

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

Tesis para optar por el grado académico de

Licenciatura en Nutrición

**ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS
ALIMENTARIOS EN MUJERES ADULTAS
INDÍGENAS DE LAS COMUNIDADES DE
ÑARIÑAK Y ALTO QUETZAL DE TURRIALBA
Y SU RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE
ANEMIA, 2018**

Andrea Mora Porras

Mayo, 2018

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE FIGURAS.....	9
DEDICATORIA.....	11
AGRADECIMIENTOS.....	12

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema.....	14
1.1.2 Delimitación del problema.....	23
1.1.3 Justificación.....	23

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.....

24

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general	25
1.3.2 Objetivos específicos.....	25

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.3.3 Alcances de la investigación.....	25
1.3.4 Limitaciones de la investigación.....	26

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	28
2.1.1 Definición de Estado Nutricional	28
2.1.1.1 Valoración del Estado Nutricional.....	28
2.1.1.1.1 Indicadores antropométricos.....	29
2.1.1.1.1.1 Índice de Masa Corporal (IMC).....	31
2.1.1.1.1.2 Circunferencia Abdominal.....	33
2.1.1.1.2 Indicadores Bioquímicos.....	34
2.1.1.1.3 Indicadores Clínicos.....	36
2.1.1.1.4 Indicadores dietéticos.....	36
2.1.2 Definición de Hábitos alimentarios.....	38
2.1.2.1 Adquisición de Hábitos alimentarios.....	39
2.1.2.2 Hábitos Alimentarios saludables.....	39
2.1.2.3 Alimentación en los pueblos indígenas.....	41
2.1.2.3.1 Variaciones en la Alimentación de la población	
Indígena de Talamanca.....	42
2.1.3 Pueblos Indígenas de Costa Rica.....	44
2.1.3.1 Indígenas Cabécar.....	45
2.1.3.2 Situación alimentaria actual del pueblo indígena cabécar.....	46
2.1.4 Factores que influyen en la situación nutricional de las mujeres indígenas.....	48
2.1.4.1 Factores socioeconómicos.....	48
2.1.4.2 Factores ambientales.....	51
2.1.4.3 Factores geográficos.....	52
2.1.4.3 Factores culturales.....	52

2.1.5 Definición de Malnutrición.....	53
2.1.5.1 Desnutrición.....	54
2.1.5.2 Sobrepeso y Obesidad.....	55
2.1.5.3 Malnutrición por déficit de nutrientes.....	57
2.1.5.3.1 Programas en Centroamérica para la reducción de las deficiencias de nutrientes.....	60
2.1.5.4 Malnutrición en indígenas.....	60
2.1.6 Concepto de Anemia.....	62
2.1.6.1 Causas de la Anemia.....	63
2.1.6.2 Manifestaciones Clínicas.....	65
2.1.6.3 Diagnóstico de la Anemia.....	66
2.1.6.4 Clasificación de la Anemia según concentración de hemoglobina.....	66
2.1.6.4.1 Anemia Leve.....	67
2.1.6.4.2 Anemia Moderada.....	67
2.1.6.4.3 Anemia Grave.....	67

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	69
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	69
3.3. UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO.....	69
3.3.1 Población.....	69
3.3.2 Muestra.....	70
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	70
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	

3.4.1 Validez del cuestionario.....	72
3.4.2 Confiabilidad de cuestionario.....	72
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	72
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	73
3.7 PLAN PILOTO	76
3.8 METODOLOGÍA.....	77
4.8.1 Etapa Preliminar.....	77
4.8.2 Etapa de campo.....	78
4.8.3 Análisis estadístico.....	79

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Variables socioeconómicas estudiadas en las mujeres indígenas de las comunidades de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.....	81
4.2 Hábitos alimentarios realizados por las mujeres indígenas encuestadas de las comunidades de Alto Quetzal y Ñari Ñak, 2018.....	83
4.3 Antecedentes patológicos familiares y personales de las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.....	90
4.4 Resultados de los exámenes bioquímicos presentados por las mujeres indígenas encuestadas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.....	91
4.5 Estado nutricional de las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, según el Índice de Masa Corporal, 2018.....	96
4.6 Clasificación del riesgo cardiovascular según la circunferencia abdominal en las mujeres indígenas encuestadas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.....	97

4.7 Presencia de anemia según los niveles sanguíneos de hemoglobina y hematocrito en las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.....	98
4.8 Índice de masa corporal de las mujeres indígenas de Alto Quetzal y Ñari Ñak en relación a la edad, 2018.....	100
4.9 Relación entre el índice de masa corporal y el riesgo cardiovascular según la circunferencia abdominal de las mujeres de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.....	101
4.10 Relación entre la edad y el riesgo según la circunferencia abdominal de las mujeres de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.....	102
4.11 Relación entre el riesgo según circunferencia abdominal y el nivel sanguíneo de triglicéridos en las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.....	103
4.12 Relación entre el estado nutricional de las mujeres indígenas con la presencia de anemia en las comunidades de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.....	104
4.13 Relación entre los hábitos alimentarios y la presencia de anemia en las mujeres de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.....	105

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....107

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES.....	124
6.2 RECOMENDACIONES.....	127
BIBLIOGRAFÍA.....	128
ANEXOS.....	141

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación del estado nutricional según el índice de masa corporal.....	32
Tabla 2: Valores bioquímicos de referencia en las mujeres	35
Tabla 3: Criterios sugeridos para el diagnóstico de anemia según niveles de hemoglobina y hematocrito	66
Tabla 4: Criterios de inclusión y exclusión.....	70
Tabla 5: Operacionalización de variables sobre el estado nutricional y hábitos alimenticios en las mujeres adultas de la zona indígena de Ñari Ñak y Alto Quetzal de Turrialba y su relación con la presencia de anemia en el año 2018.....	73
Tabla 6: Resultados de las variables socioeconómicas de las comunidades estudiadas, 2018.....	81
Tabla 7: Formas de cocción de los alimentos utilizados por las mujeres indígenas.....	86
Tabla 8: Alimentos consumidos por las mujeres indígenas entrevistadas.....	89
Tabla 9: Grupos de alimentos consumidos por las mujeres indígenas con anemia y sin anemia.....	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N 1: Persona encargada de la preparación de los alimentos en el hogar de las mujeres encuestadas.....	83
Figura N 2: Grasas comúnmente utilizadas por las mujeres indígenas para la elaboración de sus alimentos.....	84
Figura N 3: Endulzante más utilizado por las mujeres encuestadas en los alimentos y bebidas.....	85
Figura N 4: Condimentos más utilizados por las mujeres indígenas de las comunidades estudiadas.....	85
Figura N 5: Tiempos de comida realizados por las mujeres indígenas entrevistadas.....	87
Figura N 6: Grupos de Alimentos consumidos por las mujeres indígenas según el cuestionario de diversidad alimentaria.....	88
Figura N 7: Antecedentes patológicos familiares y personales en las mujeres indígenas encuestadas.....	91
Figura N 8: Niveles de Glucosa en sangre de las mujeres indígenas.....	92.
Figura N 9: Niveles de Triglicéridos sanguíneos de las mujeres encuestadas.....	93
Figura N. 10: Niveles de colesterol HDL presentes en las mujeres indígenas encuestadas.....	94
Figura N. 11: Niveles de Colesterol LDL de las mujeres encuestadas.....	95
Figura N 12: Niveles de Colesterol Total en las mujeres indígenas encuestadas.....	95
Figura N 13: Estado Nutricional de las mujeres indígenas según el Índice de Masa Corporal (IMC).....	96

Figura N 14: Riesgo Cardiovascular presente en las mujeres indígenas encuestadas según la circunferencia abdominal.....	97
Figura N 15: Niveles de hemoglobina de las mujeres encuestadas.....	98
Figura N 16: Niveles de Hematocrito en las mujeres indígenas encuestadas.....	99
Figura N 17: Relación entre el estado nutricional según IMC y la edad de las mujeres indígenas entrevistadas.....	100
Figura N 18: Relación entre el IMC y el Riesgo cardiovascular según la circunferencia abdominal de las mujeres indígenas.....	101
Figura N 19: Relación edad/ Riesgo cardiovascular según circunferencia abdominal en las mujeres indígenas.....	102
Figura N 20: Relación entre el Riesgo cardiovascular según circunferencia abdominal con los niveles de triglicéridos presentes en las mujeres encuestadas.....	103
Figura N 21. Relación entre el estado nutricional de las mujeres indígenas con la presencia de anemia.....	104

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mi preciosa hija Melanie, desde el día que nació me dio unas fuerzas enormes para seguir adelante, ella es el motor de mi vida, el impulso para avanzar y nunca dejarme vencer por los obstáculos. Por ella, me siento más viva que nunca y pude llegar hasta donde estoy ahora y seguiré luchando por cumplir mis metas.

También le dedico este trabajo a mis padres: Alexander Mora y Flory Porras, me quedan cortas la palabras que voy a poner aquí, no saben lo mucho que los amo y lo agradecida que estoy con ustedes por haberme dado la oportunidad de estudiar esta hermosa carrera, por nunca dejarme sola, por apoyarme al 100% con mi tesis y con todas mis locuras, por todo el sacrificio que tuvieron que hacer para acompañarme a la zona indígena incluyendo esas caminadas y madrugadas. Gracias por sus consejos y hasta por sus regaños, si no hubiera sido por ustedes, no estaría por culminar esta etapa tan bonita. ¡Mil Gracias!

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo le doy gracias a Dios, a la virgencita de los Ángeles y a los angelitos, por permitirme llegar a este punto con salud y por guiarme a lo largo de mi carrera.

A Esteban Quesada, por todo el apoyo que me ha dado siempre y por la paciencia que me ha tenido, más cuando estuve demasiado estresada y a punto de volverme loca. Gracias por acompañarme a la zona indígena, principalmente, en la primera visita donde el sacrificio que hizo fue inmenso.

A mi tutor Víctor Rodríguez por toda la guía y soporte brindado durante esta etapa.

A Lorenzo Solano, Lorena Solano, Ronald Loaiza, Gisselle Baldares, Alexander Umaña, Luis Chávez, Olbert Marín y María Brenes, Muchísimas gracias a todos, por apoyarme con mi investigación, a cada uno le agradezco por haber sacado el rato y haberme acompañado a la zona indígena. Por hacer tan amenas las visitas, en serio no saben lo mucho que los aprecio a todos.

A Don Eusebio Lázaro, gracias por haber mostrado interés en mi trabajo y por abrirme las puertas de su institución para realizar esta investigación

A todas las mujeres indígenas que participaron, le estoy muy agradecida por haber hecho este trabajo realidad, conozco la dificultad que representa el participar en situaciones ajenas a su cultura y aunque tuvieran temor a un así me quisieron ayudar. Muchísimas gracias.

A Egerico Porras, gracias por los consejos brindados a lo largo de este trabajo.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el siguiente apartado se muestran los antecedentes del problema, la delimitación del mismo, la justificación del tema por investigar y la pregunta de investigación. Se analizan datos estadísticos, geográficos, culturales, entre otros; tanto en el nivel internacional y nacional del problema.

1.1.1 Antecedentes del problema

Según datos obtenidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), indican que un 5% aproximadamente de la población mundial proviene de pueblos indígenas y estos representan un 15% de la población pobre en el nivel mundial.(FAO, 2014)

Otras estadísticas oficiales, indican que la población indígena de América Latina es de aproximadamente 44 millones de personas, lo que representa alrededor del 10% de la población total de la Región y el 40% de la población rural de América Latina. (FAO, 2015).

En un libro publicado por la Organización Panamericana de la Salud OPS/ OMS, indica que América Latina está pasando por una transición rápida tanto demográfica como nutricional, y debido a esto se ha observado una creciente tendencia en la obesidad. (Peña & Bacallao, 2000)

Peña y Bacallado, mencionan también que las transformaciones sociales, económicas y demográficas en las últimas décadas muestran relación con el cambio en los perfiles

epidemiológicos, patrones alimentarios y actividad física de la región y que a pesar de que se observa una disminución en la prevalencia de malnutrición, aun se pueden ver deficiencias de micronutrientes como hierro, y esto muestra que existe un importante problema nutricional. (Peña & Bacallao, 2000)

En los últimos años, los pueblos aborígenes que habitan en América, se han visto influenciados por un modelo de país industrializado, por ende han provocado un cambio en su dieta y actividad física, es decir que la mayoría de sus alimentos provienen de una dieta occidentalizada y sus vidas han pasado a ser sedentarias y físicamente inactivas. (Uauy, Albala, & Kain, 2001)

Por otro lado, según datos encontrados en el documento de procesamientos especiales de las encuestas de demografía y salud, elaborado por la CEPAL-CELADE, 2014, en el cual se tomaron en cuenta siete países (Bolivia, Colombia, Perú, Nicaragua, Honduras, Ecuador y Guatemala) destacan este último como uno de los países con más porcentaje de desnutrición en la población indígena con un 25% y Bolivia como el país con menor tasa de desnutrición en indígenas con un 7,5%. Además, se observa que los índices de desnutrición de la población indígena continúan siendo significativamente más altos a los de la población no indígena, sin embargo, estos han disminuido de manera importante, a partir de la década de 1990 en los países mencionados, pero el porcentaje de reducción varía según la zona, algunos países han disminuido el índice de desnutrición hasta en un 40%, pero otros continúan con porcentajes superiores al 20% (CEPAL-CELADE, 2014)

Con respecto de los servicios básicos de salud, existe una gran desigualdad especialmente en mujeres y niños pertenecientes a pueblos indígenas, ya que estos cuentan con menor

acceso a estos servicios, además de igual manera se ven diferencias significativas entre la población indígena y no indígena. (Hall & Patrinos, 2005)

Esto ha provocado niveles constantemente altos de las tasas de desnutrición entre las mujeres y los niños indígenas y a su vez han inducido una gran vulnerabilidad ante enfermedades y a su vez ha aumentado la mortalidad. (Hall & Patrinos, 2005)

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, menciona que la desnutrición existente en las comunidades indígenas es un gran problema de salud pública y esto conlleva a la aparición de enfermedades y de pobreza. Se ha observado que los niveles de desnutrición en esta población son mucho más elevados que en otros grupos poblacionales y también el número de enfermedades causadas por la desnutrición es mucho mayor. (FAO, 2015)

Sin embargo, según la Encuesta Nacional de la situación nutricional en Colombia del año 2010, indica que la población indígena de 18 a 64 años de edad, presenta un 2,1 % de desnutrición, tomando como referencia un valor de IMC menor a 18,5 kg/m². Desde otro punto de vista, se menciona que un 49,9% de esta población presenta un exceso de peso, tomando como referencia valores mayores o iguales de IMC de 25 kg/m². (FAO, 2015)

Además en una Encuesta realizada en Perú en 1996, en la cual se examinaron, 9600 mujeres muestra que un 34,5% de ellas, presenta un rango de IMC entre 25 kg/m² y 29,9 Kg/m² es decir presenta sobrepeso y 9,4% de estas mujeres se encuentra por encima de 30 kg/m², es decir obesidad. (Peña & Bacallao, 2000)

Por otro lado, según la FoodFirst Information and Action Network “La crisis mundial de alimentación ha agravado en general la situación de alimentación y nutrición para las

mujeres. De los 923 millones de hambrientos en el mundo en 2007, alrededor del 60 % eran mujeres.” (FIAN, 2009)

Además, la FIAN menciona, que aproximadamente un 60% de la población que habita en Guatemala viven en zonas rurales y de estas se dice que un 61% son indígenas. Además en las áreas rurales se observan altos niveles de pobreza que afectan principalmente a las mujeres campesinas e indígenas. Debido a que tienen que llevar una carga elevada de trabajo tanto doméstico como agrario, además la existente falta de educación, información y de recursos productivos como tierras y otras alternativas económicas, que les permite alimentarse y también ejercer su derecho a la alimentación. (FIAN, 2009)

El estado nutricional de las mujeres indígenas con el pasar de los años ha mostrado mejoría, esto con relación en la desnutrición, sin embargo siempre está presente y se ha observado actualmente un aumento del sobrepeso y la obesidad en esta población.

La primera Encuesta Nacional de los Pueblos Indígenas sobre salud y nutrición en Brasil, en el cual se entrevistaron 6692 mujeres indígenas, obtuvo como resultado, que en las mujeres no embarazadas, se presenta una elevada tasa de sobrepeso de un 30,3% , de obesidad de un 15,8% y de anemia de un 32,7 %. (Coimbra, C. J., Santos, R. V., Welch, J. R., Cardoso, A. M., de Souza, M. C., Garnelo, L., & Horta, B. L. 2013)

En un estudio realizado por Ramírez-Zea, Kroker-Lobos, Close-Fernandez, & Kanter, en el cual recopilaron los datos de tres encuestas nacionales realizadas en Guatemala entre los años 1998-2008 en niños y mujeres en edad reproductiva, obtuvieron que el sobrepeso y la obesidad en mujeres aumentaron más rápidamente en poblaciones indígenas que en poblaciones no indígenas. Además observaron que los niveles mayores de malnutrición se

encuentran en las áreas geográficas donde la mayoría de habitantes son indígenas. También mencionan que la malnutrición tanto subnutrición como la sobrenutrición va en aumento debido a los cambios nutricionales que están ocurriendo en los países en desarrollo. (Ramírez-Zea, Kroker-Lobos, Close-Fernandez, & Kanter, 2014)

Ramírez-Zea et al. Mencionan que “Aproximadamente el 50% de las mujeres en edad fértil tienen sobrepeso u obesidad y este aumento del sobrepeso y la obesidad en Guatemala se relaciona con cambios drásticos en los patrones dietéticos y de actividad física.”(Ramírez-Zea et al., 2014)

Como se indicó anteriormente los principales factores que afectan la alimentación de esta población en general son sociales, económicos y culturales.

