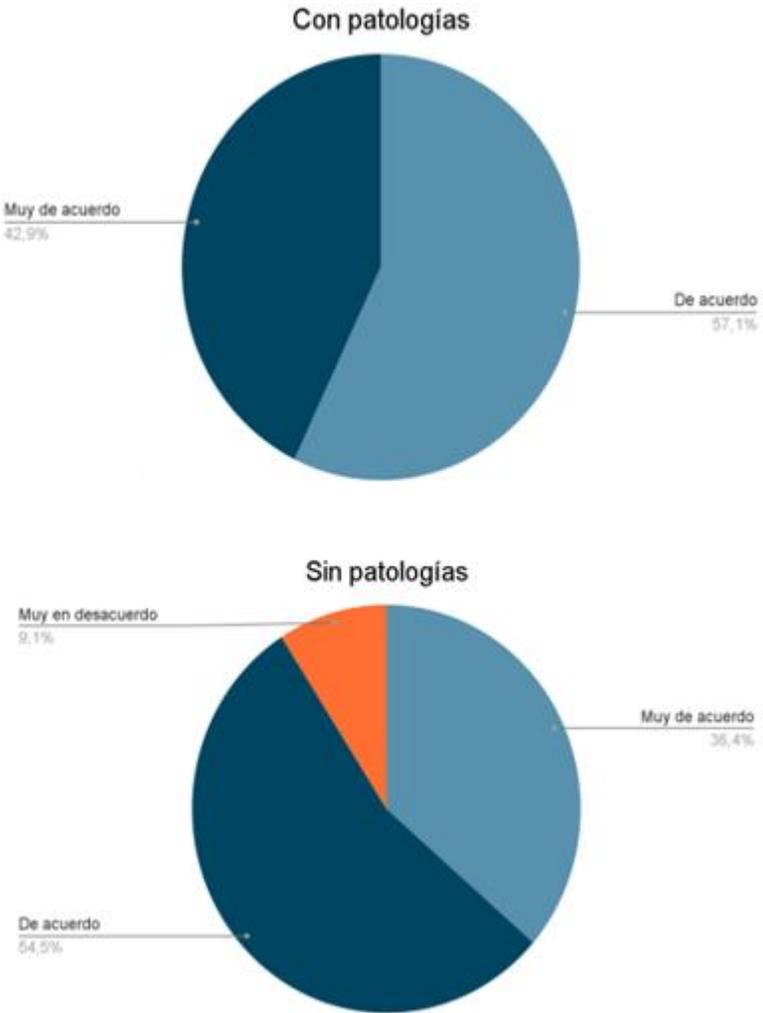
4.6. Figura 28 y 29: Relación entre estado nutricional y si las usuarias creen que necesitan ayuda nutricional.



Los resultados que se pueden observar entre esta relación de variables es que de las 6 usuarias que creen estar en un estado nutricional de enflaquecida y peso normal (**Figura 28**), 2 refieren que creen necesitar ayuda nutricional, 1 menciona que no necesita ayuda y 1 indica no saber si necesita ayuda nutricional.

De las 21 usuarias que creen estar en un estado nutricional entre sobrepeso y obesidad (**Figura 29**), 15 de ellas creen necesitar ayuda nutricional, 1 refiere que no la necesita y 5 mencionan no saber si necesitan ayuda en cuanto a nutrición.

4.6. Figura 30 y 31: Relación entre patologías presentes en las usuarias y si se mantendrían dentro de lo recomendado si le informan acerca de los riesgos de la ganancia de peso en su salud.

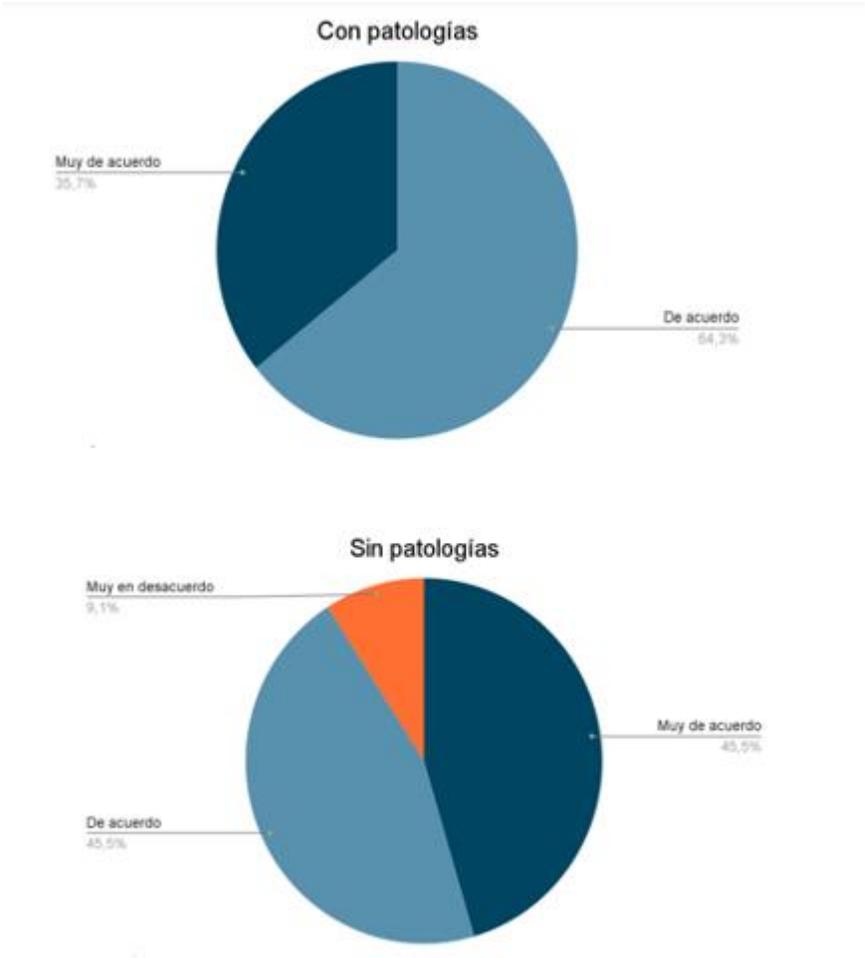


Los resultados que podemos observar de la es que de las 14 usuarias que presentan algún tipo de patología (Figura 30), 6 de ellas están muy de acuerdo en mantenerse dentro de lo recomendado si se informa acerca de los riesgos de la ganancia de peso en su salud y las 8 gestantes restantes refieren estar de acuerdo con mantenerse dentro de lo informado.

De acuerdo con la (Figura 31) las 11 usuarias que no presentan patologías, 4 están de muy acuerdo en mantenerse dentro de lo recomendado si se informan los riesgos de la ganancia

de peso en su salud, 6 de ellas están de acuerdo, mientras que 1 en desacuerdo con mantenerse dentro de lo recomendado.

4.6. Figura 32 y 33: Relación entre patologías presentes en las usuarias y si se mantendrían dentro de lo recomendado si le informan acerca de los efectos de la ganancia de peso en la salud del bebé.



Los resultados que podemos observar entre esta relación de variables es que de las 14 usuarias que presentan patologías (**Figura 32**), de ellas refieren estar muy de acuerdo en mantenerse dentro de lo recomendado si se informa acerca de los efectos de la ganancia de peso en la salud de su bebé y 9 gestantes refieren estar de acuerdo en mantenerse según lo recomendado.