La FAO menciona, que los pueblos indígenas desarrollan muchas actividades productivas, como la recolección, la caza, la pesca y horticultura itinerante, además de actividades de economía campesina como la agricultura y el pastoreo de ganado.(FAO, 2015)

Algo común en los pueblos indígenas de Guatemala es que la producción alimentaria está centrada en la familia, es decir que cada miembro de la familia se ve involucrado desde la siembra hasta la cosecha de sus alimentos, pero de igual forma se ha visto influenciada por los distintos cambios tanto históricos como en ciertos procesos, que han dejado como consecuencia la precariedad en la alimentación de estos pueblos.(FAO, 2014)

Un estudio realizado en la Comunidad indígena de Añú, Venezuela, observó que las personas de esta comunidad, han tenido de manera forzada, que incluir alimentos diferentes a su dieta habitual, esta clase de alimentos presenta un alto contenido energético y son

bajos en vitaminas y minerales. Un análisis dietético realizado por los autores, indicaron que hay una deficiencia de micronutrientes importantes como lo son el calcio, cobre, hierro, magnesio y zinc. (Villalobos, García, Falque, Fernández, & Bravo, 2016)

Además se ha observado que los hábitos alimentarios tradicionales de la comunidad indígena Añú son insuficientes para subsistir, esto se debe a los factores sociales, económicos y tecnológicos por lo que han tenido que pasar estos indígenas, provocando así grandes cambios en los estilos de vida, en otras palabras se les ha arrebatado su propia cultura al introducir en ellos elementos propios de las culturas no indígenas especialmente en su alimentación, causando un deterioro del estado nutricional en esta población. (Villalobos et al., 2016)

Los cambios ocurridos en las sociedades indígenas actuales, como por ejemplo; las migraciones de los indígenas a las zonas urbanas tanto de manera temporal como permanente, la participación activa en los mercados y las transformaciones tecnológicas han provocado un impacto en los medios tradicionales de vida. (FAO, 2015)

Además se menciona, que los cambios ocurridos en la alimentación han dejado en el olvido actividades cotidianas relacionadas con la comida, durante las cuales por muchos años permitieron desarrollar vínculos de cohesión social, que permitían compartir saberes y transmitir patrones culturales. (FAO, 2015)

Un ejemplo observado es que actualmente los alimentos requieren de pocos condimentos naturales debido a que algunos ya los tienen incorporados o bien se ha perdido la costumbre de sazonar la comida con alimentos producidos en la huerta casera. Es decir que las madres han dejado atrás la frecuencia de salir con sus hijas a cosechar hierbas aromáticas o

medicinales y esto ha provocado una pérdida de conocimiento, tradiciones culinarias y de semillas nativas. (FAO, 2015)

Como consecuencia de los diversos factores mencionados anteriormente se da una mala alimentación, que se traduce en dos principales problemas, como la malnutrición y la anemia.

Según Borges et al. “La anemia es reconocida como un importante problema de salud pública, afectando a más de 1.200 millones de personas en todo el mundo. Se ha estimado que más de un tercio de las mujeres en edad reproductiva sufren de anemia en todo el mundo.” (Borges et al., 2016)

En el nivel mundial, la anemia afecta aproximadamente a 1,62 mil millones de personas, esto corresponde a un 24,8% de la población total. (OMS, 2008)

Según Ramírez-Zea et al “A nivel mundial, la carga de la anemia en las poblaciones indígenas es mayor que en la población no indígena.” (Ramírez-Zea et al., 2014)

Un estudio realizado en los indios Xavantes en Brasil, obtuvieron que un 54,2% de las mujeres adultas de 20 – 40 años de edad presentan anemia y en Suruí al sur de la Amazonia las mujeres no embarazadas presentan una tasa de anemia del 63,7 %. Además observaron que las mujeres con sobrepeso y obesidad tenían niveles más altos de hemoglobina, por lo que presentan menor prevalencia a presentar anemia que las mujeres con un peso normal.(Borges et al., 2016)

En un meta análisis realizado en 2011, con 205 fuentes en la cual el 80% eran mujeres en edad reproductiva de 15 a 49 años de edad, obtuvo como resultado, que la prevalencia de anemia en todas las mujeres en edad reproductiva fue de un 29,4% y que del total de 528

millones de mujeres en edad reproductiva con anemia en el mundo, 201 119, 4 eran mujeres no embarazadas. (OMS, 2015)

La Organización Mundial de la Salud, menciona que las autoridades del sector salud deben velar por reducir la anemia principalmente en las mujeres y los niños y que para el año 2025 se tiene una meta mundial por parte de los encargados en nutrición, la cual pretende reducir hasta un 50% la anemia presente en las mujeres en edad reproductiva. (OMS 2015)

Con respecto a Costa Rica, los datos obtenidos por el Poder Judicial, mencionan que para el Censo del 2011, la población indígena de Costa Rica pasó de 1.7% al 2.4% de la población total del país, es decir que hay aproximadamente de 104 143 personas de los cuales 51 709 son mujeres. (Poder judicial, 2017)

En un estudio realizado en Costa Rica, se obtuvo que el grupo de mujeres entre los 20 y 59 años de edad, presentan un grave problema de obesidad, por lo que se le debe dar prioridad nutricional a este grupo en el campo de la salud pública (Tacsan,L. Sancho,A, 1999)

Además, en ese mismo estudio, se menciona que las anemias nutricionales siguen siendo un problema de salud pública moderado y que en los hogares el 60% del consumo de energía se caracterizó como insuficiente o en situación crítica. (Tacsan,L. Sancho,A, 1999)

En el libro, Desarrollo y Salud de los pueblos indígenas de Costa Rica, menciona, que los primeros costarricenses fueron cazadores, recolectores y pescadores, con el tiempo se organizaron en sociedades estructuradas para protegerse, practicar la agricultura y relacionarse con otros grupos. Desarrollaron la agricultura de tubérculos como yuca, camote, tiquizque, pejibaye, maíz, frijoles, ayote, chayote, aguacate, zapote y otros frutos;

preparaban la carne de pescado y otros animales silvestres. (Catañeda, A. Catañeda, A. Gómez, X. Montiel, H, 2003)

Las comunidades Cabécar que habitan en la región de Turrialba, son grupos que aún en la actualidad conservan gran parte de su cultura, como el idioma y las tradiciones familiares y espirituales, sin embargo la falta de acceso a los servicios y la pérdida de territorios han provocado cambios en la vida de estas persona, por ejemplo, actividades como la pesca, la caza y siembra de productos son con el pasar del tiempo menos practicadas, ocasionando así un gran impacto en su forma de alimentación.(Flores & Salomé, 2012)

Además, en estas comunidades Cabécar, hay mucha diversidad agrícola, como lo son los granos básicos, árboles frutales, raíces, tubérculos. Con base en la alimentación, la población de esta zona se alimenta básicamente de arroz, frijoles, banano y el aporte de proteína proviene del consumo de carne de pollo, res y alimentos enlatados como atún, sardina o embutidos. (Flores & Salomé, 2012)

Flores y Salomé obtuvieron en su investigación con respecto del estado nutricional que las personas adultas de 19 a 34 años de edad presentan sobrepeso y obesidad en especial las mujeres. (Flores & Salomé, 2012)

Con respecto de los datos de anemia, el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), se ha dedicado por más de una década a investigar sobre anemias nutricionales en mujeres en edad fértil y menciona que la prevalencia de anemias, deficiencia de hierro y folatos han disminuido en un 50%, esto posterior a la estrategia de fortificación de algunos alimentos. (INCIENSA, 2012)

De manera nacional, los datos de anemia pasaron de un 18,6% en 1996 a un 9,9 % en el año 2008, la deficiencia de hierro pasó de un 54,3% a 21, 8% y se logró disminuir la deficiencia de folatos de un 24,7% a 3,8%. Por ende se ha mostrado una reducción significativa en la prevalencia de anemia y deficiencia de micronutrientes. (INCIENSA, 2012)

1.1.2 Delimitación del problema

Para la investigación se tomarán en cuenta mujeres indígenas adultas que se encuentren entre los 18 y 45 años de edad. Esto con el fin de abarcar una población amplia que requiere de más atención, ya que la mayoría de estudios encontrados se centran en niños menores de 12 años, dejando de lado a la población adulta. En cuanto al espacio geográfico, solo se tomaran en cuenta las mujeres provenientes de las comunidades indígenas ubicadas en el cantón de Turrialba, específicamente de Alto Quetzal y ÑariÑak durante el mes de marzo del 2018

1.1.3 Justificación

La población indígena, ha sido una sociedad marginada por los investigadores del campo de la salud, sin embargo, es una población muy amplia y tiene gran riqueza tanto histórica como cultural, por ejemplo, se pueden mencionar varios aspectos, como el tipo de alimentación o los hábitos alimentarios que esta población posee y suele presentar una gran cantidad de características que merecen ser analizadas.

En el momento en el que se busca información sobre la población indígena y su estado nutricional o hábitos de alimentación, la mayoría de estudios que se pueden encontrar se centran en niños, por lo que se observa una gran carencia de información con respecto de los adultos, en este caso mujeres y su situación.

Por esta razón, una investigación de este tipo provee información sobre un grupo específico de personas del que existe un evidente sesgo de información, además pretende buscar las causas de un problema que afecta a una de las comunidades más difíciles de tratar en Costa Rica por las diferentes características que poseen. El problema de la escasa o mala alimentación y su relación con la malnutrición y la presencia de anemia es especial en esta población, ya que por sus características geográficas y culturales difiere en gran medida con la forma en la que se observan y se manejan distintas situaciones, así que es crucial incorporar alguna solución que se adapte a ellos y así tener una mayor probabilidad de éxito en el estudio.

Se desea aportar todo el conocimiento posible con respecto de este tema, mostrar cómo está actualmente el estado nutricional de las mujeres indígenas, sus hábitos alimentarios y la proporción de anemia y malnutrición que presenta esta población, si se llegara a encontrar un problema, se informará inmediatamente al personal de salud encargado con el fin de buscar alguna solución lo más rápido posible.

1.2 Redacción del problema central: Pregunta de investigación

¿Cuál es el estado nutricional y los hábitos de alimentación en las mujeres adultas de la zona indígena de las comunidades de ÑariÑak y Alto Quetzal de Turrialba y su relación con la presencia de anemia en el año 2018?

1.3 Objetivos de la investigación.

A continuación se muestran el objetivo general y los objetivos específicos destinados para dicha investigación.

1.3.1 Objetivo general

Analizar el estado nutricional y los hábitos de alimentación en las mujeres adultas de la zona indígena de las comunidades de ÑariÑak y Alto Quetzal de Turrialba y su relación con la presencia de anemia en el año 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir las características socioeconómicas de las mujeres indígenas de 18 a 45 años provenientes de ÑariÑak y Alto Quetzal de Turrialba.
- Identificar los hábitos alimentarios de las mujeres indígenas de 18 a 45 años.
- Evaluar el estado nutricional de las mujeres adultas que viven en las comunidades de ÑariÑak y Alto Quetzal.
- Identificar el porcentaje de la población femenina adulta que presenta anemia mediante datos de exámenes bioquímicos.
- Relacionar la presencia de anemia con los hábitos alimentarios y el estado nutricional que presentan las mujeres indígenas adultas.

1.4 Alcances y Limitaciones

En este apartado, se detallan los alcances encontrados en la investigación y las limitaciones que se presentaron durante la elaboración de esta investigación.

1.4.1 Alcances de la investigación

No se encontró ningún alcance en esta investigación.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

Se presentaron limitaciones a la hora de comenzar el muestreo, ya que por motivos de las fuertes lluvias, el camino se vio afectado y no hubo paso a la zona indígena, por lo que se retrasó la entrada a dicho lugar. Otra limitación fue la barrera del idioma y la cultura de esta población, que al ser tan patriarcal, las mujeres tienden a ser tímidas y sumisas y si el hombre no estaba de acuerdo, ellas no podían participar en la investigación aunque quisieran.

Como otra limitación importante, es de la zona geográfica, ya que el acceso principalmente a ÑariÑak es muy difícil, el camino está en mal estado, no entra carro y se debe caminar muchas horas por medio de “ trillos”. Además la población está muy dispersa, viven dentro de la montaña y tienen que caminar horas para llegar a la escuela o a cualquier punto de reunión, debido a esto no se pudieron entrevistar a muchas mujeres de esta comunidad.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Contexto teórico- contextual

A continuación se presenta la información teórica recopilada con respecto del tema por estudiar, se explican las variables, conceptos y características, con el fin de fundamentar todo lo posible relacionado con la investigación.

2.1.1 Definición de Estado nutricional

Echeverría De León (2015), define estado nutricional a la interpretación de la información obtenida mediante estudios antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos, los cuales son utilizados para determinar la situación nutricional de individuos o grupos poblacionales. (De León, Barrios, & Morales, 2015.) De una manera sencilla, Ravasco (2010) describe al estado nutricional como “el reflejo del estado de salud”. (Ravasco, Anderson, & Mardones, 2010)

El estado nutricional busca satisfacer las necesidades fisiológicas y de nutrientes de las persona, localizando el punto de equilibrio entre el consumo y las necesidades de los individuos. (De León et al., 2015.) Se describe que el estado nutricional de las personas guarda relación directa con la calidad de la ingesta de alimentos. (Huamán-Espino & Valladares, 2006)

2.1.1.1 Valoración del estado nutricional.

Se describe como una metodología que permite observar signos y síntomas clínicos que se presentan cuando existen posibles carencias o excesos de nutrientes, sirve para medir la composición corporal de una persona o grupo, analiza muestras bioquímicas asociadas a la

malnutrición, valora si la ingesta dietética del individuo es adecuada, ayuda a describir el diagnóstico nutricional de las personas, entre otros. (Ravasco et al., 2010)

Para evaluar el estado nutricional, se necesitan ciertos indicadores los cuales pueden ser directos o indirectos, los indicadores directos, son los que evalúan a los individuos y los indicadores indirectos son los que hacen sospechar la prevalencia de problemas nutricionales. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

Los indicadores directos más comunes son los antropométricos, bioquímicos y datos clínicos, los indicadores indirectos son ingresos, consumo de alimentos, tasas de mortalidad, entre otros. Hay que tomar en cuenta que la valoración del estado nutricional en una persona o población debe realizarse desde la perspectiva dietética, antropométrica, bioquímica y clínica. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

2.1.1.1.1 Indicadores antropométricos

La antropometría, es la ciencia encargada de la medición de las dimensiones físicas del cuerpo humano. (De León et al., 2015.) Se considera como una de las mediciones cuantitativas más simples del estado nutricional, las mediciones antropométricas son indicadores del estado de las reservas proteicas y del tejido graso del organismo. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004) La OMS menciona que las mediciones antropométricas básicas son el peso y la talla. (OMS, 1995)

Los indicadores antropométricos permiten evaluar directamente a las personas y comparar sus mediciones con un patrón de referencia generalmente aceptado en el nivel internacional y así identificar el estado nutricional del individuo o grupo. (Castillo Hernández & Cuevas,

2004). Estos indicadores son combinaciones de las mediciones antropométricas y resulta esenciales para la interpretación de las mismas, ya que por sí sola una medición no indica nada. (OMS, 1995)

Dentro de los indicadores antropométricos más utilizados en los adultos se encuentran: Índice de Quetelet o también llamado Índice de Masa Corporal (IMC), medición de la circunferencia de cintura y cadera y circunferencia abdominal. Estos indicadores tienen la ventaja de que son no invasivos, son accesibles, fáciles de utilizar, cómodos en relación con el precio, pero como desventajas se describen que se necesita de personal capacitado y para que las mediciones sean confiables se necesita de mucha precisión y exactitud. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

Para cada medición antropométrica se debe realizar la técnica adecuada para así tener un resultado confiable, a continuación se explica cada una:

Para la toma del peso, se utiliza una balanza, es importante revisar que esté calibrada, se coloca en una superficie plana, que no presente ningún desnivel, seguidamente se le solicita a la persona que se quite los zapatos y el exceso de ropa, se debe verificar que la balanza esté en cero, decirle a la persona que se coloque en el centro de la balanza con los brazos a los lados, las palmas deben estar sobre los muslos, los talones y dedos de los pies deben estar ligeramente separados, formando una V, seguidamente se realiza la lectura, se debe pesar tres veces y calcular un promedio. (ADULTA & GENERALES, 2012)

Para la medición de la talla, se utiliza un tallímetro, el cual debe estar en una superficie plana, se debe verificar que el tope móvil se deslice suavemente, luego se le solicita a la persona que se quite los zapatos y el exceso de ropa y no debe tener accesorios en la cabeza

que puedan interferir con la medición, se le indica a la persona que se coloque en el centro de la base del tallímetro, debe estar de espaldas a él, en posición recta mirando hacia el frente, los brazos deben estar a los lados, talones juntos y dedos de los pies separados, es importante asegurarse que los talones, pantorrillas, nalgas, hombros y parte posterior de la cabeza se encuentren en contacto con el tallímetro, verificar que la posición de la cabeza se encuentre en plano de Frankfurt, seguidamente se desliza el tope móvil hasta hacer contacto con la cabeza, comprimiendo ligeramente el cabello, luego se desliza el tope hacia arriba, este procedimiento debe realizarse tres veces, se calcula el promedio y se anota. (ADULTA & GENERALES, 2012)

En el caso de la medición de la circunferencia abdominal, se utiliza una cinta métrica, se le indica al individuo que se coloque en posición recta sobre un lugar plano, con los brazos a los lados y con el abdomen descubierto, se palpa el borde inferior de la última costilla y el borde superior de la cresta iliaca, marca el punto medio entre ambos, se coloca la cinta de manera horizontal tomando como referencia el punto medio, no se debe comprimir el abdomen, la lectura se realiza donde los extremos de la cinta se unen, se debe realizar la medición tres veces, calcular el promedio y anotarlo. (ADULTA & GENERALES, 2012)

A continuación se mencionan las características únicamente de los indicadores antropométricos que se van a utilizar en esta investigación

2.1.1.1.1 Índice de Masa Corporal (IMC)

Este índice se obtiene al dividir el peso de la persona en kilogramos entre el cuadro de la talla en metros.

Es una de las muchas formas que existen para medir de manera objetiva el estado nutricional de las personas y además hace referencia a las tendencias y costumbres alimenticias y a los estilos de vida de los individuos. (De León et al., 2015.)

La OMS clasifica el índice de Masa Corporal de la siguiente manera:

Tabla No 1

Clasificación del estado nutricional según el índice de masa corporal (IMC)

Clasificación	Valores
Desnutrición grado III (grave)	IMC menor a 16,0 Kg/m ²
Desnutrición grado II (moderada)	IMC de 16,0-16,9 Kg/m ²
Desnutrición grado I (leve)	IMC de 17,0 – 18,4 Kg/m ²
Normal	IMC de 18,5 a 24,9 Kg/m ²
Sobrepeso	IMC de 25,0 – 29,9 Kg/m ²
Obesidad grado I	IMC de 30,0-34,9 Kg/m ²
Obesidad grado II	IMC de 35,0- 39,9 Kg/m ²
Obesidad Grado III	IMC mayor a 40,0 Kg/m ²

Fuente: Propia, Basado en (OMS, 1995)

2.1.1.1.1.2 Circunferencia abdominal

El IMC por sí solo no se considera un buen indicador para identificar el riesgo cardiovascular, debido a que no muestra la distribución de la grasa corporal de un individuo. Se conoce que la grasa es un factor significativo a la hora de desarrollarse complicaciones metabólicas presentes en la obesidad y del riesgo cardiovascular en los adultos. (De Arriba Muñoz, Úbeda, Caballero, Aizpún, & Longás, 2016)

Por la razón anterior, se reconoce a la circunferencia abdominal como el mejor indicador para el acumulo de grasa visceral y la relación entre circunferencia abdominal con IMC es una medida adecuada para observar la presencia de riesgo cardiovascular. (De Arriba Muñoz et al., 2016)

La circunferencia abdominal se correlaciona con la masa grasa intraabdominal y esta se ha relacionado con el aumento de colesterol LDL, triglicéridos, resistencia a la insulina y la disminución del colesterol HDL, además se observa un incremento en la aparición de diabetes mellitus tipo 2 y el aumento en la presión arterial. (De Arriba Muñoz et al., 2016)

Los valores de referencia, según la OMS para la circunferencia abdominal en mujeres es: riesgo cardiovascular bajo cuando la circunferencia abdominal es menor a 80 cm, riesgo cardiovascular elevado cuando la medida sea mayor a 80 cm pero menos de 88 cm, si la medida es mayor a 88 cm se considera que existe un riesgo cardiovascular muy elevado. (De Arriba Muñoz et al., 2016)

2.1.1.1.2 Indicadores bioquímicos

Las pruebas bioquímicas permiten medir el nivel sanguíneo de vitaminas, minerales, proteínas y ayuda a identificar las carencias específicas de estas. Es importante porque se puede detectar estados de deficiencias subclínicas. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

Ravasco (2010), menciona que actualmente estos indicadores consideran la severidad de una enfermedad y también se utilizan para pronóstico, por ejemplo, el suero/plasma refleja como ha sido la ingesta dietética reciente, el contenido de un nutriente muestra un estado crónico del mismo (por ejemplo: eritrocitos), los leucocitos ayudan a monitorear cambios a cortos sobre el estado de los nutrientes. (Ravasco et al., 2010)

Algunos parámetros evaluados son:

- Pre albúmina: esta se encuentra disminuida cuando la persona se encuentra en situaciones de malnutrición. (Ravasco et al., 2010)
- Transferrina: sus niveles cambian cuando existe una disminución crónica de hierro, en la politransfusión y en las alteraciones gastrointestinales. No tiene valor como variable de estado nutricional. (Ravasco et al., 2010)
- Creatinina: mide el catabolismo muscular, sus valores están relacionados directamente con la cantidad y contenido de proteínas en la dieta y con la edad. (Ravasco et al., 2010)
- Perfil lipídico: dentro de este se determinan el colesterol total, LDL, HDL, triglicéridos
- Minerales: los más solicitados son calcio, fósforo, magnesio y hierro (Ravasco et al., 2010)

A continuación se muestra una tabla con los valores bioquímicos de referencia en las mujeres utilizados en la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), únicamente se anotan los indicadores que se utilizan en esta investigación.

Tabla No 2
Valores Bioquímicos de Referencia en las mujeres

Indicadores	Valores normales de referencia
Glucosa	70 – 100 mg/dL
Colesterol Total	Menos de 200 mg/dL
Colesterol HDL	Mayor a 40 mg/dL
Colesterol LDL	Normal: menos de 100 mg/dL Alto: 100 - 159 mg/dL Muy alto: mayor o igual a 160 mg/dL
Triglicéridos	Menos de 150 mg/dL
Hemoglobina	12-16 g/dL
Hematocrito	37- 47 %

Fuente: Propia basado en valores de referencia CCSS (2017)

2.1.1.1.3 Indicadores clínicos

Permiten observar u explorar cambios físicos resultados de una mala nutrición, permiten identificar signos y síntomas en las personas con deficiencias o exceso de nutrientes. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

Ravasco (2010), menciona que estos cambios físicos pueden estar relacionados por una ingesta dietética inadecuada, escasa o excesiva, durante un largo periodo de tiempo, estos cambios pueden ser detectados en tejidos epiteliales superficiales como por ejemplo: pelo, uñas, piel y en la boca, en la mucosa de esta, en la lengua y dientes, entre otros. (Ravasco et al., 2010)

Castillo (2004) describe como ventajas que son métodos no invasivos, accesibles y fáciles de realizar, por otro lado menciona como desventajas la poca especificidad en los casos de deficiencias de nutrientes y que se necesita de personal con experiencia y capacitado para realizarlo. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

2.1.1.1.4 Indicadores Dietéticos

Permiten conocer si la persona o grupo presentan una ingesta inadecuada de energía y nutrientes. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

Un aspecto importante de la nutrición es el estudiar el consumo de alimentos de un individuo o grupo, ya que actualmente se conoce la relación que existe entre el consumo de alimentos y las enfermedades crónico- degenerativas. Observar la cantidad y el tipo de alimentos consumidos es necesario para tener una idea de los antecedentes de las persona y

relacionarlo con el desarrollo, prevención y tratamiento de diversas enfermedades. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

Para evaluar la parte dietética, se utilizan encuestas alimentarias, estas se dividen en dos grupos: las que son por registro y las que son por interrogatorio.

Dentro del primer grupo se encuentran las encuestas por registro de pesada, en la cual se pesan todos los alimentos que la persona consume y también se pesan los restos que quedaron, este método es muy invasivo y puede provocar que la persona modifique la forma en que se alimenta y hasta puede quitar ciertos alimentos, la ventaja de este método es que puede evaluar la ingesta habitual de la persona.(Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

Otra encuesta dentro del mismo grupo es el registro alimentario, en esta se registran todos los alimentos o bebidas que son consumidos en un día o varios días, de igual manera que el anterior método se puede modificar un poco la alimentación sin embargo como ventaja se obtiene una idea del patrón de consumo de alimentos del individuo y se ha comprobado que la omisión de las comidas es poca. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

En el segundo tipo de encuesta alimentaria, se encuentra el recordatorio de 24 horas en donde se conoce el consumo de alimentos del día anterior de la persona entrevistada, se observan las preparaciones realizadas y los ingredientes utilizados en las preparaciones. Como desventajas de este método se mencionan la subvaloración de la ingesta de alimentos, se necesitan varios días para obtener datos confiables, se necesitan de entrevistadores capacitados y es difícil calcular el tamaño de las porciones. Dentro de las ventajas se indican que es una encuesta rápida aproximadamente se dura de 15 a 20 minutos, se basa únicamente en la memoria del entrevistado, no se modifican patrones

alimentarios y la persona entrevistada no necesita leer ni escribir. (Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

Otro método es la frecuencia de consumo, se pregunta a la persona por el tipo, cantidad y frecuencia de consumo de un determinado alimento en un cierto periodo de tiempo. En las desventajas se subestima la ingesta, se basa en la memoria, si la lista de alimentos es extensa las respuestas pueden volverse rutinarias, requiere de personal experto y es difícil calcular el tamaño de las porciones, como ventajas este método proporciona datos sobre la ingesta habitual de alimentos, estudia la relación entre la dieta y enfermedad, no se modifican patrones alimentarios y no se necesita saber leer y escribir.(Castillo Hernández & Cuevas, 2004)

2.1.2 Definición de Hábitos Alimentarios.

A manera de introducción, se puede definir un hábito como una práctica que se realiza constantemente de manera gradual y se adquiere a lo largo de la vida. Por otro lado, se puede denominar hábito alimentario a patrones de consumo de alimentos que se han aprendido o adoptado de manera paulatina según los gustos y preferencias de cada persona.(Hidalgo. K, 2012). Además, la FAO describe como un hábito alimentario, al conjunto de costumbres que determinan la manera de cómo los individuos o grupos, seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influenciados por la disponibilidad y accesos a estos y por el nivel de educación alimentaria que se posea. (Sánchez & Nathaly, 2016)

Se puede definir de igual manera como un hábito alimentario a la selección y elección de la cantidad, calidad y forma de preparación de los alimentos que consume una persona, como

respuesta de sus preferencias, costumbres o tradiciones familiares, nivel económico y socio cultural. (Contreras, Sáenz, Marileth, Gutiérrez, & Yessenia, 2016)

2.1.2.1 Adquisición de hábitos alimentarios.

La formación de hábitos alimentarios inicia desde edades tempranas, es decir desde el momento de la alimentación complementaria, la cual se define como la introducción de alimentos diferentes a la leche materna o fórmula láctea infantil y se les enseña a los niños a consumir alimentos saludables, además, se fomenta el establecimientos de horarios de alimentación o tiempos de comida. (Hidalgo. K, 2012).

Martín (2013) menciona que los hábitos alimentarios adquiridos en la infancia y adolescencia son un factor importante en la formación de hábitos presentes en la edad adulta y los cuales son difíciles de cambiar. Por esa razón es esencial que en la niñez y adolescencia se aprendan hábitos alimentarios más saludables. (Martín, 2013)

La manera en que los seres humanos se alimentan, sus gustos, preferencias y rechazos a ciertos alimentos, están relacionados fuertemente con el aprendizaje y las experiencias vividas en los primeros cinco años de vida. (Sánchez & Nathaly, 2016)

2.1.2.2 Hábitos alimentarios saludables

Hidalgo (2012) define como hábitos alimentarios saludables a las prácticas del consumo de alimentos en las cuales las personas seleccionan una alimentación que les permita mantener una buena salud, esto sucede cuando el individuo adopta un patrón de consumo en el cual incluya todos los grupos de alimentos establecidos en las guías alimentarias para Costa Rica y que además respete los tiempos de comida y sus horarios (Hidalgo. K,

2012). También se puede definir como las acciones que permiten el crecimiento personal de los individuos y tiene como objetivo, mejorar la calidad de vida de las personas mediante una alimentación equilibrada. (Sánchez & Nathaly, 2016)

Una promoción de hábitos alimentarios saludables desde la niñez es básica para que las personas aprendan a consumir alimentos balanceados que aporten todos los macro y micro nutrientes necesarios para las funciones del cuerpo.

Una alimentación adecuada, tanto en cantidad como en calidad, es importante, debido a que aporta los nutrientes asociados al crecimiento y energía necesaria para el buen funcionamiento del organismo, además ayuda a la prevención de enfermedades que puedan ser causadas por deficiencias o exceso de alimentos. (Hidalgo. K, 2012).

Mantener una dieta saludable a lo largo de la vida, ayuda a prevenir la malnutrición tanto en exceso como en déficit y no solo eso también previene la aparición de enfermedades crónicas u otros padecimientos.

Por ejemplo, se menciona que la alimentación tiene un papel importante en el estado de salud de las personas. Actualmente existen enfermedades que están relacionadas con los cambios de hábitos alimenticios y estilos de vida inadecuados, algunos de ellos son las enfermedades no transmisibles también llamadas crónicas o degenerativas, las cuales están directamente relacionadas con el sedentarismo, el sobrepeso, la obesidad y dietas altas en grasas, azúcares y sodio. (Quirós-Rojas, Torres-Salas, & Villalobos-Sandí, 2015)

2.1.2.3 Alimentación en los pueblos indígenas

A manera de introducción, los alimentos tradicionales también llamados alimentos nativos se definen como alimentos que han sido cosechados en el entorno local y consumidos en la dieta de muchos pueblos indígenas y estos varían según el área geográfica donde están ubicados. (Walch, 2016)

Estos alimentos tradicionales están relacionados con las prácticas culturales y las creencias religiosas de los pueblos indígenas y son fundamentales para el bienestar físico y social de ellos. (Walch, 2016)

Bersamin (2007) menciona que los alimentos nativos son fuente de nutrientes importantes y tienen una relación positiva con la calidad de la dieta de la población. (Bersamin, Zidenberg-Cherr, Stern, & Luick, 2007)

Con el paso de los años, la alimentación indígena en general ha sufrido ciertos cambios, los alimentos considerados nativos han ido desapareciendo o bien se ha disminuido su consumo por la introducción de nuevos productos.

Carmona-Fonseca, menciona en su investigación que "... son remplazados por alimentos de muy bajo valor nutritivo, muchos de ellos traídos del mundo "blanco"..." (Carmona-Fonseca, Correa Botero, & Alcaraz López, 2005)

A este cambio se le denomina transición nutricional, esta se encuentra caracterizada según Housni (2016) por el consumo en exceso de carbohidratos, azúcares, grasas y el aumento en la frecuencia de consumo de alimentos de origen animal en lugares con bajos o

medianos ingresos. La transición nutricional ha sido vinculada con las altas tasas de sobrepeso y obesidad. (Housni, González, Macías, Cervantes, & del Toro, 2016)

Por otro lado, González (2005) indica que estas dietas sustitutivas son llamadas también dietas occidentales y que al provocar un cambio en la alimentación tradicional han desmejorado el estado nutricional de la población que realiza este cambio, ocasionando una disminución en el número de alimentos consumidos y un aumento del consumo de alimentos con pocos nutrientes, debido a que estos productos son generalmente industrializados. (González, 2005)

Milburn (2004) en su ensayo, describe la alimentación indígena, como un conocimiento cultural y regional específico, que da como resultado un patrón dietético, el cual satisface las necesidades nutricionales básicas y evita las enfermedades occidentales. Además, menciona que “Las comidas tradicionales se basan en una conexión íntima y espiritual con la tierra e implican una relación recíproca que debe mantenerse activamente” (Milburn, M. P, 2004)

2.1.2.3.1 Variaciones en la alimentación de la población indígena de Talamanca

Como se mencionó anteriormente los alimentos consumidos por los indígenas han variado con el paso de las generaciones, Según Contreras (1993), factores como la conquista, el comercio, la tecnología, el incremento demográfico y la imitación social han sido causantes de los cambios alimentarios en estas poblaciones. (Contreras, 1993)

Al comentar acerca de la alimentación pasada, Gabb (1978) y Stone (1961) concuerdan en sus investigaciones, al indicar que los indígenas recolectaban hojas tiernas también llamadas Quelites y que estos eran bocadillos preferidos entre los indígenas. Además se

menciona que el alimento más común era el plátano y en segundo lugar el maíz, ya que con este se produce la chicha, la cual es la bebida popular entre la población. (Gabb, 1978; Stone, 1961)

Con respecto de la preparación de los alimentos, Stone (1961) menciona que la cocción en ese entonces era tarea de mujeres, ellas se encargan desde los siete años y además describe que “el alimento se cocina o asa en brasas del fogón” “se consumen muy pocos alimentos fritos”; por otro lado menciona también que los indígenas no poseen un horario regular de tiempos de comida. (Stone, 1961)

Según la actual alimentación indígena, en la investigación realizada por González (2005) en comunidades Bribri menciona que son familias autosuficientes en cuanto a alimentos de origen vegetal, hay consumo ocasional de quelites, hongos y palmito. Además los mismos indígenas han aceptado que el consumo de quelites ha disminuido y que este fue mayor en el pasado. Su alimentación se basa principalmente de arroz y banano verde. Se menciona que la dieta se ha vuelto monótona, esto a causa de la ausencia de animales de caza y pescado y la disminución en la presencia de quelites. (González, 2005)

Con respecto de la preparación de los alimentos, de igual manera que el pasado sigue siendo tarea de las mujeres y al iniciar la adolescencia pasa a ser una obligación.