De las 11 usuarias que no presentan patologías (**Figura 33**), 5 refieren estar muy de acuerdo con mantenerse dentro de lo recomendado si se informa acerca de los efectos de la ganancia de peso en la salud de su bebé, 5 de ellas refieren estar de acuerdo, mientras que 1 usuaria refiere estar en desacuerdo en seguir lo recomendado.

CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1. Discusión

Desde un principio, desde la construcción de esta investigación se planteó y se puso como meta el reclutamiento de 231 gestantes, teniendo en consideración una tasa de deserción estimada del 30% asegurando una muestra de 178 gestantes. El reclutamiento realizado entre el periodo de mayo - octubre del presente año alcanzó una tasa de reclutamiento de tan solo el 10,82%. A continuación, se discutirá los datos preliminares sobre las preferencias de las gestantes reclutadas, lo cual servirá como guía para la continuidad del estudio investigativo, permitiendo evaluar si las siguientes embarazadas comparten algún factor común con las primeras participantes del estudio.

Caracterización de las usuarias, antecedentes sociodemográficos y antecedentes obstétricos

Según los resultados se logra observar que el nivel de estudio de las gestantes se puede considerar un punto a favor en relación con la correcta alimentación, ya que es parte de los contenidos educativos que se estudian, ya sea en la enseñanza básica o media (46) lo cual significa que las usuarias cuentan con el manejo mínimo de estos conocimientos, lo que puede favorecer a los cambios de hábitos, a la aceptación de nuevas indicaciones y de esta manera, el cambio de conducta alimentaria que se busca lograr.

Siguiendo dentro de este ítem, se aprecia que hay ciertas condiciones mórbidas que se relacionan directamente con lo que es el estado nutricional de las usuarias y su alimentación propiamente tal, como la Obesidad, el Sobrepeso, la Diabetes y la Resistencia a la Insulina. Estas condiciones predisponen al desarrollo de otras patologías de riesgo en la gestación tanto para la madre como para el feto (2).

Así mismo, el consumo de tabaco también trae consigo varios factores de riesgos que impiden llevar una gestación de manera fisiológica. Dentro de las complicaciones podemos encontrar una RCIU que va de la mano con varias complejidades neonatales como, por ejemplo, hipoglicemias (23). Frente a este panorama, que la gran mayoría deje de fumar

durante el embarazo se considera un aspecto favorecedor para preservar un embarazo eutócico como se observó en esta investigación.

Conocimiento sobre el embarazo

Un punto importante abordado en este estudio es el conocimiento que tienen las gestantes sobre la ganancia adecuada de peso. (47)

Desde este punto de vista, el exceso de peso tanto pregestacional como durante el embarazo es un factor predisponente a múltiples patologías, tales como síndromes hipertensivos, diabetes gestacional, síndrome de parto prematuro, entre otros, los cuales afectan indirectamente al feto que se está gestando, por esta y otras razones se le da tanta importancia a mantener el aumento ponderal dentro de los rangos establecidos (22). En este caso, que un gran número de gestantes respondan que la afirmación de si “el peso materno afecta al bebe” es verdadero es considerado un aspecto facilitador, pero también es preocupante que un número importante de embarazadas no saben la respuesta considerada correcta o bien tienen un conocimiento erróneo al respecto, lo cual significa que es imprescindible resaltar la educación por parte de las y los profesiones en este ámbito.

Dentro de esta misma media, la siguiente afirmación establecida en el estudio fue si el aumento de peso durante el embarazo depende del peso al momento de inicio de la gestación, el cual predispone a las mujeres sobre cuánto deben subir en total y que se encuentra plenamente ligado a la educación por parte de los profesionales de salud. Al igual que la aseveración anterior es de buen pronóstico que más de la mitad de las gestantes sepan que dicha afirmación es correcta, pero del mismo modo es inquietante que un número considerable tengan ideas erróneas o no sepan sobre este punto, el cuál es una guía para lograr mantener dentro del rango de peso esperado.

Barreras con respecto al autocuidado durante el embarazo y seguir recomendaciones de profesionales de la salud

Otro abordaje del estudio es el análisis de los factores que pueden tener un rol influyente en lo que respecta a una dieta balanceada y, por ende, en una ganancia de peso adecuada durante el embarazo.

En primer lugar, en esta perspectiva, se tiene la variable del consumo de frutas y verduras. Estos alimentos que son ricos en vitaminas, minerales y fibras que se hacen necesarios para un adecuado equilibrio del metabolismo de cada persona, resulta tener como principal factor de su consumo el gusto personal por lo que su ingesta podría verse beneficiada si se educa en distintas preparaciones en las que se pueden incluir. (48) El segundo factor más importante es el aumento del valor económico que presentan estos alimentos en el último año por lo que difieren de su consumo. Si bien en ninguna pregunta tuvo un gran impacto la indicación médica, en lo que respecta a las verduras hubo un aumento del 3,3% en cuanto a las respuestas de las gestantes abriendo la instancia de la importancia de la educación en cuanto a la alimentación y su implicancia en la salud.

Siguiendo la misma línea de nutrición, el consumo de agua tiene implicancia en la mantención de una vida sana y saludable, debido a sus grandes beneficios y utilidades para el cuerpo humano.(48) Uno de los aspectos que más influye en el aumento o no de consumo de agua es el gusto personal, seguido por el conocimiento de los efectos positivos/negativos de su consumo y en menor medida tuvo trascendencia la indicación médica alcanzando un 16% de los votos. Se puede observar que el gusto personal es un factor facilitador para el consumo del agua, por lo que la educación cumple un rol fundamental en este punto, ya que se puede educar en diferentes formas de consumo como lo es saborizar el agua de forma natural como, por ejemplo, agregando trozos de frutas y/o verduras. Se suma a la educación la importancia de poder otorgar conocimientos acerca de los efectos relacionados con un consumo inadecuado respecto a la ingesta de líquidos azucarados artificialmente en contraste con los beneficios del agua.

Una variante estrechamente relacionada con la ganancia de peso en general es el consumo de azúcar, ya que, si bien es el principal componente encargado del aporte de energía a corto plazo, también cierto porcentaje es almacenado en el tejido adiposo.(49) Además, el

consumo elevado de azúcar presenta una gran influencia en la adquisición de patologías dentro del embarazo, tal como lo es la diabetes gestacional, la cual afecta tanto la salud de la madre como del feto, por lo que es de suma importancia tener un consumo adecuado de azúcar, el cual permita cumplir su propósito sin que influya de manera negativa. Por esta razón, se hace necesario en el análisis a profundidad sobre los aspectos que tienen implicancia en la disminución del consumo del azúcar para así poder ejercer un rol activo en la educación dirigida en cuanto a los riesgos asociados al consumo de este.

Por otro lado, la disminución del consumo de sal es recomendado para poder mantener un estilo de vida saludable, puesto que, si no se tiene una ingesta moderada de la misma puede generar niveles altos de presión arterial durante el embarazo, sobre todo para aquellas embarazadas que presentan hipertensión crónica o síndrome hipertensivo inducido por el embarazo, las cuales resultan ser patologías con alto riesgo de consecuencias tanto maternas como neonatales.(22) Al igual que lo mencionado anteriormente, la educación tiene un rol fundamental para lograr un consumo adecuado de sal, sumado a la importancia que recae sobre el accionar del equipo multidisciplinario, donde la nutricionista en conjunto con médico toman un papel protagónico en cuanto a la limitación del consumo.