González (2005) describe que los platillos elaborados son simples y se presentan cierta monotonía en los sabores, pero a pesar de la sencillez culinaria, los alimentos presentan sabores particulares. Además, indica que se ha dado un aumento en el uso de la manteca vegetal, más que todo para freír el arroz y plátanos maduros. Se menciona también que para los indígenas el condimentar sus alimentos no es algo importante, generalmente lo que se

utiliza es la cebolla y chile dulce y en las comunidades Bribri es muy utilizado el culantro coyote. (González, 2005)

Al revisar los tiempos de alimentación actuales, se describe que normalmente los indígenas realizan tres tiempos de comida: desayuno, almuerzo y cena, no acostumbran a realizar meriendas y si las realizan lo que consumen es café, chicha o alguna fruta. Los horarios en que realizan sus comidas se ven influenciados por el trabajo o por la escuela, por lo cual no presentan horas regulares. (González, 2005)

González (2005) describe en su investigación, que las diferencias más marcadas entre la alimentación pasada con la actual son:

- Diminución en el consumo de carnes, principalmente carne de caza y el pescado.
- Aumento en el consumo de arroz
- Disminución en el consumo de Quelites
- Incremento del uso de la manteca vegetal para la cocción de los alimentos.

2.1.3 Pueblos Indígenas de Costa Rica

Según el Censo 2011, Costa Rica presenta un total de 4 615 646 registradas de las cuales 104 143 se consideran como indígenas, esto representa un 2,4% de la población nacional. (INEC, 2013)

En Costa Rica existen ocho pueblos indígenas: Cabécares, Bribris, Térrabas, Ngobes o Guaymíes, Malekus, Chorotegas, Brunca o Borucas y Huetares, los cuales se encuentran en 24 territorios a lo largo de todo el país. (Ministerio de Salud, 2014)

La mayoría de los territorios indígenas se encuentran ubicados fuera del Valle Central, estos poseen gran riqueza natural y algunos son de difícil acceso. Las provincias de Puntarenas y Limón son las que presentan mayor cantidad de población indígena. (Ministerio de Salud, 2014)

Es importante mencionar que los términos de territorios y pueblos indígenas son completamente diferentes. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2013 define como territorio indígena al lugar que es creado por ley o decreto y tiene como fin el desarrollo de costumbres y tradiciones de las poblaciones indígenas, por otro lado, describe a un pueblo indígena como una variable cultural, donde coinciden idioma, comidas, tradiciones, historias y origen común, religiosidad, valores entre otros aspectos que les caracteriza como pueblo. (INEC, 2013)

“Los pueblos tienen sus territorios, es decir, hay pueblos que poseen su origen y características comunes, independientemente de su lejanía o cercanía geográfica, de este modo cada pueblo cuenta con al menos un territorio” (INEC, 2013)

2.1.3.1 Indígenas cabécar

A partir de los datos obtenidos en el Censo del 2011, la población indígena cabécar es de 13 993 habitantes, lo cual equivale al 28,9% de la población indígena total. (INEC, 2013)

El pueblo cabécar posee varios territorios, como por ejemplo, Chirripó arriba, Chirripó abajo, NairíAwari, Tayni, Telire, Talamanca cabécar entre otros y se ubican en las faldas de la cordillera de Talamanca. (Flores & Salomé, 2012)

El Centro de Desarrollo Indígena (CEDIN), 2011, menciona que los indígenas cabécar se encuentran en zonas del Caribe, también en zonas de Turrialba y en la zona Sur cruzando la cordillera.

El pueblo Cabécar es conservador con respecto del estilo de vida tradicional, culturalmente conserva su idioma, tradiciones espirituales y tradiciones familiares. Estos indígenas hablan el idioma cabécar y no es hasta cuando entran a la escuela que aprenden el idioma español. (Flores & Salomé, 2012)

2.1.3.2 Situación alimentaria actual del pueblo indígena Cabécar.

Es importante destacar que la zona indígena posee diversidad agrícola extensa, en la cual se pueden encontrar frutas, raíces, tubérculos y granos básicos. Flores (2012) en su investigación describe que el plato básico de esta población consta de arroz, frijoles y banano y que obtienen la proteína al consumir carne de res, pollo, enlatados como el atún y sardina y los embutidos. Además, menciona que estas personas generalmente no consumen frutas pero hay cierta preferencia hacia el mango, la manzana y la papaya.

El pejibaye es uno de los alimentos más consumidos por la población tanto Cabécar como Bribri, igual que la chicha la cual es una bebida que está presente en todas las actividades. (Flores & Salomé, 2012)

Con respecto de los roles en las familias, se menciona que en los hogares indígenas existe cierta equidad a la hora de realizar las tareas del hogar. Tanto hombres como mujeres realizan actividades agrícolas y pecuarias. Sin embargo, hay ciertos cultivos exclusivos de las mujeres como lo son la malanga y la yuca, esto debido a que generalmente estos crecen cerca de las casas. Aunque no es una regla, normalmente las mujeres (madre e hija) se

encargan de las labores domésticas como la limpieza y la preparación de los alimentos. (Flores & Salomé, 2012)

Flores (2012), obtuvo en su investigación que en la comunidad de Alto Quetzal un 88% de las familias preparan alimentos tradicionales o al menos tienen conocimiento sobre las tradiciones alimentarias de los pueblos Cabécar. Por ejemplo, un cereal básico en la alimentación como lo es el arroz es considerado actualmente como parte de la alimentación tradicional, al igual que los hongos, helechos y ciertas hojas. (Flores & Salomé, 2012)

Como se mencionó anteriormente, la población Cabécar aún conserva rasgos tradicionales, sin embargo, ha pasado por una serie de eventos, como por ejemplo las usurpaciones de sus territorios, el poco apoyo por parte de instituciones y la falta de procesos de empoderamiento, al provocar cambios en la vida de estas personas. Actividades como la caza, la pesca y la recolección son cada vez menos practicadas, lo que ocasiona un cambio en los sistemas alimentarios. (Flores & Salomé, 2012)

Flores (2012), menciona en su trabajo, que, dentro de los cambios alimentarios, está la incorporación de productos enlatados como el atún y la sardina, además de los embutidos y el 80% de los entrevistados en la investigación consumen refrescos de paquete.

Se puede observar que aunque se mantienen ciertas tradiciones alimentarias dentro de esta población, esta se ha visto influenciada por situaciones ajenas a ellos, tal vez no se dé en gran escala una transición nutricional como sucede en indígenas de otros países pero sí, la constante socialización de los indígenas con la población no indígena, modifica en cierta forma sus hábitos alimentarios de manera gradual.

2.1.4 Factores que influyen en la situación nutricional de las mujeres indígenas

Las condiciones nutricionales o de salud de las personas no dependen únicamente de las condiciones fisiológicas o corporales, se deben tomar en cuenta otros factores como el género, situación económica, origen étnico, el acceso a una alimentación adecuada, equilibrio personal, entre otros, esto para determinar si la persona goza de un adecuado estado de salud. (De León et al., 2015)

Algunos de los factores que pueden afectar el estado nutricional de una población, se mencionan a continuación:

2.1.4.1 Factores socioeconómicos

De manera general, Jiménez –Benítez(2010), describe tres determinantes sociales de importancia para abordar el tema de la malnutrición, estos son la educación, el género y el empleo, además se debe incluir la diferenciación étnica, esto puede ayudar a explicar situaciones de pobreza y exclusión lo cual está relacionado en muchos casos con la presencia de malnutrición. (Jiménez-Benítez, Rodríguez-Martín, & Jiménez-Rodríguez, 2010)

Un buen nivel de educación mejora los conocimientos sobre nutrición y el estado de salud, provee a los individuos valores, costumbres y referencias importantes para la creación de actitudes y hábitos alimentarios, se menciona que las personas que presentan un alto nivel de estudios cuidan más de su salud y presentan un estado nutricional adecuado. (Jiménez-Benítez et al., 2010)

El empleo es un determinante social para una buena nutrición, ya que asegura un nivel de ingresos y supone un factor de equilibrio personal, de manera contraria el desempleo a menudo es causante de exclusión y discriminación social. (Jiménez-Benítez et al., 2010)

Con respecto al género, aún hoy existen desigualdades entre hombres y mujeres, por ejemplo, la FAO, menciona que en América Latina y el Caribe, los hogares encabezados por mujeres se encuentran entre los estratos más pobres de la sociedad y suele tener menos ingresos que en los hogares encabezados por hombres.(Jiménez-Benítez et al., 2010)

Otro factor importante es la diferenciación étnica, es un determinante social importante en casos de malnutrición, para fines de esta investigación se habla del caso de las poblaciones indígenas, en ellos el estado de salud y el estado nutricional comparado con la de otros grupos poblacionales es muy diferente, por ejemplo, hay menos esperanza de vida, las tasas de mortalidad infantil son elevadas, hay alto grado de pobreza, desnutrición y hambre en niños menores de 5 años, mujeres de minorías étnicas y habitantes de zonas rurales. (Jiménez-Benítez et al., 2010)

Bill (2012) menciona lo siguiente “En el contexto social ser mujer indígena es sinónimo de desventaja y vulnerabilidad” (Bill, 2012)

Esto se refiere a que las mujeres indígenas al igual que el resto de las mujeres han sufrido algún tipo de discriminación, pero ellas sufren el triple, primero por ser mujeres, segundo por ser indígenas y tercero por ser de bajos recursos. (Bill, 2012)

Con respecto a la educación, casi el 50% del total de las mujeres indígenas mayor o igual a 15 años son analfabetas, debido a que no tienen las mismas oportunidades que los hombres y por sus labores domésticas o del campo asisten menos a la escuela. (Bill, 2012)

En Costa Rica, la escolaridad promedio en poblaciones indígenas es de 3,6 años y el analfabetismo se promedia en un 50%. (Van Der Laet, 2005)

Desde el punto de vista económico, la mujer se considera el pilar de la economía local, ya que ella es la encargada de trabajar la tierra, hacer artesanía para la venta, algunas trabajan en labores domésticas en el centro de la ciudad para aumentar el ingreso del hogar, sin embargo aunque ellas realicen todo esto el trabajo no suele ser reconocido como algo productivo dentro de la comunidad sino que se toma como apoyo al esposo. (Bill, 2012)

Las condiciones laborales de la mujer indígena son difíciles, por su condición étnica y género lo que ha dado lugar a prácticas discriminatorias en su contra. (Garduño, Navarro, Ovalle, & Mata, 2011)

En Centroamérica, la situación de la mujer indígena sigue presentando inequidades, por la condición de marginalización y pobreza en la que se encuentran y se ha observado que esta se agrava más si las mujeres son las jefas del hogar. (Batzin, Vázquez, & Ba Tiul, 2004) Esto se debe a que son pocas las mujeres que logran conseguir un trabajo y si lo tienen, el salario de este es mucho más bajo que el de un hombre. (Bill, 2012)

Van Der Laet (2005), menciona que en Costa Rica una de las limitantes económicas de la población indígena es la dificultad para el comercio de sus productos. Para venderlos, los indígenas deben caminar durante horas cargando los productos, los cuales normalmente son: banano, frijoles y plátanos, otro artículo que suelen vender son las artesanías realizadas por ellos. Por la razón anterior muchas familias indígenas suelen trasladarse temporalmente a centros urbanos, ahí suelen buscar trabajo en las cogidas de café o en la corta caña. (Van Der Laet, 2005)

El autor anterior menciona también que aproximadamente el 79% de las mujeres mayores a 17 años no realizan trabajos remunerados y si lo realizan el 57% son en labores agrícolas. (Van Der Laat, 2005)

Otro punto importante dentro del contexto social es el papel que presentan las mujeres en la comunidad donde residen, Bill (2012) describe que en las comunidades ellas suelen ser invisibilizadas, es decir por ejemplo que a la hora de elegir un representante de la comunidad generalmente se escoge a los hombres.

Por otro lado, Batzin (2004), menciona que la participación de la mujer tanto dentro como fuera de la comunidad si se da, pero para participar en congresos, seminarios entre otros, es todo un reto para ellas, ya que estos son puestos patriarcales y la mujer tiene un papel de sumisión. (Batzin et al., 2004)

En un foro internacional realizado por la FAO en enero del 2018, se llegó al acuerdo que para erradicar el hambre y la desnutrición en las mujeres indígenas, ellas deben lograr el empoderamiento social y económico y además se necesita mejorar la condición jurídica y social de ellas para así acabar la triple discriminación por la que se ven sometidas. (FAO, 2018)

2.1.4.2 Factores ambientales

La región de Centroamérica es muy vulnerable a sufrir el impacto de fenómenos meteorológicos, lo que provocan la pérdida de infraestructura y producción de alimentos. Según el Estado de la Nación del año 2010, el exceso de lluvias en la Vertiente del Caribe y sequías en la Vertiente del Pacífico ha provocado un efecto negativo en la agricultura. (Tinoco, D., Tinoco. X, 2015)

Los fenómenos como las lluvias anuales y las altas temperaturas, pueden ocasionar la disminución en los volúmenes de producción agrícola y esto provoca un alza en los precios de los productos, además puede perjudicar la salud de las personas por la escasez o contaminación de las fuentes de agua y por enfermedades que afecta el aprovechamiento de los alimentos. (Tinoco, D., Tinoco. X, 2015)

La destrucción ambiental es un factor también importante en la situación de la mujer indígena, porque al haber una reducción en la producción, esta se relaciona con la disminución de los alimentos silvestres, lo que ocasiona que las mujeres se vean obligadas a retirarse de sus tierras y comienzan a realizar trabajos pesados aumentando así su grado de marginalización. (Bill, 2012)

2.1.4.3 Factores geográficos

Prácticamente el único factor por mencionar aquí es el difícil acceso a los pueblos indígenas, esto ocasiona que los lugares se vean apartados de la sociedad, aunque el gobierno ha creado políticas y les brindan apoyo, aun se observa la falta de servicios básicos como luz y agua potable, además de la disminución a los accesos a los servicios de salud en muchas de las zonas indígenas, lo que ha provocado el aumento de la mortalidad y morbilidad en las mujeres y niños principalmente. (Bill, 2012)

2.1.4.4 Factores culturales

Desde el punto de vista cultural, las mujeres indígenas son las encargadas de transmitir conocimientos, valores y sabiduría ancestral, por lo que se consideran un pilar fundamental de la vida. (Bill, 2012)

Ellas transmiten el idioma, las costumbres, tradiciones y todo lo relacionado con la cultura a sus hijos, con el fin de que no se pierda la esencia del pueblo indígena al que pertenecen. (Batzin et al., 2004)

Como se ha venido mencionando anteriormente, las mujeres presentan gran desventaja en relación con los hombres más en cuestiones del hogar dentro de estas la preparación de los alimentos, sin embargo, hay parejas jóvenes que han modificado sus costumbres y comparten sus tareas, pero la realidad es que son muy pocas. (Batzin et al., 2004)

2.1.5 Definición de Malnutrición

La OMS (2017) define como malnutrición, a las carencias, excesos y desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona.

Latham (2002) menciona que este problema ocurre ya sea por comer muy poco, demasiado o por llevar una dieta desequilibrada que no contenga todos los nutrientes necesarios para mantener un estado nutricional adecuado.

La malnutrición se considera como uno de los problemas más serios en el nivel mundial, este impacta varias esferas, como el estado de salud, el desarrollo cognitivo, crecimiento, mortalidad, morbilidad, enfermedades crónicas y también ciertas áreas como la social, económica y laboral, lo que provoca un elevado costo tanto económico como humano, especialmente en poblaciones de escasos recursos, mujeres y niños. (Montilva et al., 2010)

Las deficiencias de energía y micronutrientes, el exceso de alimentos y las dietas inadecuadas, se consideran factores de riesgo en el aumento de enfermedades, tales como la obesidad, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer

disminuyendo así la calidad de vida de las personas y aumentando el costo en servicios de salud.(Ulate, 2006)

La malnutrición puede clasificarse según su etiología en primaria y secundaria, se refiere a la primaria cuando ocurre una ingesta insuficiente de calorías o nutrientes, esta se presenta principalmente en niveles sociales bajos, relacionado a condiciones de pobreza o a países en vías de desarrollo, por otro lado, se habla de la secundaria cuando la malnutrición se presenta por problemas de salud ya sea crónicos o agudos, que imposibilitan la capacidad de ingerir, absorción y metabolismo adecuado de alimentos, o bien cuando la alimentación está por debajo del requerimiento base de alguna enfermedad. (De León, Barrios, & Morales, 2015.)

Según la OMS, la malnutrición abarca tres grupos, la desnutrición, sobrepeso y obesidad y la malnutrición ocasionada por déficit de micronutrientes, a continuación, se detallan cada uno de ellos.

2.1.5.1 Desnutrición

Ocurre cuando una persona presenta un peso insuficiente o inadecuado para su talla o edad. Los niños son más vulnerables a este padecimiento. (OMS, 2017) En el caso de los adultos, la pérdida de peso puede ser ocasionada principalmente por la disminución en la ingesta de alimentos y en algunos casos se combinan con enfermedades. Además de la pérdida de peso, ocurre una disminución de masa grasa corporal, seguida de la pérdida de masa magra, lo cual a largo plazo provoca problemas nutricionales importantes.(Falque Madrid, Maestre, Zambrano, & Morán de Villalobos, 2005)

La desnutrición se caracteriza por alteraciones en el sistema inmune, retardo en la cicatrización de heridas, deterioro cognitivo, descenso en la capacidad máxima respiratoria, entre otros. (Falque Madrid et al., 2005)

Pérez (2007) menciona que gran parte de las personas en el mundo que pasan hambre, viven en países en desarrollo, donde aproximadamente 13,5% de la población padece desnutrición.