Es por esto que dentro de los aspectos más relevantes en el rol que se tiene como matrn/matrona en atención primaria, es la educación, consejería y la promoción que se realiza control a control con la finalidad de generar cambios de las conductas de riesgo que puedan presentar las usuarias, en diversos ámbitos, entre ellos los nutricionales. Sin embargo, estos consejos se realizan de una forma más generalizada debido a que las y los nutricionistas son los profesionales de la salud más calificados para entregar indicaciones sobre la alimentación, por lo cual es relevante conocer la importancia que le atribuyen las gestantes a seguir indicaciones por parte de estos profesionales, por la entrega de información más concreta y correcta.

Se puede ver en los resultados que la gran mayoría, está de acuerdo con seguir las indicaciones ya sea dadas por el/la matrn/matrona como el/la nutricionista, lo cual sería un aspecto facilitador, sin embargo, no debemos olvidar a aquellas gestantes que no se

encuentran de acuerdo o las que no estaban ni de acuerdo ni en desacuerdo, ya que en estos casos debemos enfatizar aún más en las consecuencias que esto conlleva.

Percepción de la usuaria sobre la ganancia de peso durante el embarazo

Se sabe que un inadecuado estado nutricional, es decir, bajo peso, sobrepeso, obesidad y obesidad mórbida implica un efecto negativo en la salud puesto que puede ser una puerta de entrada para presentar varias patologías que afectan la salud tanto de la gestante como del bebé en gestación. Es por esto, que es muy importante la educación sobre el adecuado aumento ponderal, y los riesgos que puede traer el no lograrlo.

Tener la capacidad de percibir nuestro estado nutricional y los cambios que se presentan en él, es fundamental para la prevención de los posibles riesgos perinatales y/o neonatales a los que se exponen las pacientes que se encuentren en un IMC distinto al recomendable según su EG. Es importante que estas usuarias puedan tomar conciencia de cómo este factor puede afectar en el curso normal de su embarazo para así poder intervenir a tiempo. Según lo que se pudo observar en las respuestas de la encuesta, la mayor parte de estas pacientes que se encuentran con un IMC por sobre lo recomendable sienten la necesidad de buscar orientación en cuanto a lo nutricional y están muy dispuestas a seguir las recomendaciones propuestas por el equipo de salud.

Afortunadamente, observamos que además la gran parte del total de las gestantes encuestadas (92% referido en la pregunta 18 de la encuesta) sentía preocupación por subir de peso durante su embarazo y tenían la percepción de que es un factor determinante a la hora de elegir llevar una dieta saludable y un incremento de peso de manera adecuada durante el embarazo, lo cual puede ser un punto de apoyo al momento de recibir consejería nutricional.

Por lo tanto, se deja en evidencia la gran labor que deben cumplir los profesionales nutricionista/matrón en cuanto a las consejerías nutricionales, brindando apoyo durante todo el transcurso del embarazo fomentando los hábitos de vida saludable enfocado

principalmente en llevar una adecuada dieta alimenticia y actividad física apta para el trimestre de embarazo en el que se encuentra.

Tabla 5. Aspectos facilitadores y de barrera en una ganancia de peso adecuada durante la gestación

Aspectos facilitadores	Aspectos de barrera
Conocimiento sobre la implicancia del peso materno sobre la salud fetal (52%).	Ausencia de conocimiento de si el aumento de peso depende del peso al momento de inicio de la gestación (32%).
Conocimiento sobre si el aumento de peso depende del peso al momento de inicio de la gestación (60%).	Conocimiento erróneo de si el aumento de peso depende de este al momento de inicio de la gestación (8%).
Conocimiento de uso/preparación de la sal para disminución de su consumo (39,2%).	Precio de frutas y verduras (23,3%).
Seguir indicación médica: Aumento de consumo de frutas, verduras y agua (16,7%; 20,0% y 16% respectivamente) Disminuir consumo de sal y azúcar (32,1% y 33,33% respectivamente).	
Seguir recomendaciones tanto de matrona/ón y nutricionista en base a educación de los riesgos tanto de la salud propia como la del bebé (56% de acuerdo y 40% muy de acuerdo).	

Considerar el aumento de peso un factor importante (92%).	
---	--

Relación entre factores

Por último, se analizó la relación entre algunos factores que puedan esclarecer de mejor forma las variantes que afectan tanto de forma positiva como negativa la ganancia de peso durante el embarazo.

En primer lugar, la relación entre el nivel educacional y si se mantendrán dentro del peso recomendado si la matrona lo recomienda, en el cual se pudo establecer que existe un leve aumento en relación con la concientización de seguir consejos por parte de este profesional en las usuarias con nivel educacional superior, a diferencia de las usuarias que terminaron con su educación media. Aquí el punto distintivo fue que las usuarias universitarias refieren un número más alto de encontrarse muy de acuerdo a diferencia del otro grupo de gestantes en donde ninguna refiere estar muy de acuerdo, solo de acuerdo. Desde este punto de vista, el nivel de estudio puede interferir positivamente en la conducta a seguir bajo las recomendaciones de otros profesionales.

En segundo lugar, podemos observar la relación entre el nivel educacional y el conocimiento sobre si el peso de la madre antes y durante el embarazo afecta la salud del hijo en gestación. A partir de la comparación de los datos podemos concluir que existe un mayor y mejor manejo de la información en las usuarias que cursaron la enseñanza universitaria completa en comparación a las que terminaron la educación media, esto se puede deber a que las usuarias que tienen estudios en nivel superior pudiesen tener más herramientas educacionales respecto a este tema, sobre todo si estudiaron alguna carrera del área de la salud.

Luego se realiza la comparación entre la paridad que presentan las usuarias y el conocimiento sobre si el peso de la madre antes y durante el embarazo afecta la salud del hijo. El mayor conocimiento se ve en las usuarias que están cursando su segundo embarazo

en comparación con las que cursan su primera gestación, en cambio las que cursan su tercer o cuarto o más embarazo se ve un desconocimiento frente al tema. Se puede concluir que las gestantes que cursan su primer y segundo embarazo presentan un mayor compromiso en adquirir conocimientos nuevos respecto a la maternidad, a lo que se le suma también la aprehensión sobre querer mantener todo bajo control y buscar hacer todo de forma correcta frente a lo desconocido, mientras que por otra parte las gestantes que poseen mayor número de hijos se puede deducir que este conocimiento resulta difícil en lo que respecta a apropiarse de ellos por distintos factores, ya sea falta de tiempo y preocupaciones o simplemente se pueden confiar de los conocimientos adquiridos en experiencias anteriores, sobre todo si éstas han culminado con éxito. (47-50) Además, muchas veces los profesionales de la salud también caen en este relajamiento, ya que se piensa que estos temas ya fueron explicados en los embarazos previos y que son dominados por las gestantes.

Otra variante relacionada con la edad de las gestantes fue sobre el conocimiento acerca de si el aumento de peso recomendado durante la gestación depende del peso que contaba al inicio del embarazo, en el cual se puede observar que a menor edad es levemente mayor el desconocimiento sobre dicha afirmación. Del mismo modo no se puede asociar la edad con el que las usuarias sepan sobre este punto, puesto que en todos los rangos etarios se ve la una constante de las respuestas considerada correcta, en donde no se aprecia una diferencia significativa entre estos grupos. (50) Por el contrario, el conocimiento erróneo de esta afirmación, si bien es la minoría, se concentra entre la población correspondiente a la media, es decir entre los 20 y 39 años.

Dentro del mismo factor que es la edad se asoció a la preocupación de subir de peso, en el cual se puede destacar que la edad si afecta sobre dicha inquietud, puesto que a menor edad existe una mayor preocupación por el aumento de peso, el cual puede ser un gran punto a favor para que estas mujeres se interioricen y tomen conciencia sobre mantener su peso dentro de lo recomendado. También se puede asociar que a mayor edad hay menos

preocupación sobre si aumentan más o menos de peso, por lo que debería contemplarse a la hora del reforzamiento sobre este punto.

Otras variables para relacionar son el estado nutricional en el que creen estar las usuarias y la opinión de ellas sobre si necesitan ayuda nutricional o no. Dentro de las usuarias que creen estar entre enflaquecidas y peso normal, la gran mayoría cree necesitar esa ayuda, esto nos señala que a pesar de tener un buen estado nutricional como lo es estar normopeso, las usuarias saben que la ayuda nutricional debe estar siempre dentro de lo que es el desarrollo de la gestación, para evitar los riesgos y efectos de una mala ingesta de alimentos.

Dentro de esta misma correlación de las usuarias que refieren estar en estado nutricional entre sobrepeso y obesidad, el gran porcentaje creen necesitar ayuda nutricional, mientras que el porcentaje restante, que es el menor, refieren no necesitar ayuda o de no saber si necesitan esa ayuda. Esto nos indica que estas usuarias al considerar estar en un estado nutricional fuera de lo establecido como normal, la ayuda nutricional es necesaria para ellas, ya sea tanto para salud personal y para que el desarrollo de la gestación sea lo más óptimo posible. Al mismo tiempo, existe un factor que pone en riesgo esta relación, que corresponde a aquellas usuarias que refieren no necesitar ayuda y las que refieren no saber si necesitan esta ayuda nutricional, lo que puede afectar a la salud de ellas mismas y el desarrollo de la gestación, lo cual se puede considerar un factor obstaculizador para una ganancia de peso adecuada.

Otra relación entre variables son las patologías presentes en las usuarias y si se mantendrán dentro de lo recomendado si le informan acerca de los riesgos de la ganancia de peso en su salud, donde las usuarias con patologías, la gran mayoría (57,1%) refiere estar de acuerdo en seguir lo recomendado, y 42,9% restante refiere estar muy de acuerdo. Esto nos indica un grado de compromiso por parte de ellas, que al tener presente ciertas patologías que por sí solas pueden traer comorbilidades, ahora al informar los riesgos respecto a la ganancia de peso, el cuidado nutricional toma un grado de mayor importancia. En las gestantes sin patologías, la gran mayoría indica estar de acuerdo y muy de acuerdo en seguir

lo recomendado, esto nos indica que a pesar de estar en un buen estado de salud sin condiciones que afecten al buen funcionamiento, si se informa que existen riesgos respecto a la ganancia de peso sobre su salud propia, comenzará un cuidado más a profundidad, mientras que un bajo porcentaje indica estar en desacuerdo, con esto podemos decir que estas usuarias no refieren tener un interés en seguir recomendaciones sin importar a lo que se pueden exponer por los riesgos.

Finalizando en la misma línea de las usuarias que presentan o no patologías, también se asoció si se mantuviesen dentro de lo recomendado, con la diferencia de si le informan acerca de los riesgos de la ganancia de peso en la salud del bebé, en donde se puede concluir que mediante la enseñanza de este punto se pudiese concientizar a las gestantes sobre el riesgo de la excesiva ganancia de peso, el cual es un aspecto facilitador para prevenir esta situación. Aunque también se puede observar que hay un nivel mayor de conciencia en aquellas gestantes que presentan alguna patología versus a las que no presentan ninguna condición patológica, por lo que se puede traducir en una mayor preocupación y por ende existe un interés más alto para escuchar y seguir consejos dados por los profesionales de salud.

5.2. Conclusión

Tal y como se ha podido comprobar la alimentación adecuada cumple un papel clave a lo largo del ciclo vital de cada individuo, tomando mayor relevancia cuando se está gestando. Es por esta razón que abordar temáticas como el autoconocimiento que se tiene sobre su peso se relaciona con la concientización de una alimentación saludable, puesto que así se logra generar un impacto a nivel poblacional, pudiendo modificar su conducta alimentaria de tal forma que se intenta reducir los factores de riesgos asociados a un aumento ponderal elevado de peso durante la gestación, el cual de ser así puede traer consigo complicaciones materno/fetales/neonatales.

Se ha logrado conocer el contexto de las gestantes, estableciendo un mínimo común en la población de estudio en cuanto a los principales factores que contribuyen facilitando o dificultando en esta ganancia de peso adecuada durante la gestación, en donde se consiguió como equipo reafirmar, y en otros casos, descartar ciertas hipótesis que se tenían sobre dicho tema, como por ejemplo, en un inicio se pensó que se tenía mayor conocimiento del aumento adecuado de peso durante el embarazo en mujeres que ya han cursado más gestaciones a comparación de aquellas que cursan su primera gestación, sin embargo, se pudo observar que esta aseveración no es del todo cierta refutando la hipótesis propuesta en primera instancia de que a mayor número de gestación mayor es el conocimiento que manejan.

Durante el desarrollo del estudio se presentaron algunas limitaciones, en las cuales se observó un bajo cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión, la baja tasa de continuidad de la investigación debido al retiro voluntario por parte de las usuarias, disminuyendo así la muestra a estudiar.

Finalmente, la mantención de un estado nutricional determinado como normal durante el embarazo ayuda a que esta etapa de la vida de la mujer se lleve a cabo sin mayores complicaciones asociadas a un peso elevado. Por lo tanto, con la finalidad de poder generar un impacto en la población en cuanto a la trascendencia que significa tener una alimentación balanceada durante la gestación, es que destaca la importancia del estudio

con una misión de poder descubrir cuales son las barreras que influyen en una ganancia de peso adecuada durante la gestación y poder actuar sobre estas.

Referencias bibliográficas

1. Pedraza DF. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Rev Salud Publica (Bogotá) [Internet]. 2004 [citado el 2 de junio de 2021];6(2):140–55. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/>
2. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Nutrición y salud [PDF]. Fao.org. [citado el 2 de junio de 2021]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s04.pdf>
3. Pizzi R, Fung L. Obesidad y mujer. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2015 [citado el 2 de junio de 2021];75(4):221–4. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322015000400001
4. Dennedy MC, Avalos G, O'Reilly MW, O'Sullivan EP, Gaffney G, Dunne F. ATLANTIC-DIP: raised maternal body mass index (BMI) adversely affects maternal and fetal outcomes in glucose-tolerant women according to International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) criteria. J Clin Endocrinol Metab [Internet]. 2012 [citado el 2 de junio de 2021];97(4): E608-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22319044/>
5. (S.A). Obesidad y sobrepeso [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2021. (s/f). [citado 25 de junio 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
6. Pramparo P., Boissonnet C., Schargrodsky H. Evaluación del riesgo cardiovascular en siete ciudades de Latinoamérica: las principales conclusiones del estudio CARMELA y de los subestudios [Internet]. 2021 [citado 18 de septiembre de 2021]. Disponible en:

- <https://www.researchgate.net/publication/262592439> Evaluacion del riesgo ca
[radiovascular en siete ciudades de Latinoamerica las principales conclusiones
del estudio CARMELA y de los subestudios](#)
7. Chile, Minsal, departamento de epidemiología. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017, Primeros Resultados [Internet]. 2017 [citado 2 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17-PRIMEROS-RESULTADOS.pdf>
 8. Gobierno anuncia creación de Consejo Asesor para enfrentar “con urgencia” los altos índices de obesidad en el país [Internet]. Gobierno de Chile. [citado el 9 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.cl/noticias/gobierno-anuncia-creacion-de-consejo-asesor-para-enfrentar-con-urgencia-los-altos-indices-de-obesidad-en-el-pais/>
 9. Concepción D. Chile es líder internacional en obesidad: Gobierno anuncia consejo asesor [Internet]. Diario Concepción. [citado el 4 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.diarioconcepcion.cl/pais/2019/10/14/chile-lidera-obesidad-entre-paises-de-la-ocde-gobierno-anuncia-consejo-asesor.html>
 10. Manrique H. Impacto de la obesidad en la salud reproductiva de la mujer adulta. Rev peru ginecol obstet [Internet]. 2018 [citado el 4 de junio de 2021] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000400014
 11. Minjarez-Corral M, Rincón-Gómez I, Morales-Chomina YA, Espinosa-Velasco M de J, Zárate A, Hernández-Valencia M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. Perinatol Reprod Hum [Internet]. 2014 [citado el 6 de junio de 2021];28(3):159–66. Disponible en:

- https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372014000300007
12. Real Academia Española. Definición de Embarazo. [Internet]. [citado el 6 de junio de 2021]. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/embarazo>
 13. Donoso Sia E, Perez Sánchez A. Capítulo 10: Modificaciones fisiológicas durante el embarazo. En: Obstetricia. Mediterráneo; 2014. p 210-223.
 14. Carrillo-Mora P, García-Franco A, Soto-Lara M, Rodríguez-Vásquez G, Pérez-Villalobos J, Martínez-Torres D. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. Rev Fac Med Univ Nac Auton Mex [Internet]. 2021 [citado el 6 de junio de 2021];64(1):39–48. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000100039&lang=es
 15. Aumento de peso durante el embarazo: ¿qué es saludable? [Internet]. Clínica Mayo. 2022 [citado el 4 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/in-depth/pregnancy-weight-gain/art-20044360>
 16. Gob.cl. Agenda de salud de la mujer gestante. [PDF]. Gobierno de Chile. [citado el 6 de junio de 2021]. Disponible en: <https://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2021/05/Agenda-de-Salud-de-la-Mujer-Gestante-2021.pdf>
 17. Germain Aravena A., González Pérez R., Gómez Mora R., Guzmán Bustamante E., Insunza Figueroa Á., Muñoz Salazar H., Oyarzun Ebensperger E., Parra Cordero M. Nutrición y embarazo. Guía Perinatal primera edición. [Internet] 2015. [Citado 6 de junio 2021]. Disponible en:

[https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GUIA%20PERINATAL 2015 %20PA RA%20PUBLICAR.pdf](https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GUIA%20PERINATAL%202015%20PA%20PUBLICAR.pdf)

18. Stuebe A, Oken E, Gillman M. Associations of diet and physical activity during pregnancy with risk for excessive gestational weight gain. *Am J Obstet Gynecol.* 2009; 201:58.e1- e8. [Internet]. 2009. [Citado 8 de junio 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19467640/>
19. Gunantilake R, Perlow J. Obesity and pregnancy: Clinical management of the obese gravid. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;204(2):106-119. [Internet]. 2011 [Citado 8 de junio 2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21284965/>
20. Jacobson D., Loma L. Manejo del aumento de peso durante el embarazo. MedlinePlus en español [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.). 2020. [Citado 8 de junio 2021] Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000603.htm>
21. Silva, C., Pagues, G. Hiperémesis gravídica. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela.* [Internet]. 2006. [Citado 8 de junio 2021]. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322006000300008
22. Rasmussen y Ann L Yaktine, K. M. Aumento de peso durante el embarazo: reevaluación de las pautas. Washington (DC) EE.UU. [Internet]. 2009. [Citado 9 junio 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK32801/#!po=0.833333>.
23. Ochoa Saldarriaga C O, Moncada Patiño J E, Vásquez Patiño D. FACTORES BIOLÓGICOS, SOCIOECONÓMICOS Y CULTURALES ASOCIADOS CON EL EMBARAZO EN ADOLESCENTES. Universidad Ces. Colombia. [PDF]. 2015. [Citado 15 de junio 2021]. Disponible en: https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/1789/1/Factores_Biologicos.pdf

24. Fundación de Asistencia Legal del Colegio Médico de Chile, Unidad de Defensa Laboral Médica. ¿Cuál es la jornada completa de trabajo?. [Internet]. [Citado 15 de Junio 2022]. Disponible en: <https://falmed.cl/udelam/materia-jornada-trabajo/cual-es-la-jornada-completa-de-trabajo>
25. Gob.cl. Canasta básica de alimentos de agosto 2022. [internet]. Gobierno de Chile. [citado el 25 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/noticias/publicamos-informe-mensual-del-valor-de-la-canasta-basica-de-alimentos-y-lineas-de-pobreza-de-agosto>
26. Gob.cl - Artículo: A Partir De Hoy Aumenta El Sueldo Mínimo: Conozca Los Nuevos Montos [Internet]. Gobierno de Chile. [citado el 2 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.cl/noticias/partir-de-hoy-aumenta-el-sueldo-minimo-conozca-los-nuevos-montos/>
27. Louis A, Hutchinson O. TEMA -2016: Requerimientos nutricionales en el embarazo y de dónde suplirlos [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 4 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr164h.pdf>
28. Alemana CC. Vitaminas en el embarazo: ¿Son necesarias? [Internet]. Clínica Alemana de Santiago. 2015 [citado el 4 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.clinicaalemana.cl/articulos/detalle/2015/vitaminas-en-el-embarazo-son-necesarias>
29. Alarcón Diana MP, Martínez Serrano P, del Pliego Pilo G. Importancia del yodo en la gestación. Prog obstet ginecol (Internet) [Internet]. 2006 [citado el 27 de junio de 2022];49(8):441–53. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-importancia-del-yodo-gestacion-13091503>
30. De Grado T. Escuela de enfermería factores predisponentes que afectan la nutrición de gestantes adolescentes que habitan en el barrio 5 de junio de la parroquia Bartolomé Ruiz cantón esmeraldas[Internet]. Edu.ec. [citado el 27 de junio de 2022]. Disponible en:

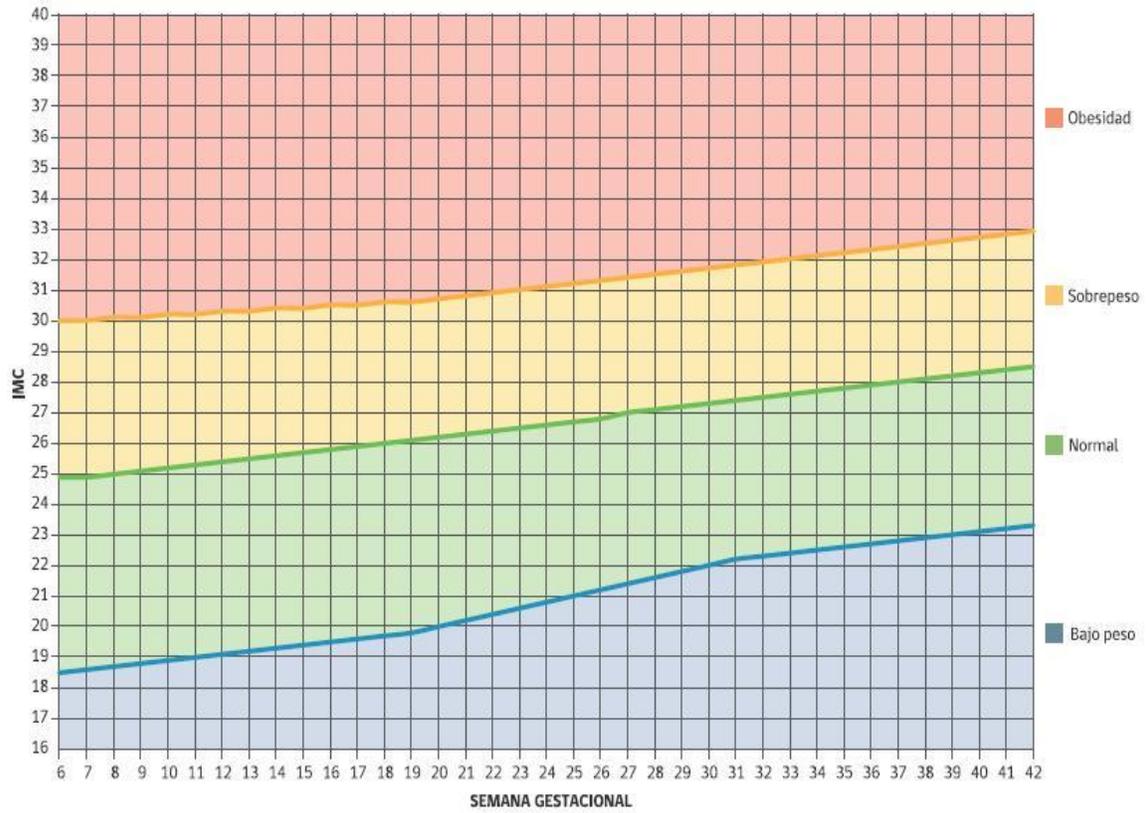
- <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1378/1/MONTA%c3%91O%20ORTIZ%20LISSETTE%20CAROLINA%20.pdf>
31. Minjarez-Corral M, Rincón-Gómez I, Morales-Chomina YA, Espinosa-Velasco M de J, Zárate A, Hernández-Valencia M. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. *Perinatol Reprod Hum* [Internet]. 2014 [citado el 9 de Julio de 2022];28(3):159–66. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372014000300007
 32. Farías, M. Obesidad materna: severo problema de salud pública en Chile. *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología*. 2013. 78(6), 409–412. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000600001
 33. Gladys B, Analía B, Yomay B, María E, Castelli B, Luis G. Malnutrición en el embarazo y complicaciones gestacionales y del recién nacido: Estudio descriptivo de los nacimientos 2010 en el Hospital Pereira Rossell. [PDF]. 2015 [citado el 9 de julio de 2022]. Disponible en: https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/18852/1/MCII_2015_G21.pdf.pdf
 34. Bvsalud.org. Guía técnica: Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera. [PDF]. 2007 [citado el 14 de julio de 2022]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964887/rm_460-2015-minsa.pdf
 35. Beatriz Izquierdo Sánchez Ana Pérez Arteaga Alina Rivero Brito. afrontamiento y autoestima en embarazadas con riesgo de parto prematuro. *Facultad de Ciencias Médicas de Pinar del Río* [Internet]. 2014;10(2014):86–97. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/6382/638267063009.pdf>
 36. Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. Metodología de la investigación. [PDF]. 2014 [citado el 14 de Julio 2022]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
 37. Black, M. M., Creed-Kanashiro, H. M. ¿Cómo alimentar a los niños?: La práctica de conductas alimentarias saludables desde la infancia. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 29(3), 373–378. [Internet]. 2012 [Citado el 02 de

- agosto 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342012000300013#:~:text=Las%20pr%C3%A1cticas%20de%20alimentaci%C3%B3n%20se,del%20ni%C3%B1o%2C%20etc.
38. Senado Dumoy J. Los factores de riesgo. Rev cuba med gen integral [Internet]. (1999). [citado el 19 de noviembre de 2021];15(4):446–52. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018
39. Real Academia Española. Definición de hábitos.[Internet]. [Citado el 19 de Noviembre 2021].Disponible en: <https://dle.rae.es/h%C3%A1bito>
40. MedlinePlus Enciclopedia Médica: Aumento de peso involuntario [Internet]. Funsepa.net. [citado el 19 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://www.funsepa.net/medlineplus/spanish/ency/article/003084.htm>
41. Wellness Care. El autocuidado: importancia, tipos y cómo conseguirlo [Internet]. Wellness Care. 2021 [citado el 19 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.wellnesscare.es/autocuidado-importancia-tipos-como-conseguirlo/>
42. Euroinnova Business School. ¿Qué es el conocimiento directo? [Internet]. Euroinnova Business School. 2021 [citado el 19 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.euroinnova.cl/blog/que-es-el-conocimiento-directo>
43. Borbolla SP. Cómo saber mi calificación socioeconómica del Registro Social de Hogares [Internet]. Pauta. 2021 [citado el 19 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.pauta.cl/dato-en-pauta/registro-social-de-hogares-como-saber-mi-calificacion>
44. León A. Qué es la educación. EDUCERE [Internet]. 2007 [citado el 19 de noviembre de 2021];11(39):595–604. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000400003
45. Donoso Sia E, Perez Sanchez A. Capítulo 12: Semiología obstétrica: Diagnóstico de embarazo. En: Obstetricia. Mediterráneo; 2014. p 235.

46. Arias SS. ¿Puede el nivel educativo influir en la alimentación? [Internet]. Mejor con Salud. 2020 [citado el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://mejorconsalud.as.com/puede-nivel-educativo-influir-alimentacion/>
47. Obstetricia. LENE. “Nivel de conocimiento en el cuidado del embarazo en multigestas y en primigestas” [Internet]. 9.195. [citado el 9 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2015/marzo/0727029/0727029.pdf>
48. Noa Domínguez ER, Hoyos RP, Hernández RT, Herrera Blen JA. Conocimiento de la gestante y su acompañante sobre atención prenatal, nutrición y lactancia materna. Parte I. Medimay [Internet]. 2008 [citado el 9 de marzo de 2023];14(3):83–91. Disponible en: <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/325/html>
49. Partearroyo T, Sánchez Campayo E, Varela Moreiras G. El azúcar en los distintos ciclos de la vida: desde la infancia hasta la vejez. Nutr Hosp [Internet]. 2013 [citado el 9 de marzo de 2023];28:40–7. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000005
50. De Farmacia F, Navia B, José L, Perea Sánchez M, Requejo AM, Madrid M. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID [Internet]. Ucm.es. [citado el 9 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/38752/1/T37581.pdf>

Anexos

Anexo N°1: Tabla para cálculo de IMC gestacional.