Sin embargo, en los últimos años, en Costa Rica el porcentaje de personas adultas con déficit de peso ha mostrado una disminución importante. (Ulate, 2006)

En un estudio realizado por Ezzati (2014) se observa que, en Costa Rica, la tasa de desnutrición disminuyó de 13,8% a 8,8% en los hombres y de 14,6% a 9,7% en mujeres. (Evans-Meza & Pérez-Fallas, 2016)

2.1.5.2 Sobrepeso y Obesidad

La OMS considera el sobrepeso y la obesidad como un problema importante de salud pública (Pajuelo, Muñoz, Ayquipa, Ponciano, & López, 2000) además, reconoció que la obesidad es una epidemia que se encuentra alrededor de mundo y no se limita a países desarrollados es decir puede presentarse tanto en zonas urbanas como en zonas rurales. (Keding, Msuya, Maass, & Krawinkel, 2013)

El sobrepeso u obesidad se presenta cuando la persona pesa más en relación con su altura y se da una acumulación excesiva de grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud (OMS, 2017) se produce por desbalance entre la ingesta y el gasto de energía y esta da

como resultado un balance positivo lo que provoca un incremento en la grasa corporal. (Pajuelo et al., 2000)

Para identificar el sobrepeso y la obesidad normalmente se utiliza el índice de masa corporal (IMC) (OMS, 2017) este es el método más utilizado en la actualidad y la OMS recomienda su uso por ser un indicador fácil de calcular y simple. (Oleas Galeas, Barahona, & Salazar Lugo, 2017)

Según datos brindados por la OMS, en el año 2014, aproximadamente 1900 millones de personas presentaban sobrepeso u obesidad. (OMS, 2017)

En Centroamérica, la evaluación de sobrepeso u obesidad en las mujeres en edad fértil muestra resultados preocupantes, debido a que en los últimos años se ha incrementado el número de manera alarmante. Con excepción de Panamá, el resto de los países de esta región aumentó los porcentajes de sobrepeso y obesidad para el año 2013, de los cuales más del 50% eran mujeres. (Tinoco, 2015)

Estimaciones recientes indican que la obesidad afecta a 1 de cada 3 mujeres adultas de 20 años o más, y se menciona que aproximadamente un 62% de las mujeres tienen sobrepeso u obesidad. (Wolongevicz et al., 2010)

En Costa Rica, el sobrepeso y la obesidad constituyen problemas graves de salud pública, Ezzati, (2014) realizó una investigación durante los años 1975-2014 en la cual obtuvo que el sobrepeso aumento en un 44,9%, la obesidad total en un 276, 2% y la obesidad mórbida se incrementó diez veces su valor original. (Evans-Meza & Pérez-Fallas, 2016)

En este mismo estudio se menciona que con respecto al sobrepeso hubo un aumento de 24,9% a 36,1% pero los hombres presentaron los valores más altos, sin embargo el resultado de obesidad total, aumento de 5,5% a 16,2% es decir se triplico el número y las mujeres presentan prevalencias más altas en relación con los hombres. (Evans-Meza & Pérez-Fallas, 2016)

Continuando con lo anterior, en datos obtenidos por la National Health Examination Surveys (NHANES) del año 1999-2000 menciona también que la obesidad en mujeres es mayor que en los hombres y además se observan diferencias significativas por raza o etnia. (Esquivel Solís & Alvarado, 2009)

En un estudio de comunidades centinela en Costa Rica, el porcentaje de sobrepeso y obesidad en mujeres de 20 a 44 años es igual en zonas urbanas que en el área rural. (Ulate, 2006) Además en otro estudio en el mismo país, se observa que a partir de los 20 años de edad en las mujeres se da un aumento en la prevalencia de obesidad. (Esquivel Solís & Alvarado, 2009)

Ulate (2006) menciona que en todos los grupos etarios el problema de exceso de peso ha ido en aumento y que este es el resultado de una serie de factores relacionados con cambios en el estilo de vida y en los hábitos alimentarios de las nuevas generaciones costarricenses.

2.1.5.3 Malnutrición por déficit de nutrientes

FAO (2014), la define como una condición fisiológica anormal provocada por un consumo insuficiente, desequilibrado o excesivo de los macronutrientes que aportan energía como los carbohidratos, las proteínas y grasas y los micronutrientes como vitaminas y minerales

las cuales son esenciales para el adecuado crecimiento y desarrollo tanto físico como mental.

Según el Programa Mundial de Alimentos (2015), aproximadamente 795 millones de personas alrededor del mundo no tienen la posibilidad de adquirir alimentos suficientes en calidad y en cantidad por lo que ocasiona un estado nutricional y de salud inadecuado. (Hurtado Quintero et al., 2017)

La FAO menciona que la malnutrición como las deficiencias de vitamina A, la carencia de yodo y las anemias nutricionales son serios problemas y presentan una elevada prevalencia en países como África, América Latina y gran parte de Asia. (Hurtado Quintero et al., 2017)

Personas que padecen de malnutrición, presentan menos defensas ante enfermedades, es decir se enferman con más facilidad y más seguido, además se recuperan más lentamente y no siempre de manera completa. Por esta razón, se ha observado que el sobrepeso y obesidad, la malnutrición por déficit de nutrientes y el bajo peso han sido las principales cargas para el sistema de salud debido a que esto provoca un alto costo para estos servicios, por ejemplo el costo anual de la malnutrición en la economía mundial se calcula en 3,5 billones de dólares al año. (FAO, 2014)

En Centroamérica las principales deficiencias de micronutrientes son las de yodo, vitamina A y hierro, esta se observa en mayor cantidad en las poblaciones vulnerables, por ejemplo, las que poseen pocos recursos y un alto índice de desnutrición. (Molina, Noguera, Dary, Chew, & Valverde, 1993)

La deficiencia de yodo, provoca una disminución en la disponibilidad de hormonas tiroideas afectando a las personas desde el periodo de gestación lo cual puede ocasionar daños irreversibles; problemas como bocio, sordomudez, retardo mental, abortos, bebés con bajo peso al nacer y mortalidad infantil son algunas consecuencias por un inadecuado consumo de yodo. (Molina et al., 1993)

Con respecto al déficit de Vitamina A, en Centroamérica es extraño que esto se dé, ya que, al haber muchos bosques, las fuentes de esta vitamina son altas, sin embargo, esta deficiencia se ha relacionado con la disminución de las grasas y productos de origen animal en la dieta de las personas además del poco consumo de frutas y vegetales con gran aporte de carotenoides y provitamina A. Otra causa puede ser que en esta región existe un alto índice de parasitismo intestinal, diarreas e infecciones respiratorias. Es importante que se ingieran las cantidades adecuadas de Vitamina A, ya que esta reduce la mortalidad y morbilidad y restablece el buen funcionamiento de la visión. (Molina et al., 1993)

Por otro lado, las anemias nutricionales, son las enfermedades más generalizadas en el mundo y su principal causa es la deficiencia de hierro. Molina (1993), menciona que la deficiencia de hierro con o sin anemia afecta principalmente a niños y a mujeres en edad fértil, este déficit puede ser ocasionado por ingerir cantidades insuficientes de este mineral en la dieta, por consumir dieta con hierro de baja disponibilidad, por un aumento en el requerimiento para cubrir ciertas demandas fisiológicas o bien por infecciones parasitarias. Se mencionan como principales consecuencias, la disminución de la capacidad de trabajo, apatía, inactividad, disminución en la respuesta del sistema inmune, aumento de partos prematuros, bebés con bajo peso al nacer y aumento de mortalidad prenatal. (Molina et al., 1993)

2.1.5.3.1 Programas en Centroamérica para reducción de las deficiencias de nutrientes

A partir del año 1967 en Centroamérica, debido al alto número de individuos con déficit de Vitamina A, los países de la región junto al Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), implementaron el programa para fortificar el azúcar el cual tuvo un gran resultado (Mora, Dary, Chinchilla, & Arroyave, 2000) Además en países como Costa Rica y Panamá se implementaron en fortalecimiento de la sal con yodo, que de igual manera ha tenido logros importantes, Guamuch (2003) menciona que en Costa Rica a partir de 1987 además de fortalecer la sal con yodo también se fortalece con flúor. Otro logro importante en Costa Rica son los programas destinados a fortalecer los alimentos con ácido fólico para así disminuir la prevalencia de defectos en tubo neural y reducir la mortalidad infantil por malformaciones. (Nieves, Ramírez, & Monroy, 2012)

2.1.5.4 Malnutrición en indígenas

La información respecto de este tema es realmente poca, actualmente hay muy pocos estudios relacionados con la malnutrición en mujeres indígenas, sin embargo en el nivel general, la FAO menciona que en las comunidades indígenas se presenta un mayor riesgo de inseguridad alimentaria y de malnutrición en relación con otros grupos, esto debido al alto porcentaje de pobreza, la disminución de recursos y la creciente dependencia de alimentos más baratos aunque con un alto grado de procesamiento. (Echagüe et al., 2015)

Los indígenas se encuentran en desventaja con respecto de los no indígenas y las mujeres indígenas aún más que los hombres, esto porque las mujeres indígenas se considera una población vulnerable. Generalmente las mujeres indígenas son más pobres y analfabetas,

presentan una alta mortalidad, a causa de enfermedades, en cierto caso nutricionales, por una alimentación deficiente por periodos extensos. (Echagüe et al., 2015)

En el estudio de Oleas-Galeas (2017), se menciona que, en Ecuador aproximadamente 3700 indígenas de la etnia Awá, viven en condiciones de pobreza extrema y de desnutrición. (Oleas Galeas et al., 2017), por otro lado, se comenta que en Perú, los problemas más importantes que afectan a los pueblos indígenas que viven en condiciones de pobreza extrema y de exclusión social, son la elevada prevalencia de desnutrición crónica y la anemia nutricional. (Huamán-Espino & Valladares, 2006)

En estudios realizados en indígenas se muestra un alto porcentaje de individuos que presentan enfermedades crónicas no trasmisibles como, por ejemplo, hipertensión arterial y diabetes mellitus y actualmente se ha visto que en las poblaciones indígenas se muestran altas prevalencias de exceso de peso. (Gimeno et al., 2007)

De manera contraria, la FAO describe que uno de los mayores problemas son la desnutrición y el hambre, se encuentran mayormente en niños menores de 5 años y en las mujeres pertenecientes a minorías étnicas y hogares pobres de las zonas rurales. (FAO, 2018)

En Costa Rica, la información encontrada referente a este tema es poca, y principalmente está centrada en niños pequeños, por ejemplo, Van Der Laet (2005) menciona lo siguiente “Los pueblos indígenas se encuentran dentro de los grupos sociales más excluidos de nuestra sociedad” posteriormente este mismo autor habla que “En Costa Rica, los indicadores estadísticos son claros y reflejan cifras alarmantes sobre la condición de vida indígena” (Van Der Laet, 2005)

En un informe de la Defensoría de los Habitantes de los años 2000-2001, se describe que a nivel nacional la población indígena ocupa los índices más altos en mortalidad infantil y desnutrición y aproximadamente el 44% de los niños menores de 6 años presentan algún grado de desnutrición (Van Der Laet, 2005)

2.1.6 Concepto de Anemia

La anemia es considerada como uno de los trastornos más comunes y generalizados en el nivel mundial. Además, es visto como un problema de salud pública tanto en países industrializados como los no industrializados. (McLean, Cogswell, Egli, Wojdyla, & De Benoist, 2009). La OMS estima que la anemia afecta a más de 2 mil millones de personas en todo el mundo (Ailinger, Moore, Pawloski, & Cortés, 2009), es un problema que afecta a todos los grupos de población pero es observado mayormente en mujeres y niños. (Manjarrés, Díaz, & Carriquiry, 2012).

Se define anemia a la disminución en la concentración de glóbulos rojos en la sangre (McLean et al., 2009) Por otro lado, el National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI) menciona además, que la anemia se presenta cuando en los glóbulos rojos se disminuye la concentración de hemoglobina, esta última es la proteína encargada de transportar oxígeno proveniente de los pulmones al resto del cuerpo, por lo que al presentarse este problema se observa una deteriorada capacidad de transporte de oxígeno. (National Heart Lung and Blood Institute, 2015)

Se estima que en América Latina y el Caribe unos 100 millones de personas son anémicas por lo que se considera un problema de salud importante en estas regiones. Se cree que

alrededor del 24% de las mujeres en edad reproductiva en América latina y el Caribe presentan anemia. (Mujica-Coopman et al., 2015)

2.1.6.1 Causas de la anemia

Hay muchos factores que pueden causar este trastorno, se pueden describir factores genéticos o hereditarios, infecciosos y nutricionales.

A continuación, se mencionan varias causas:

- Anemia por deficiencia de hierro. Esta sucede al presentarse una escasez de hierro en el cuerpo. La médula ósea roja es la encargada de producir eritrocitos nuevos, para este proceso se necesitan cantidades adecuadas de nutrientes especialmente hierro, es decir que sin las cantidades adecuadas de hierro el cuerpo no puede producir hemoglobina suficiente para los glóbulos rojos. (Mayo Clinic.,2017)
Esta se considera la causa más frecuente de anemia, por ejemplo, se ha observado que en los países no industrializados, afecta a más del 60% de las mujeres y niños. (Latham, 2002) Este tipo de anemia ocurre por pérdida de sangre, como lo es en el caso de las mujeres con menstruación abundante, en las embarazadas que no toman suplementos de hierro, personas con úlceras, cáncer, entre otros. (Mayo Clinic, 2017)
- Anemia por falta de producción de glóbulos rojos. Este tipo de anemia puede ser provocado por varias situaciones.
 - 1- Alimentación. Para producir glóbulos rojos el cuerpo además del hierro necesita de nutrientes como el ácido fólico y la vitamina B12, si en la dieta no se consumen cantidades adecuadas de estos nutrientes, se puede dar una

disminución en la producción de glóbulos rojos. (Mayo Clinic, 2017) El NHLBI menciona que de igual manera pero en pequeñas cantidades el cuerpo necesita de Vitamina C, Cobre y Ribo flavina para producir glóbulos rojos. (National Heart Lung and Blood Institute, 2015)

- 2- Hormonas. La eritropoyetina es una hormona que estimula a la medula ósea para la producción de glóbulos rojos. Si esta se encuentra disminuida puede provocar anemia. (National Heart Lung and Blood Institute, 2015)
- 3- Enfermedades y tratamientos. Enfermedades crónicas como lo son el cáncer, VIH/SIDA, enfermedades renales pueden dificultarle al cuerpo la producción de eritrocitos. Además tratamientos utilizados para el cáncer pueden lesionar la medula ósea, esto no permite que se dé el remplazo adecuado de glóbulos rojos y se altera la capacidad que poseen los glóbulos rojos para transportar oxígeno. (National Heart Lung and Blood Institute, 2015)
- 4- Anemia aplásica. Es un tipo de anemia no muy común, pero es el más peligroso. Sucede cuando el cuerpo no produce suficientes glóbulos rojos. Esto puede ser ocasionado por ciertos fármacos, infecciones, enfermedades auto inmunitarias y la exposición a sustancias tóxicas. (Mayo Clinic, 2017)

Los niños y bebés que lo sufren necesitan de transfusiones sanguíneas para aumentar la cantidad de eritrocitos. (National Heart Lung and Blood Institute, 2015)

- Anemia debido al aumento en velocidad de la destrucción de los eritrocitos. Ocurre por situaciones de salud o bien por factores hereditarios o adquiridos, al ocasionar que el propio cuerpo destruya los glóbulos rojos. Como factor adquirido se menciona problemas en el bazo, con respecto a enfermedades hereditarias se

describen las talasemias, deficiencias de enzimas, anemia falciforme y anemia hemolítica. (National Heart Lung and Blood Institute, 2015)

La Clínica Mayo define como anemia hemolítica cuando el cuerpo destruye los eritrocitos más rápidamente de lo que la médula ósea puede reemplazarlos y que estas pueden ser heredadas o adquiridas con el pasar del tiempo. Por otro lado, la anemia falciforme, es de tipo hereditaria y en ocasiones grave, debido a que el cuerpo produce una hemoglobina defectuosa ocasionando que los eritrocitos adopten una forma de media luna o falciforme, esta condición anómala hace que los glóbulos rojos mueran de manera prematura, provocando una escasez crónica de estos. (Mayo Clinic, 2017)

2.1.6.2. Manifestaciones clínicas

Muchos de los síntomas y signos presentes en la anemia se deben a la reducción en la capacidad de la sangre para el transporte de oxígeno, el corazón tiene que trabajar más para bombear sangre rica en oxígeno por todo el cuerpo. (Latham, 2002)

Algunos de estos síntomas y signos son: cansancio (sensación de agotamiento y debilidad), dificultad para respirar, mareos, dolor de cabeza, arritmias, palidez frío en manos y pies, coiloniquia (uñas con forma cóncava y frágiles), anomalías en la boca (glositis) y edema en casos graves o crónicos. (National Heart Lung and Blood Institute, 2015)

Un aspecto por considerar sobre la anemia en las mujeres consiste en el aumento importante del riesgo de muerte durante o después del parto, además existe mayor riesgo para el recién nacido. (Latham, 2002)

2.1.6.3 Diagnóstico de la anemia

La anemia se puede diagnosticar de varias maneras, sin embargo el método más utilizado es el hemograma completo, en este se determinan los niveles de hemoglobina y hematocrito (El NHLBI, define hemoglobina a la proteína rica en hierro que se encuentra dentro de los glóbulos rojos y transporta el oxígeno por todo el cuerpo y al hematocrito como la medida del porcentaje de la sangre representado por glóbulos rojos.) además determina las cantidades de glóbulos blancos, plaquetas en sangre y el volumen corpuscular medio. (National Heart Lung and Blood Institute, 2015)

Si los niveles de hemoglobina y hematocrito se encuentran disminuidos puede significar un signo de anemia.