Anexo N°2: Variación de canasta básica desde marzo 2021 a marzo 2022

Cuadro 3: Variación mensual y en los últimos doce meses (marzo 2021 a marzo 2022) de los alimentos de la CBA con mayor variación mensual en marzo 2022.

Alimentos	Variación mensual	Variación últimos doce meses
Limón	20,1	7,7
Plátano	15,1	25,0
Pavo	9,4	12,2
Pollo	9,1	28,0
Margarina	-3,1	4,3
Manzana	-7,0	5,7

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a partir de información de CEPAL e INE (IPC)

Anexo N°3: Variación mensual marzo 2022

Choclo congelado	3,0
Papa de guarda	-0,9
Azúcar	2,3
Chocolate	-0,5
Caramelo	0,9
Helado familiar 1 sabor	-0,9
Salsa de tomate	6,6
Sucedáneo de café	2,2
Te para preparar	4,6
Agua mineral	2,7
Bebida gaseosa tradicional	5,3
Bebida energizante	-1,4
Refresco isotónico	-1,4
Jugo líquido	3,0
Néctar líquido	3,0
Refresco en polvo	4,0
Completo	1,9
Papas fritas	1,9
Té corriente (según establecimiento) - para desayuno	1,3
Biscochos dulces y medialunas - para desayuno	1,3
Entrada (ensalada o sopa) - para almuerzo	1,3
Postre - para almuerzo	1,3
Promoción de comida rápida	1,3
Tostadas (palta o mantequilla o mermelada o mezcla de estas) - para desayuno	1,3
Aliado (jamón queso) o barras Jarpa - para once	1,3
Pollo asado entero	1,9
Empanada de horno	1,9
Colación o menú del día o almuerzo ejecutivo	1,3
Plato de fondo - para almuerzo	1,3

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a partir de información INE (IPC).

Anexo N°4: Operacionalización de variables

Nombre de variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Preguntas (los ítems de respuesta se encuentran en la encuesta anexa)
Prácticas alimenticias	Se refieren a los comportamientos específicos que caracterizan a las interacciones durante la alimentación (37).	Prácticas/hábitos alimenticios: A. Alimentación saludable B. Alimentación no saludable	A1: Ingesta de frutas A2: Consumo de agua A3: Consumo de verduras A4: Consumo de legumbres B1: Consumo de azúcar B2: Consumo de alimentos con sellos B3: Sal adicional B4: Frituras	A1: ¿Cuántas veces al día usted consume frutas? A2: ¿Cuántas veces al día usted consume un vaso de agua? A3: ¿Cuántas veces al día usted come verduras? A4: ¿Cuántas veces a la semana usted consume legumbres? B1: ¿Cuánta azúcar suele utilizar? B1.2: ¿Consume usted bebidas

			<p>B5: Consumo alimentos empacados</p>	<p>gaseosas con azúcar añadida?</p> <p>B1.3: ¿Consume usted bebidas gaseosas endulzantes?</p> <p>B2: ¿Consume usted alimentos con sellos?</p> <p>B3: ¿Usted agrega sal a su comida mientras come?</p> <p>B4: ¿Cuántas veces a la semana usted consume frituras?</p> <p>B5: ¿Consume en sus meriendas un snack empacado?</p>
	<p>Es cualquier característica detectable de un persona o grupo de personas que</p>	<p>Factores influyentes en la conducta alimentaria</p>	<p>A. Factores que aumentan el consumo o</p>	<p>A1. ¿Cuáles son los aspectos que pueden influir en su decisión de aumentar o no el consumo de frutas?</p>

	se asocia con la probabilidad de que algo ocurra o no (38).			<p>A2. ¿Cuáles son los aspectos que pueden influir en su decisión de aumentar o no el consumo de verduras?</p> <p>A3. ¿Cuáles son los aspectos que pueden influir en su decisión de aumentar o no el consumo de agua?</p>
			B. Factores que disminuyen el consumo o	<p>B1. ¿Cuáles son los aspectos que pueden influir en su decisión de disminuir o no el consumo de azúcar?</p> <p>B2. ¿Cuáles son los aspectos que pueden influir en su decisión de disminuir o no el consumo de sal?</p>
Prácticas diarias	Cualquier conducta	Hábitos vida saludable/no	A1: Actividad física	A1: ¿Realiza usted actividad física

	repetida regularmente (39).	saludable A.- Actividad diaria B.- Consumo alcohol y/o drogas		(mínimo 30 minutos al día)? B1: Consumo de tabaco u otra sustancia B2: Consumo bebidas alcohólicas	B1: ¿Fuma o consume alguna sustancia estimulante (droga y/o tabaco) durante su embarazo actual? B2: ¿Consume usted bebidas alcohólicas durante su embarazo actual?
--	-----------------------------------	---	--	---	---

Nombre de variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Preguntas (los ítems de respuesta se encuentran en la encuesta anexa)
Percepción sobre aumento de peso durante su gestación	Es un incremento del peso corporal que ocurre	Autopercepción del peso	A. Importan cia del increme nto de peso	A1. ¿Siente preocupación al subir de peso? A2. ¿Es para usted un

	<p>cuando una persona consume más calorías de las que el cuerpo necesita o utiliza (40).</p>		<p>B. Percepción de ganancia de peso gestacional</p> <p>C. Conducta ante el riesgo</p>	<p>factor importante a considerar el aumento de peso durante su gestación?</p> <p>B1. ¿Considera que necesita ayuda nutricional?</p> <p>B2. Respecto al cuidado de su peso durante su embarazo, ¿usted considera que se encuentra enflaquecida, peso normal, sobrepeso u obesa?</p> <p>C1. Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, ¿usted se mantendría dentro de lo recomendado si le informan acerca de los riesgos de la</p>
--	--	--	--	---

				<p>ganancia de peso sobre su salud?</p> <p>C2. Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, ¿usted se mantendría dentro de lo recomendado si le informan acerca de los efectos de la ganancia de peso en la salud de su bebé?</p>
Autocuidado	Actitud y aptitud para realizar de forma voluntaria y sistemática actividades dirigidas a conservar la salud y prevenir enfermedades; y cuando se padece una de ellas,	Adherencia a controles en CESFAM	<p>A. Control nutricionista</p> <p>B. Control con matrona</p>	<p>A1. ¿Acude al control con el nutricionista?</p> <p>A2. Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, ¿usted se mantendría dentro de lo recomendado si el nutricionista lo indica?</p> <p>B1. ¿Acude a sus controles programados con</p>

	adoptar el estilo de vida más adecuado para frenar la evolución (41).			matrón/a? B2. Respecto al cuidado de su peso durante el embarazo, ¿usted se mantendría dentro de lo recomendado si el matrón/a lo recomienda?
Conocimiento	El conocimiento se refiere al conjunto de experiencias, sensaciones y reflexiones que conllevan al razonamiento y el aprendizaje (42).	Conocimiento sobre gestación	A. Peso pregestacional y gestacional B. Búsqueda de información C. Peso que debería subir la embarazada	A1. ¿El peso de la madre antes y durante el embarazo afecta la salud del hijo? A2. ¿El aumento de peso recomendado para usted a lo largo del embarazo depende del peso que tenía al inicio del embarazo? B1. ¿Usa usted la aplicación móvil de ChCC?