Tabla No 3

Criterios sugeridos para el diagnóstico de anemia según niveles de hemoglobina (Hb) y hematocrito (Hto)

Sujeto	Hb por debajo (g/dl)	Hto por debajo (%)
Hombre adulto	13	42
Mujer adulta (no embarazada)	12	36
Mujer embarazada	11	30
Niño de 6 meses a 6 años	11	32
Niño de 6 a 14 años	12	32

Fuente: OMS, 1975

2.1.6.4 Clasificación de la anemia según la concentración de hemoglobina

Aunque los niveles de hemoglobina pueden variar, la OMS clasifica la anemia como leve, moderada y grave.

2.1.6.4.1 Anemia Leve

Se considera leve cuando las concentraciones de hemoglobina son superiores al 80% o bien en términos más simples cuando los niveles de hemoglobina son mayores a 10g/dl pero inferior al corte establecido según grupo de edad o sexo.(DeMaeyer et al., 1989)

2.1.6.4.2 Anemia moderada

La OMS establece como anemia moderada cuando las concentraciones de hemoglobina se encuentran entre 80% y 60%, también cuando la concentración de hemoglobina está entre 7 y 10g/dl. (DeMaeyer et al., 1989)

2.1.6.4.3 Anemia grave

Se clasifica de esta manera cuando las concentraciones de hemoglobina son inferiores al 60% o bien cuando los valores de hemoglobina se encuentran por debajo de 7/dl. (DeMaeyer et al., 1989)

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La investigación presenta un enfoque cuantitativo, porque se recolectan datos de manera numérica.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de tipo correlacional, porque en esta investigación se pretende analizar la relación que existe entre muchas variables, en este caso: hábitos alimentarios, estado nutricional, malnutrición y anemia.

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO

El estudio se realiza en dos comunidades indígenas ubicadas en la zona de Turrialba. La primera llamada ÑariÑak, la cual se encuentra a dos horas y media en vehículo del centro de Turrialba y 1 hora y media más caminando por montaña y ríos, esta es una zona montañosa de difícil acceso y de clima lluvioso. La segunda comunidad llamada Alto Quetzal se encuentra a dos horas y media del centro de Turrialba en vehículo de doble tracción, de igual manera es una zona montañosa con un clima lluvioso y de difícil acceso.

3.3.1 Población

Mediante el balance realizado en la zona indígena por la CCSS en el año 2015, se toma en cuenta la población únicamente de mujeres de 18 a 45 años, de las comunidades de ÑariÑak y Alto Quetzal para un total de 234 mujeres indígenas en el pueblo de Alto Quetzal y 180 mujeres para ÑariÑak, esto da un total de 414 mujeres. Se decide trabajar con ambas comunidades para tratar de abarcar una mayor población de esta cultura y por lo tanto tener una visión más completa sobre las características de esta población, además se

trabaja con los rangos de 18 a 45 años por ser mujeres en etapa de adultez joven y se encuentran en su plena etapa reproductiva.

3.3.2 Muestra

Fórmula para calcular la muestra de ambas comunidades:

$$\frac{414 \cdot 1,96 \cdot 2 \cdot (0,5)(0,5)}{0,1 \cdot 2 \cdot 180 - 1 + 1,96 \cdot 2 \cdot (0,5)(0,5)} = 78,1 = 78 \text{ mujeres}$$

La comunidad de Alto Quetzal abarca un 57% del total de la población y la comunidad de ÑariÑak un 43%, por lo que la muestra es de 44 mujeres en Alto Quetzal y 34 mujeres en ÑariÑak para un total de 78 mujeres equivalentes al 100% de la muestra.

Se utilizó un 95% de confianza y un margen de error de 0,1.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla No 4
Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Mujeres de 18 a 45 años de edad	Mujeres embarazadas
Indígenas	Que no residan en Alto Quetzal o ÑariÑak
	Que presenten algún tipo de discapacidad
	Física

Fuente: Elaboración Propia

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

En este apartado se describe los instrumentos utilizados para la recolección de los datos de esta investigación.

Se utiliza como fuente primaria una entrevista estructurada que consta de cinco partes con preguntas cerradas y abiertas acerca de los datos socioeconómicos de las personas a entrevistar, seguido de las preguntas sobre los hábitos alimentarios de cada persona, dentro de esta parte se añadió el cuestionario de diversidad alimentaria realizado por la FAO, luego se anotan los antecedentes patológicos tanto familiares como personales y los resultados de los exámenes bioquímicos analizados con los valores de referencia que brinda la CCSS mostrados en la tabla 2.

En la última parte de la encuesta, se anotan los datos obtenidos mediante la toma de medidas antropométricas, como peso, talla y circunferencia abdominal, al utilizar los protocolos establecidos por la OMS y así disminuir el margen de error. Además se analiza el índice de Masa Corporal tomando como referencia los valores de la OMS los cuales se muestran en la tabla No 1 y se analiza el riesgo cardiovascular tomando igualmente la referencia de la OMS, el cual indica que si la Circunferencia abdominal en mujeres es mayor a 80 cm pero menor a 88 cm es un riesgo elevado y si esta es mayor o igual a 88 cm se considera un riesgo muy elevado.

3.4.1 Validez de un cuestionario

Hernández- Sampieri (2014) define validez al grado en el que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir.

Para la validación de este instrumento se realizó un plan piloto en una muestra similar a la del estudio pero no tomada del mismo lugar, se realizó en 10 mujeres indígenas de Alto Chirripó, se observaron varios errores que se corrigieron antes de aplicar la encuesta nuevamente. En el punto 3,7 se explica de manera detallada cómo se realizó este plan piloto. Con respecto al cuestionario de diversidad alimentaria elaborado por la FAO, se menciona que el instrumento fue aplicado en mujeres en edad fértil en cinco lugares diferentes y que el estudio de validación concluyó que todos los puntos de diversidad alimentaria estaban significativamente correlacionados con la adecuación de la dieta. (Kennedy, Ballard, & Dop, 2011)

3.4.2 Confiabilidad

Esta se define como el grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. (Hernández Sampieri et al, 2014)

En este instrumento no se ha podido probar su confiabilidad, debido a que solo se ha utilizado una vez.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental, de tipo de transversal porque se realiza en un tiempo determinado y no se realizan en un ambiente controlado de laboratorio.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla No 5

Operacionalización de variables sobre el estado nutricional y los hábitos de alimentación en las mujeres adultas de la zona indígena de las comunidades de ÑariÑak y Alto Quetzal de Turrialba y su relación con la presencia de anemia en el año 2018.

Objetivo específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Describir las características socioeconómicas de las mujeres indígenas de 18 a 45 años provenientes de ÑariÑak y Alto Quetzal de Turrialba	Características Socioeconómicas	Medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación con otras personas, basada en sus ingresos, educación y empleo	Mediante una serie de preguntas dentro de una encuesta.	Edad	Años	Encuesta
				Lugar de donde vienen	Alto Quetzal ÑariÑak	Encuesta
				Estado Civil	Soltera, Casada, divorciada, viuda, unión libre.	Encuesta
				Nivel educativo	Primaria completa, primaria incompleta, secundaria completa, secundaria incompleta, universidad completa, universidad incompleta	Encuesta
				Ocupación	Ama de casa, profesora, enfermera, etc	Encuesta
Ingresos mensuales familiares	Menos de ₡50 000, De ₡50 000 a ₡99 000	Encuesta				

Continúa

Continuación Tabla No 5

Objetivo específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Identificar los hábitos alimentarios de las mujeres indígenas de 18 a 45 años	Hábitos alimentarios	Conjunto de costumbres que condicionan la forma de cómo los individuos o grupos, seleccionan, preparan y consumen los alimentos, influidas por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos.	Por medio de observación y de la realización de un cuestionario	Tiempos de comida	De ¢100 000 a ¢150 000, mayor a ¢150 000 Desayuno, meriendas, almuerzo, cena	Encuesta
				Manera en que prepara los alimentos	Al vapor, frito, a la plancha, guisado, etc	Encuesta
				Preparación de los alimentos	Misma persona, algún familiar, alguien fuera de la familia, etc.	Encuesta
				Grasas, azúcares y condimentos que utiliza normalmente para la cocción de los alimentos	Mantequilla, aceite vegetal, manteca, azúcar, sustituto, azúcar morena, consomé, sal, pimienta, etc	Encuesta
				Diversidad alimentaria	Recordatorio de 24 horas y grupos de alimentos	Cuestionario de diversidad alimentaria
Evaluar el estado nutricional de las mujeres adultas que viven en las comunidades de ÑariÑak y Alto Quetzal	Estado nutricional	Condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.	Pesar a la persona en una balanza, tomar la talla por medio de un tallímetro. Realizar evaluación dietética, clínica y bioquímica	IMC	Peso Talla	Balanza y tallímetro
				Riesgo cardiovascular	Circunferencia abdominal	Cinta métrica
				Enfermedades que presenta	APP APF	Encuesta

Objetivo específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Identificar el porcentaje de la población femenina adulta que presenta anemia mediante exámenes bioquímicos	Cantidad de mujeres que presentan anemia	Afección por la cual el cuerpo no tiene suficientes glóbulos rojos sanos. Los glóbulos rojos le suministran el oxígeno a los tejidos corporales.	Mediante exámenes bioquímicos para observar los niveles de hemoglobina y hematocrito de las mujeres y determinar si están dentro de rangos adecuados.	Exámenes bioquímicos Exámenes bioquímicos	Glicemia, Perfil lipídico Hemoglobina Hematocrito	Exámenes de laboratorio Datos de exámenes de laboratorio

Fuente: Elaboración Propia.

3.7 PLAN PILOTO

El plan piloto se realizó el día 22 de enero del 2018, este se realizó con 10 mujeres indígenas pertenecientes a la comunidad de Alto Chirripó. Primero se les explicó el procedimiento por realizar y el consentimiento informado, seguidamente todas las participantes firmaron el consentimiento informado, luego se realizó la entrevista, se pesaron, midieron y se tomó la circunferencia abdominal de las mujeres.

Se observaron varios errores en el instrumento, por ejemplo, no tenía grupos de edades definidos, había preguntas de opción múltiple que carecía de la cantidad correcta de respuestas, con respecto de la pregunta de ingresos del hogar, los valores establecidos eran altos por lo que no hubo variedad en las respuestas. Las diferencias con el idioma dificultaban el mutuo entendimiento en la mayoría de las preguntas, en el caso del instrumento de diversidad alimentaria se observó un grado alto de errores, ya que las mujeres no respondían únicamente lo consumido el día anterior, sino también mencionaban lo que consumían otros días. Con respecto de las mediciones, el único problema fue la barrera del idioma que dificultaba en cierta medida las instrucciones dadas. La duración del instrumento se considera adecuada, esta fue aproximadamente de 15 a 20 minutos por persona.

Una vez realizado en plan piloto, se prosiguió a realizar las correcciones al instrumento y con respecto de la barrera del idioma se utilizó traductores como intermediarios entre la investigadora y las entrevistadas.

3.8 METODOLOGÍA

A continuación, se describen los procedimientos realizados tanto en la etapa preliminar como en la etapa de campo para recolección de información de esta investigación.

3.8.1 Etapa preliminar

En esta etapa como primer paso, en el mes de enero, se busca un lugar ideal para reunir a las mujeres indígenas en las comunidades por estudiar, se decide reunir las en la escuela de Alto Quetzal y de ÑariÑak, seguidamente en el mes de febrero se localiza a los directores de ambas escuelas, en el caso de Alto Quetzal fue el Sr. Eusebio Lázaro y en ÑariÑak, el Sr. Douglas Díaz, se habla con ellos, se explica en qué consiste esta investigación, ellos mostraron gran interés y aceptan prestar las instalaciones. Además, se coordinan las fechas y hora de las visitas a las comunidades para que ellos divulguen la información con los alumnos.

Para la recolección de los datos se realiza un instrumento el cual se aplicó como una encuesta (Ver anexo 5) este consta de cinco partes, en la primera se encuentran los datos generales, esta parte presenta nueve preguntas, de las cuales ocho son de tipo cerradas y una abierta. La segunda parte posee cinco preguntas cerradas sobre hábitos alimentarios y un cuestionario de diversidad alimentaria validado por la FAO, la tercera parte presenta la evaluación clínica, en la que muestra dos preguntas cerradas sobre antecedentes personales y familiares, la cuarta parte es de evaluación bioquímica, para rellenar esta parte se coordinó con los directores de las escuelas para que informaran que a la hora de participar en el trabajo las mujeres llevaran exámenes bioquímicos recientes si los tenían, se evaluaron niveles de glucosa, lípidos como colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL

y triglicéridos, además de los niveles de hematocrito y hemoglobina. La quinta parte consta de la evaluación antropométrica, en ella se encuentra la toma de peso, talla y circunferencia abdominal. Además del cálculo del IMC y riesgo cardiovascular. Es importante mencionar que este instrumento fue validado anteriormente por medio de un plan piloto (ver punto 3.7)

3.8.2 Etapa de campo

Se realizaron cuatro visitas a las comunidades indígenas, los días 3 y 16 de marzo del 2017 a la comunidad de ÑariÑak y los días 10 y 20 de marzo del 2017 a la comunidad de Alto Quetzal.

En ambos casos, se llegó a las escuelas, se instaló el equipo y conforme llegaban las mujeres se iba explicando el consentimiento informado, en el caso de las mujeres que no entendían el idioma Español se contaba con un traductor del idioma cabécar, en el caso de ÑariÑak fue el Sr. Israel Aguilar el cual es habitante de la comunidad y en Alto Quetzal fue el propio Director de la escuela, una vez explicado lo que se iba a realizar, las mujeres que estaban de acuerdo firmaron y anotaron el número de cédula en el consentimiento informado. Este es un requisito que pide la Universidad Hispanoamericana para proceder con la investigación si alguna no firma no puede ser parte de este trabajo.

Una vez firmado el consentimiento, se realiza la encuesta la cual tenía una duración de 15 minutos aproximadamente, una vez finalizada la encuesta se realizó la toma del peso, la talla y la circunferencia abdominal, siguiendo el protocolo determinado para cada uno de ellos y medidas se tomaron tres veces en cada mujer, luego se promediaron los valores y

el resultado de este fue el que se utilizó para los datos. Además, se calculó el IMC y riesgo cardiovascular según los criterios de las OMS 1995.

El equipo utilizado para las mediciones fue el siguiente: para la toma de peso se utilizó una balanza portátil marca OMRON HBF-214 con capacidad máxima de 150 Kg, para la talla un estadiómetro portátil marca SECA con capacidad de 20 a 210 cm y para la circunferencia abdominal se utilizó una cinta métrica marca SECA.

Al finalizar las mediciones, se le entregó a cada mujer un presente por haber colaborado en la investigación.

Es importante mencionar que debido al difícil acceso a la comunidad de ÑariÑak y la dispersión de sus hogares además de la cultura tan diferente a la nuestra, no fue posible encuestar al total de la muestra en esta comunidad.

En el anexo 8, se muestran fotografías de esta etapa.

3.8.3 Análisis Estadístico

La tabulación de los datos y la creación de los gráficos, se realizaron en el programa Microsoft Excel, además en este mismo programa se calculó promedios, desviación estándar y moda de las variables.

Para establecer las frecuencias y cruce de las variables, se utilizó el programa Epiinfo 3.5.4. Además, se utilizó la fórmula Chi 2 (X²) para establecer la relaciones existentes entre las variables, al utilizar un margen de error de 0,05 (5%).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo, se presentan los resultados obtenidos en esta investigación en forma de figuras y tablas para facilitar su comprensión.

4.1 Variables Socioeconómicas estudiadas en las mujeres indígenas de las comunidades de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018

Como muestra final, se encuestaron a 64 mujeres indígenas, de las cuales 44 fueron de Alto Quetzal y 20 de ÑariÑak para un porcentaje de 68,75% y 31,25% respectivamente.

En la tabla 6, se muestran los resultados obtenidos sobre las características socioeconómicas de las comunidades, se obtuvo que el grupo etario con mayor porcentaje fue el comprendido entre 21 a 30 años con un 39,1%, se observa además que el 60,9% de las mujeres saben leer, 58% escriben y el 57,81% hablan poco Español. Según el estado civil, el 42% de las mujeres viven en unión libre seguido de un 32,81% las mujeres solteras, el nivel de escolaridad de la mayoría de las mujeres es la primaria incompleta con un 37,5%, el 59,37% de las mujeres encuestadas son amas de casa, seguido de mujeres que laboran en el campo con un 29,08%, sobre el ingreso mensual en el hogar el 70,31% de las encuestadas reciben menos de ¢50mil

Tabla No 6

Resultados de las variables Socioeconómicas de las comunidades estudiadas, 2018

Variable	Número	Porcentaje (%)
Grupo etario		
18 a 20 años	16	25
21 a 30 años	25	39,1
31 a 40 años	10	15,6
40 a 45 años	13	20,3
Comunidades		
Alto Quetzal	44	68,75
ÑariÑak	20	31,25

Continuación Tabla 6.

Variable	Número	Porcentaje (%)
Lee		
Sí	39	60,9
No	16	25
Poco	9	14,1
Escribe		
Sí	37	58
No	15	23
Poco	12	19
Habla español		
Sí	25	39
No	2	3
Poco	37	57,81
Estado Civil		
Soltera	21	32,81
Casada	11	17,19
Divorciada	2	3,1
Unión libre	27	42,18
Viuda	3	3,7
Nivel de escolaridad		
Primaria incompleta	24	37,5
Primaria completa	16	25
Secundaria incompleta	11	17,18
Secundaria completa	2	3,1
Ninguno	11	17,18
Ocupación		
Ama de casa	38	59,37
Campo	19	29,68
Estudiante	3	4,6
Comercio	1	1,5
Conserje	2	3,1
Asistente preescolar	1	1,5
Ingreso mensual en el hogar		
Menos de ¢50 000	45	70,31
De ¢50 000 a ¢99 000	16	25
De ¢100 000 a ¢150 000	1	1,5
Mayor a ¢150 000	2	3,1

Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.2 Hábitos alimentarios realizados por las mujeres indígenas encuestadas de las comunidades de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018

Con respecto DE los hábitos alimentarios, se obtiene que el 83%, de las mujeres preparan sus propios alimentos, como se muestra en la figura 1

Persona que prepara los alimentos en el hogar

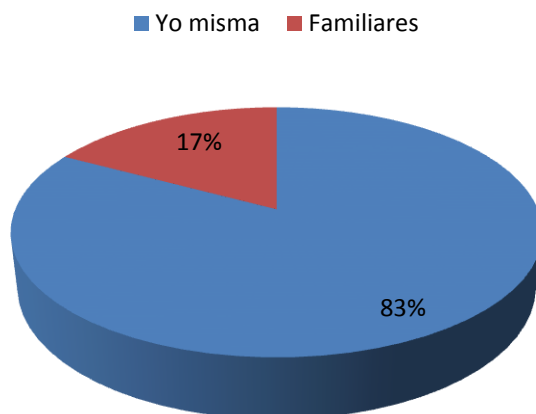


Figura N 1. Persona encargada de la preparación de los alimentos en el hogar de las mujeres encuestadas. Fuente: Elaboración propia ,2018

Además, en la figura 2, se observa que el 72% de las mujeres indígenas encuestadas utilizan el aceite vegetal para cocción de los alimentos, seguido de la manteca con un 26 % de las mujeres.

Grasas utilizadas en la cocción de los alimentos

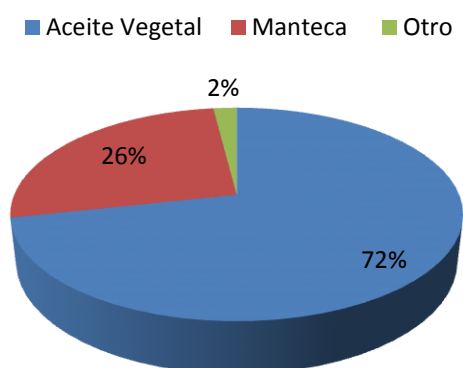


Figura N 2. Grasas comúnmente utilizadas por las mujeres indígenas para la elaboración de sus alimentos. Fuente: Elaboración Propia, 2018

En la figura 3, se muestra que el 98% de las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, utilizan normalmente el azúcar de mesa para endulzar sus bebidas y alimentos, solo una mujer que equivale al 2%, mencionó utilizar tapa de dulce.

Endulzante de Alimentos y Bebidas

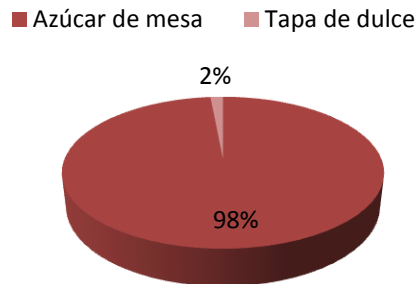


Figura N 3. Endulzante más utilizado por las mujeres encuestadas en los alimentos y bebidas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

Con respecto al uso de condimentos, en la figura 4, se observa que 62 de las mujeres encuestadas; es decir un 96,88%, utilizan sal, 61 mujeres (95,31%) usan hierbas naturales y consomé, 23 de ellas (35,93%) utilizan pimienta y solo 3 mujeres encuestadas respondieron otros condimentos.

Uso de Condimentos

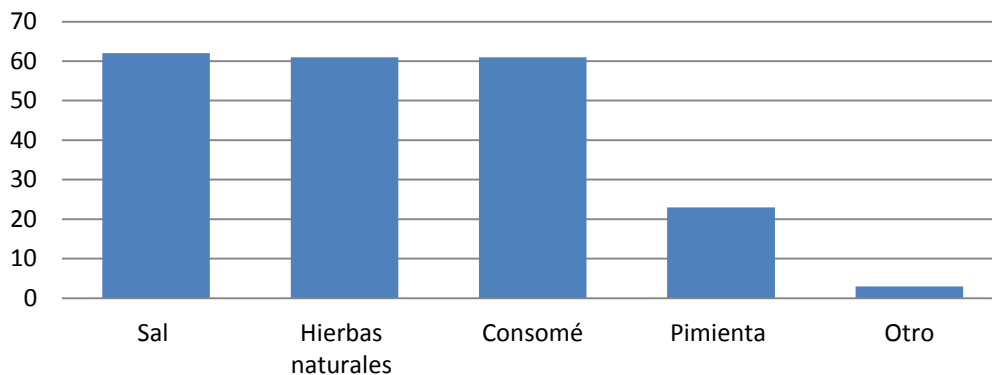


Figura N 4. Condimentos más utilizados por las mujeres indígenas de las comunidades estudiadas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

En la tabla 7, se muestra que las formas de cocción más comunes para ciertos alimentos son las siguientes: el chayote, la mayoría de las mujeres lo cocinan guisado (este tipo de cocción es en forma de picadillo) con un 62,5%, la papa, la mayoría de mujeres la realizan hervida con un 46,87%, el 48 % de las mujeres encuestadas preparan el plátano frito, 44% de ellas hacen el huevo frito y 75% de las mujeres encuestadas mencionaron preparar el pollo de forma hervida.

Tabla No 7
Formas de cocción de los alimentos utilizados por las mujeres indígenas

Alimento	Número	Porcentaje (%)
Chayote		
Guisado	40	62,5
Asado	1	1,6
Frito	4	6
Hervido	17	26,56
Papa		
Guisada	30	46,87
Asada	2	3,1
Frita	10	16
Hervida	21	32,81
Otro	1	2
Plátano		
Guisado	15	23,43
Asado	4	6,3
Frito	31	48
Hervido	14	21,88
Huevo		
Frito	28	44
Duro	16	25
Revuelto	11	17,18
En torta	9	14,06
Pollo		
Asado	6	9,4
Hervido	48	75
Frito	5	8
Otro	2	3

Fuente: Elaboración Propia, 2018

Como se observa en la figura 5, el 100% de las mujeres indígenas realizaron el desayuno y el almuerzo, seguido de la cena con 83% y la merienda de la tarde un 79%, en menor medida realizan la merienda de la mañana (5%) y solo el 1,5% de las encuestadas dijeron haber realizado una merienda nocturna.

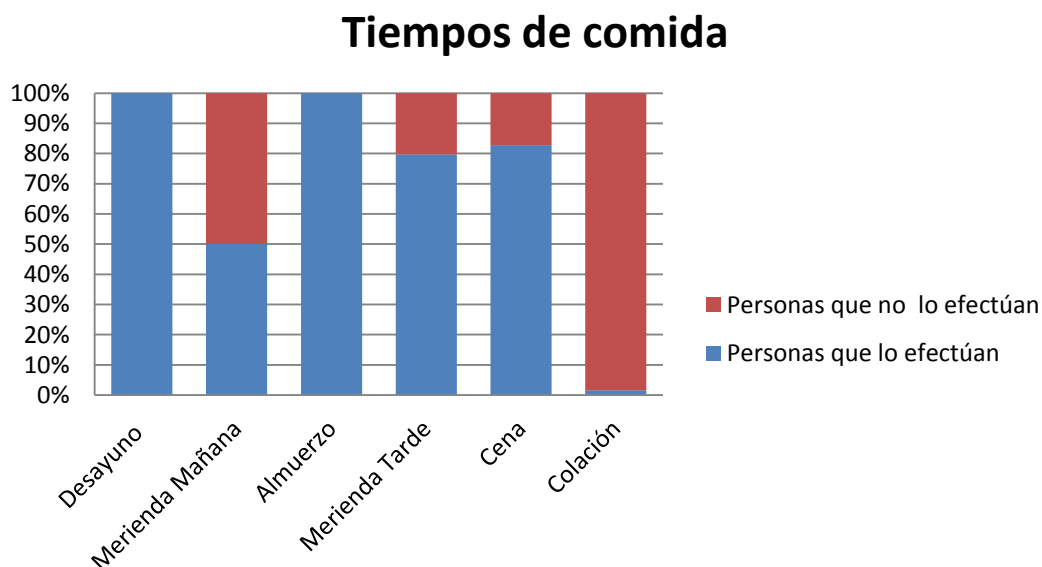


Figura N 5. Tiempos de comida realizados por las mujeres indígenas entrevistadas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

Como se muestra en la figura 6, según el cuestionario de diversidad alimentaria, realizado por Kennedy et al. (2011) y validado por la FAO, el 100% de las mujeres consumen cereales, dulces y especias, condimentos y bebidas, seguido de grasas y aceites con un 98,43% de las mujeres. Los grupos de alimentos menos consumidos por las mujeres indígenas son las vísceras (6,2%) y las verduras de hojas verde oscuro (14,06%)

Grupos de Alimentos

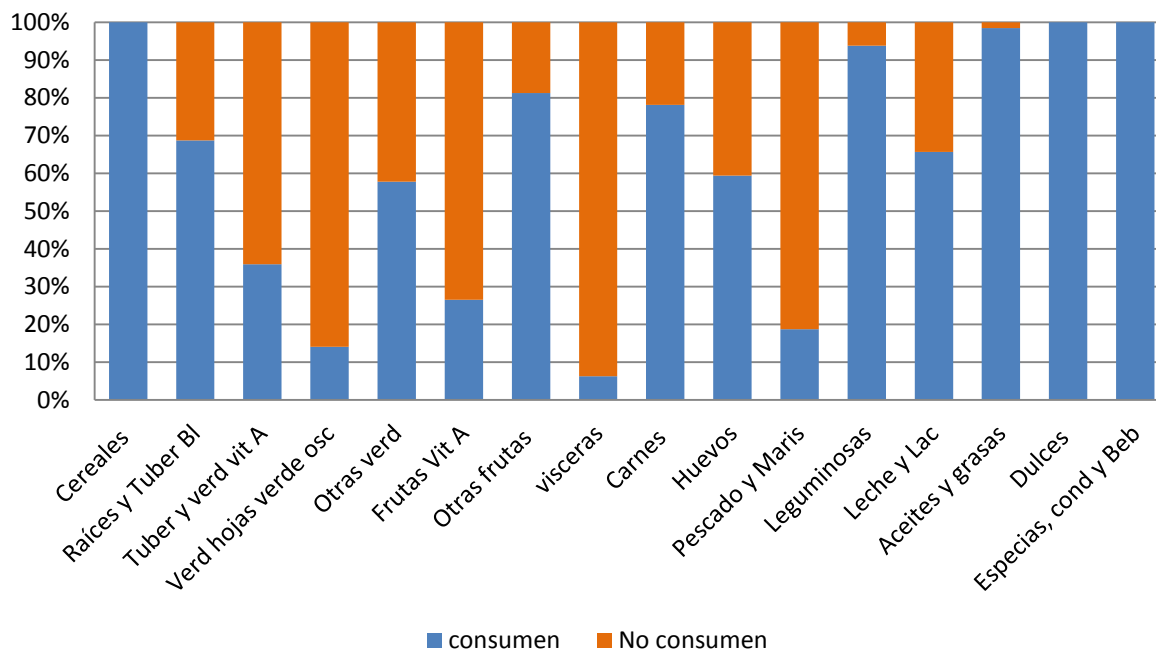


Figura N 6. Grupos de Alimentos consumidos por las mujeres indígenas según el cuestionario de diversidad alimentaria. Fuente: Elaboración Propia, 2018

En la tabla 8, se puede observar que los alimentos más consumidos por las mujeres indígenas son el arroz, los frijoles y el café con 93,75%, 84,37% y 92,18% respectivamente. Los alimentos menos consumidos son la manzana, el atún y el queso, todos ellos con un 6,25%.

Tabla No 8
Alimentos consumidos por las mujeres indígenas entrevistadas

Alimentos	Frecuencia	Porcentaje (%)
Arroz	60	93,75
Pan	28	43,75
Fideos	8	12,5
Arepas	15	23,43
Plátano	17	26,56
Papa	7	10,93
Tomate	9	14,06
Chayote	5	7,81
Repollo	5	7,81
Banano	11	17,18
Limón	6	9,37
Naranja	5	7,81
Manzana	4	6,25
Pollo	27	42,18

Continúa

Continuación Tabla No 8

Alimentos	Frecuencia	Porcentaje (%)
Cerdo	13	20,31
Res	5	7,81
Embutidos	5	7,81
Huevos	22	34,37
Atún	4	6,25
Frijoles	54	84,37
Leche	20	31,25
Queso	4	6,25
Fresco de paquete	12	18,75
Galletas	10	15,65
Tortillas	5	7,81
Café	59	92,18
Chocolate	5	7,81
Agua dulce	12	18,75

Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.3 Antecedentes patológicos familiares y personales de las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018

Como se observa en la figura 7, los antecedentes familiares mencionados son la desnutrición y la Diabetes Mellitus, el cual la padecen 13 y 8 personas respectivamente, con respecto de

los antecedentes personales solo se mencionan dos de ellos; 8 mujeres con obesidad y 5 con hipertensión arterial.

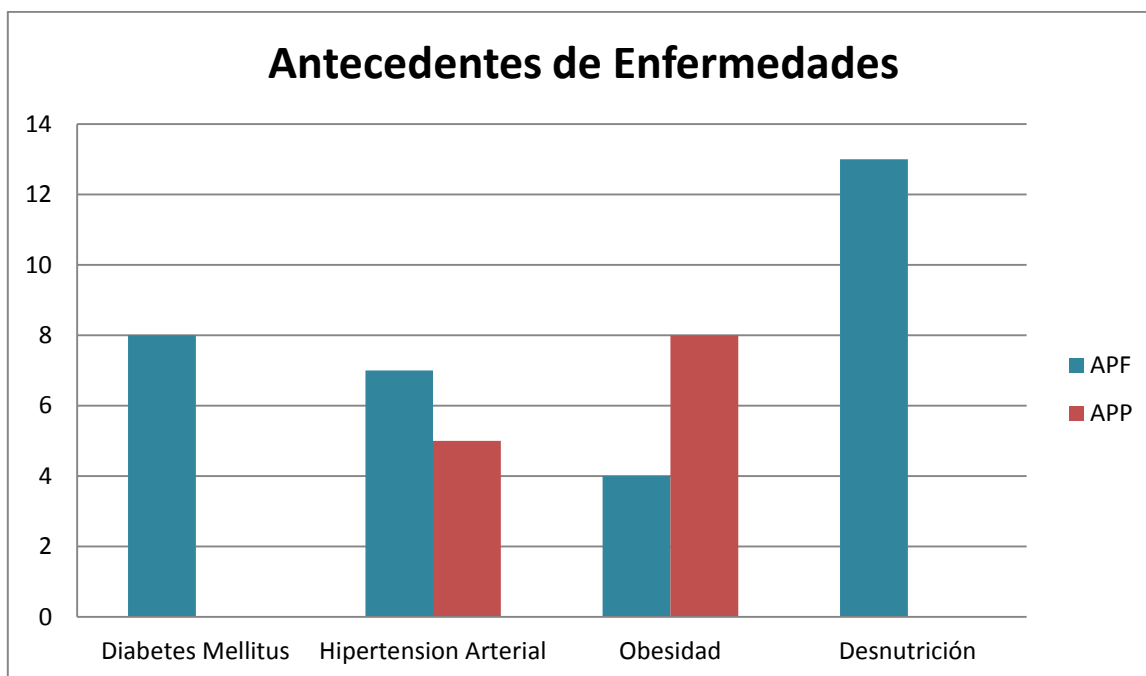


Figura N 7. Antecedentes patológicos familiares y personales en las mujeres indígenas encuestadas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.4 Resultados de los exámenes bioquímicos presentados por las mujeres indígenas encuestadas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018.

Con respecto de los análisis bioquímicos, se muestra en la figura 8, que el 73% de las mujeres presentan una glicemia normal, con un promedio de 94 mg/dl y una desviación estándar de 13,7.

Niveles de Glucosa

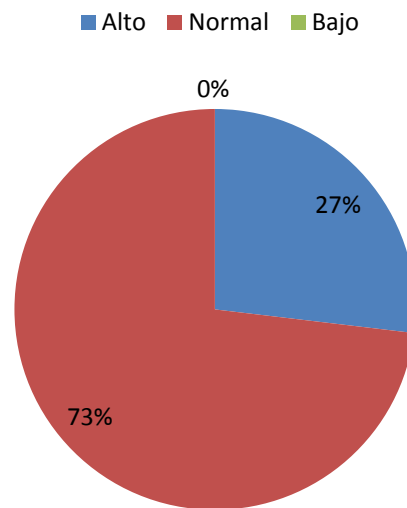


Figura N 8. Niveles de Glucosa en sangre de las mujeres indígenas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

Según la figura 9, el 56% de las mujeres presentan triglicéridos elevados, con un promedio de 183 mg/dL y desviación estándar de 93,1 en la figura 10

Niveles de Triglicéridos

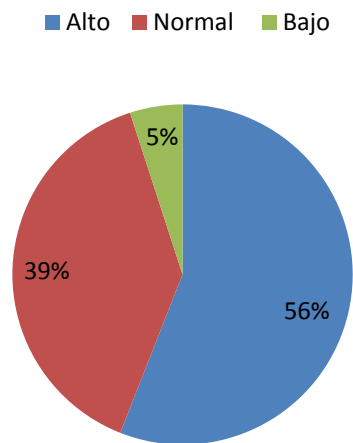


Figura N 9. Niveles de Triglicéridos sanguíneos de las mujeres encuestadas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

Se observa que el 65% de las mujeres presentan niveles de colesterol HDL normales, con un promedio de 50,7 mg/dL y una desviación estándar de 12,4. Ver figura 10.