				<p>B2. ¿Ha visitado la página web de ChCC?</p> <p>C. Según información que usted maneja ¿Cuál de los siguientes rangos representa lo que usted debería aumentar durante el embarazo?</p>
--	--	--	--	--

Nombre de variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Preguntas (los ítems de respuesta se encuentran en la encuesta anexa)
Antecedentes embarazada	Rango porcentual en que se ubican los hogares de acuerdo con los ingresos efectivos que perciben,	Antecedentes socioeconómicos	<p>A. Ingresos del hogar</p> <p>B. Ocupación</p>	<p>A1. Ingreso mensual promedio del hogar en pesos:</p> <p>R1: (0-200.000)</p> <p>R2:(200.001-</p>

	<p>número de personas que componen el hogar y sus características (43).</p>		<p>C. Habitantes antes del hogar</p> <p>D. Residencia</p>	<p>400.000) R3:(400.001-650.000) R4: (650.001 o más)</p> <p>B1. Su situación ocupacional actual es: R1: Trabajadora independiente R2: Trabajadora dependiente R3: Estudiante R4: Dueña de casa R5: Desempleada R<6: Otro: _____</p> <p>C1. Para la evaluación sociodemográfica, indíquenos con quien comparte su hogar</p>
--	---	--	---	--

				D1. Nacionalidad: _____
	Preparación y formación para adquirir nuevos conocimientos (44).	Educación	A. Nivel educacional	A1. ¿Nivel de estudio?
	Recopilación de información sobre la salud reproductiva de una mujer. Estos antecedentes incluyen, entre otros, información sobre los períodos menstruales, el uso de anticonceptivos, los embarazos, la lactancia y la	Antecedentes obstétricos	A. Embarazo actual	A1. ¿Su embarazo actual es? A2. ¿Ha presentado algún examen de orina alterado durante su embarazo actual? A3. Indique edad gestacional

	menopausia (45).		B. Embarazos anteriores	<p>A4. ¿Actualmente usted presenta alguna de las siguientes patologías?</p> <p>B1. ¿Ha presentado alguna de estas patologías?</p>
--	------------------	--	-------------------------	---

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del Estudio: “Evaluación e implementación de una intervención mHealth para combatir la obesidad gestacional en mujeres de la Región Metropolitana y el Valle de Aconcagua”

Versión N°: 1

Investigador Responsable: Dra. Indira Chiarello

Patrocinante: FONIS SA21I0099

Unidad Ejecutante: CESFAM Segismundo Iturra, San Felipe

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar o no en una investigación científica.

Tome el tiempo que requiera para decidir, lea cuidadosamente este documento y haga las preguntas que desee al investigador o al personal del estudio.

Este estudio está siendo financiado por el Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud (FONIS), quien pagará al investigador y a la institución Universidad San Sebastián y Universidad de Valparaíso, por la realización de este.

Objetivo de la investigación y su duración

El objetivo de esta investigación es evaluar la efectividad de una intervención mHealth para reducir la excesiva ganancia de peso en gestantes que asisten a centros de atención de salud familiar de la comuna El Bosque y del Valle de Aconcagua.

La intervención consiste en el envío de mensajes de texto con información alimenticia para usted. Los mensajes se enviarán a través de una lista de difusión que llegarán directamente a WhatsApp. La intervención durará 12 semanas y se enviarán 3 mensajes por semana.

Procedimientos de la investigación

Estamos invitando a participar a todas las usuarias embarazadas mayores de 18 años, que se controlen en el CESFAM “Segismundo Iturra” de la ciudad de San Felipe.

Si usted acepta participar, deberá responder de manera individual 56 preguntas en lo que le tomará aproximadamente 20 minutos. Luego de responder a la encuesta su número de teléfono será incluido en la lista de difusión para que pueda recibir los mensajes. De igual manera, le solicitamos que nos permita acceder a los datos médicos contenidos en su ficha clínica.

Para ello, usted autorizará expresamente a los investigadores el acceso a su Ficha Clínica, para la obtención de su **peso durante los controles y peso al término del embarazo y semanas de embarazo**, así como el **sexo, peso y talla del recién nacido**.

Debe saber usted que los datos clínicos relevantes obtenidos, serán usados exclusivamente por nuestro grupo de investigación.

Riesgos

Para evitar el riesgo de filtración de su información contenida en la ficha clínica, es que no utilizaremos su nombre, sino un código.

Beneficios esperados

Las usuarias que reciban la intervención de mHealth se beneficiarán de información nutricional especializada que se espera les ayude a prevenir una excesiva ganancia de peso.

Uso de los resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación permitirán sentar las bases para incluir una estrategia de educación alimenticia digital dirigida específicamente a mujeres embarazadas para prevenir la excesiva ganancia de peso gestacional.

Confidencialidad de la información

Sus datos personales y los de su hijo/hija no serán conocidos y se guardarán de forma anónima. Los resultados obtenidos en esta investigación biomédica podrían ser

presentados en congresos científicos o dados a conocer en revistas médicas y científicas, sin embargo, su nombre –ni el de su hijo/hija- no será dado a conocer.

Costos

Los costos que pueden estar incurridos será el uso de datos en la telefonía móvil en el grupo de intervención, por lo que existirá una compensación de \$5.000 mensuales por tres meses (12 semanas) para recibir los mensajes de la intervención.

Compensaciones

No se le pagará por participar en el estudio o eventuales riesgos y/o daños producto de esta investigación.

Voluntariedad

Su participación en el estudio es completamente voluntaria. Usted tiene el derecho a no aceptar su participación. Al hacerlo, usted no pierde ningún derecho como paciente de esta institución y no se verá afectada la calidad de la atención médica que recibe actualmente.

Preguntas

Si tiene preguntas acerca de este estudio puede contactar a la Dra. Indira Chiarello, Investigador Responsable del estudio, al teléfono +56 9 6577 4469 o al o al mail: delia.chiarello@uss.cl. Si tiene preguntas acerca de sus derechos como participante en una investigación Científica, usted puede llamar a Adriana Rojas, secretaria ejecutiva del Comité de Ética Científica del Servicio de Salud Aconcagua, al teléfono 34-2493499 (anexo Minsal 343499) o al mail: adriana.rojasp@redsalud.gov.cl.

Declaración de consentimiento

- Se me ha explicado el propósito de esta investigación, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten y que me puedo retirar de ella en el momento que lo desee.

- Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzada a hacerlo.
- No estoy renunciando a ningún derecho que me asista.
- Se me ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación en esta investigación según mi parecer y que puedo retirarme en cualquier momento sin dar explicación por ello.
- Al momento de la firma, se me entrega una copia firmada de este documento.

Anexo N°6: Aprobación del CEC - SSA



MINISTERIO DE SALUD
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA

COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO

EU/DCS/ cebv

San Felipe, 02 de Febrero de 2022.

Carta-C.E.C 02/2022

Estimada:

DELIA CHIARELLO
Investigador Principal
Presente

Informo a Ud., que el Comité Ético Científico de Investigación del Servicio de Salud Aconcagua, analizó segunda versión del Estudio: "**Evaluación e implementación de una intervención mHealth para combatir la obesidad gestacional en mujeres de la Región Metropolitana y el Valle de Aconcagua.**".

En este contexto, se informa que se definió **APROBADO**, debido al cumplimiento de los aspectos científicos metodológicos y éticos, revisados por éste comité.

Sin otro particular, saluda Atentamente a Ud.

 **DR. JOSE LUIS BUCAREY TAPIA**
PRESIDENTE
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO DE INVESTIGACIÓN
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA

Distribución:

✓ Oficina de Partes CEC-SSA