Niveles de Colesterol HDL

■ Bajo ■ Normal ■ Alto

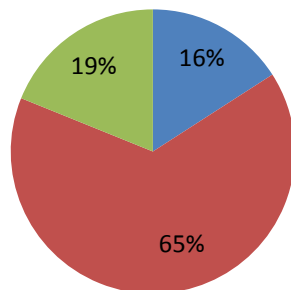


Figura N. 10: Niveles de colesterol HDL presentes en las mujeres indígenas encuestadas.

Fuente: Elaboración Propia, 2018

El 64% de las mujeres encuestadas según la figura 11, presentan niveles de colesterol LDL normales, con un promedio de 79,2 mg/dL y una desviación estándar de 23,5.

Niveles de Colesterol LDL

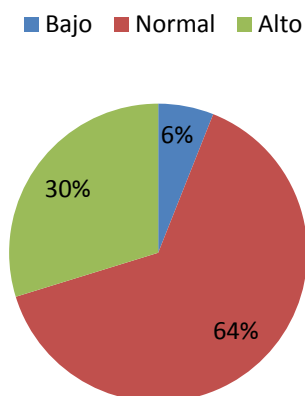


Figura N. 11: Niveles de Colesterol LDL de las mujeres encuestadas. Fuente: Elaboración Propia, 2018.

En la figura 12, se muestra que la mayoría de las mujeres indígenas encuestadas (82%) tienen niveles de colesterol total normales, con un promedio de 170 mg/dL y desviación estándar de 31,3.

Niveles de Colesterol Total

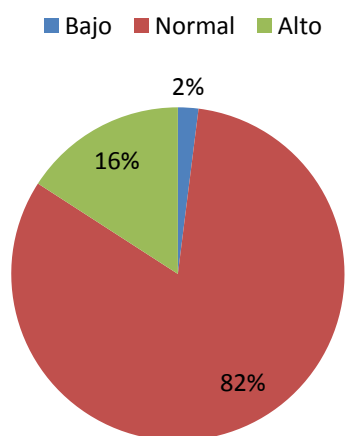


Figura N 12. Niveles de Colesterol Total en las mujeres indígenas encuestadas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.5 Estado Nutricional de las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, según el Índice de Masa Corporal (IMC), 2018

Como se observa en la figura 13, el 50% de las mujeres presentan un estado nutricional normal, seguido con un 38% las mujeres que presentan sobrepeso, no hubo ningún caso de bajo peso en las mujeres encuestadas. El peso promedio obtenido fue de 58 Kg, talla promedio 150,5 cm y el IMC promedio fue de 25,5 Kg/m².

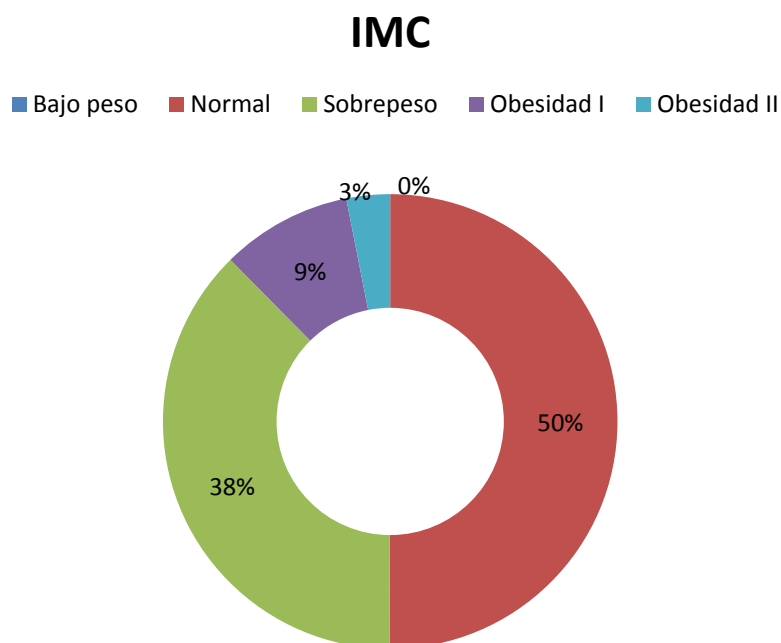


Figura N 13. Estado Nutricional de las mujeres indígenas según el Índice de Masa Corporal (IMC). Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.6 Clasificación del Riesgo Cardiovascular según la circunferencia abdominal en las mujeres indígenas encuestadas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018

Con respecto del riesgo cardiovascular, se muestra en la figura 14, que la mayor proporción de mujeres indígenas presentan según la circunferencia abdominal un riesgo muy elevado, el promedio de la circunferencia abdominal fue de 86,8 cm.

Riesgo Cardiovascular

■ Bajo ■ Elevado ■ Muy Elevado

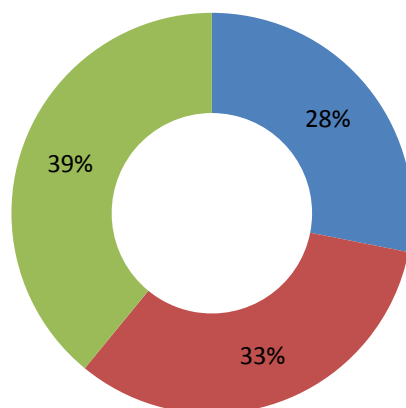


Figura N 14. Riesgo Cardiovascular presente en las mujeres indígenas encuestadas según la circunferencia abdominal. Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.7 Presencia de Anemia según los niveles sanguíneos de hemoglobina y hematocrito en las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018

Al observar la figura 15, solo un 5% de las mujeres encuestadas presentan niveles de hemoglobina bajos. El promedio de hemoglobina fue de 13,1 g/dL.

Niveles de Hemoglobina

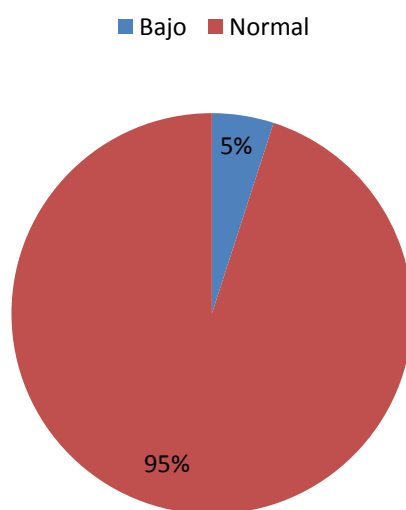


Figura N 15. Niveles de hemoglobina de las mujeres encuestadas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

En la figura 16, se observa que el 95% de las mujeres presentan niveles de hematocrito normal. El promedio de hematocrito fue de 41%.

En total, tomando en cuenta ambas comunidades únicamente 3 de las 64 mujeres indígenas encuestadas presentan algún tipo de anemia.

Niveles de Hematocrito

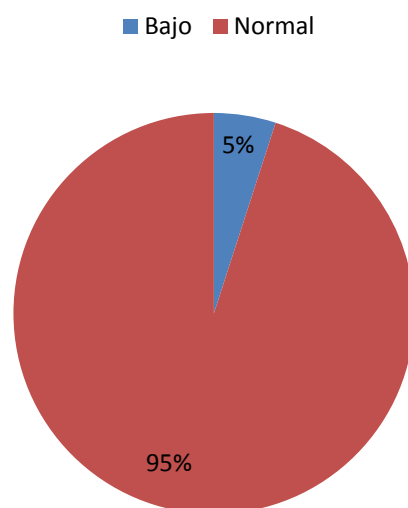


Figura N 16. Niveles de Hematocrito en las mujeres indígenas encuestadas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.8 Índice de masa corporal de las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak en relación con la edad, 2018

En la figura 17, se puede observar que conforme avanza la edad, se aumenta el sobrepeso y la obesidad en las mujeres entrevistadas, la mayor concentración de sobrepeso, con un 60% se observa en las mujeres dentro del rango de edad de 31 a 40 años, además se observa que las mujeres con edades entre los 41 y 45 años presentan el mayor número de obesidad con un 38,5%.

Mediante la fórmula Chi 2, se estimó la relación existente entre las variables de edad y estado nutricional, al obtener así que el valor de Chi 2, en este caso de 22,33 es mayor que el nivel de significancia, el cual fue de 16,9, esto significa que sí hay una relación entre las variables estudiadas y se descarta el error de muestreo. Se utilizó un margen de error de 0,05.

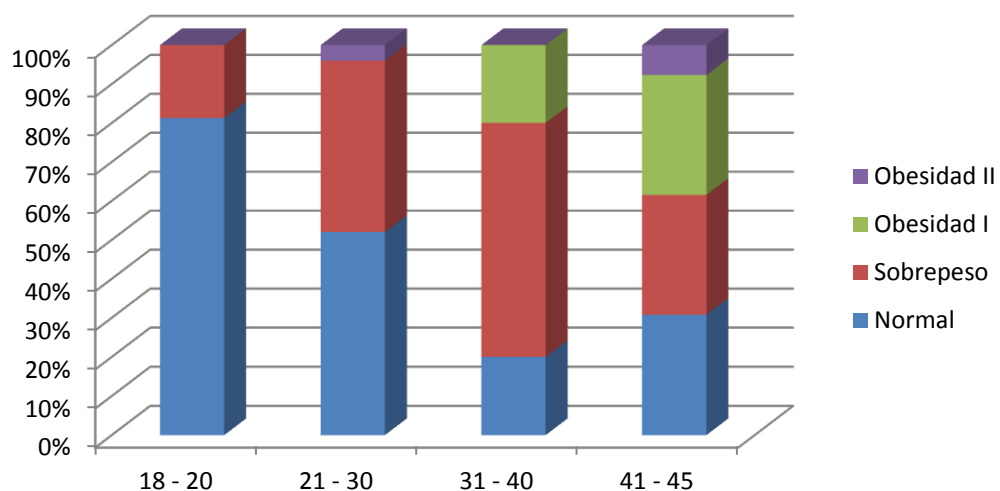


Figura N 17. Relación entre el estado nutricional según IMC y la edad de las mujeres indígenas entrevistadas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.9 Relación entre el índice de masa corporal y el riesgo cardiovascular según la circunferencia abdominal de las mujeres de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018

Como se muestra en la figura 18, las personas entre más exceso de peso tengan, más elevada es la circunferencia abdominal y por ende el riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares. Se observa que el 100% de las mujeres que presentan algún tipo de obesidad presentan un riesgo muy elevado, de igual manera, las mujeres que presentan sobrepeso, poseen 30% un riesgo elevado y 70% riesgo muy elevado. El 56,25% de las mujeres con un IMC normal, presentan un riesgo bajo.

Según la fórmula Chi 2, sí hay relación entre las variables del estado nutricional y el aumento del riesgo cardiovascular cuando la circunferencia abdominal es mayor a 88 cm, ya que se obtuvo un valor de Chi 2 de 44,8 y un nivel de significancia de 12,5, se utilizó un margen de error de 0,05.

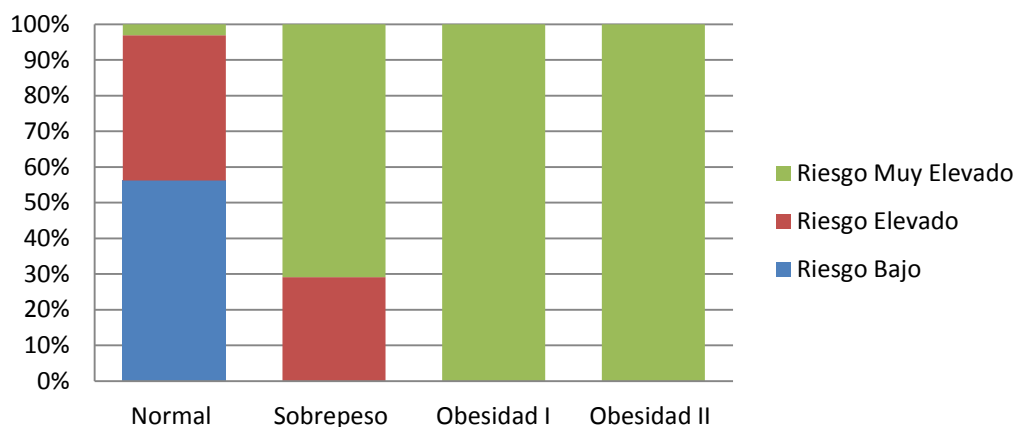


Figura N 18. Relación entre el IMC y el Riesgo cardiovascular según la circunferencia abdominal de las mujeres indígenas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.10 Relación entre la edad y el riesgo según la circunferencia abdominal de las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018

Según la figura 19, se observa que conforme aumenta la edad, se incrementa el riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares. Dentro del rango de edad de 18 a 20 años, predomina el riesgo bajo con un 56,25%, en el rango de 21 a 30 años, se nota un aumento en el riesgo elevado en un 44% de las mujeres, a partir de los 31 hasta los 45 años, se observa en su mayoría, con un 65,21% la presencia de riesgo muy elevado en las mujeres entrevistadas.

Al aplicar la fórmula del Chi 2, se obtiene que el resultado de este es, de 16,14 y el nivel de significancia es de 12,5, al ser este último menor al Chi2, se muestra la existencia de la relación entre las variables edad y circunferencia abdominal, es decir a mayor edad, mayor número de mujeres presentan una circunferencia abdominal muy elevada o superior a 88 cm. Se descarta un error en el muestreo. Se utilizó un margen de error de 0,05.

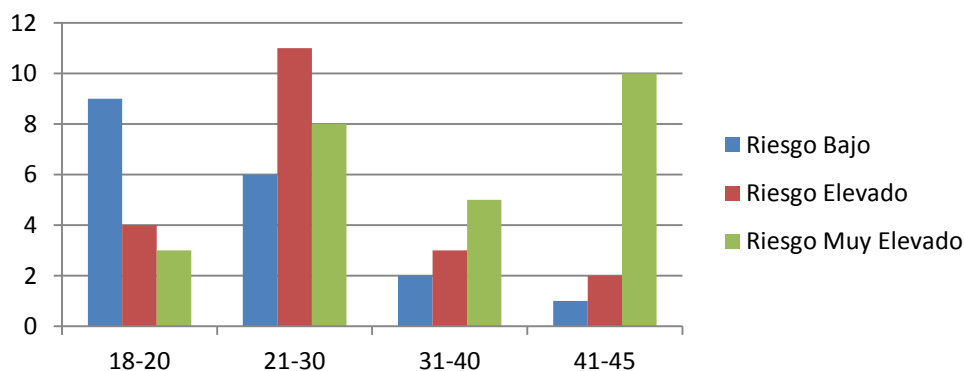


Figura N 19. Relación edad/ Riesgo cardiovascular según circunferencia abdominal en las mujeres indígenas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.11 Relación entre el riesgo según circunferencia abdominal y el nivel sanguíneo de triglicéridos en las mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018

Como se muestra en la figura 20, hay una relación entre los niveles de triglicéridos altos con los riesgos cardiovasculares elevados o muy elevados. Se observa que el 76,92% de las mujeres que presentan un riesgo muy elevado, tienen los niveles altos de triglicéridos y el 72,22% de las mujeres con un niveles de triglicéridos normales, presentan un riesgo bajo.

Según la fórmula de Chi 2, este muestra un valor de 17,59 y el nivel de significancia de 9,48. Al ser este último menor al Chi 2, se demuestra que sí hay una relación entre las variables de circunferencia abdominal y niveles de triglicéridos, por lo tanto entre mayor es la circunferencia abdominal, más es el riesgo por presentar niveles de triglicéridos altos. Se descarta un error en el muestreo. Se utilizó un margen de error de 0,05.

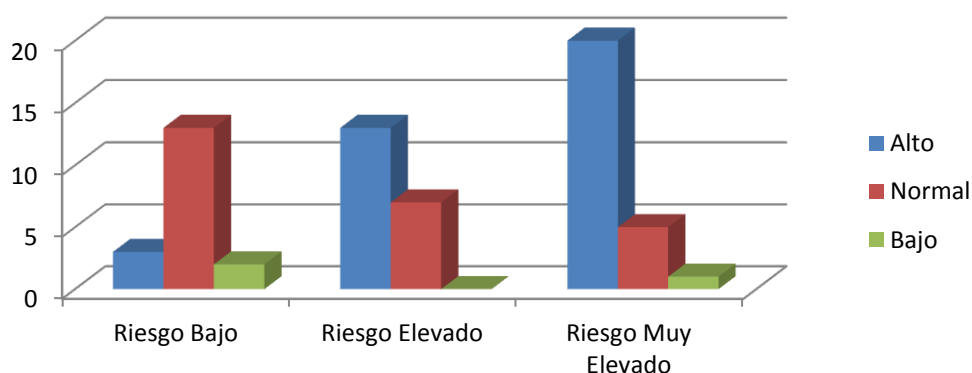


Figura N 20. Relación entre el Riesgo cardiovascular según circunferencia abdominal con los niveles de triglicéridos presentes en las mujeres encuestadas. Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.12 Relación entre el estado nutricional de las mujeres indígenas con la presencia de anemia en las comunidades de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018

Se puede observar en la figura 21, que 2 de las 3 mujeres con anemia, presentan un estado nutricional normal, la mujer restante presenta sobrepeso.

Al realizar la fórmula de Chi 2, se obtiene como resultado un valor de 0,58 y un nivel de significancia de 7,8. Por ser este último valor mayor al Chi 2, las variables de estado nutricional y presencia de anemia, NO tienen relación. Se calculó al utilizar un margen de error de 0,05.

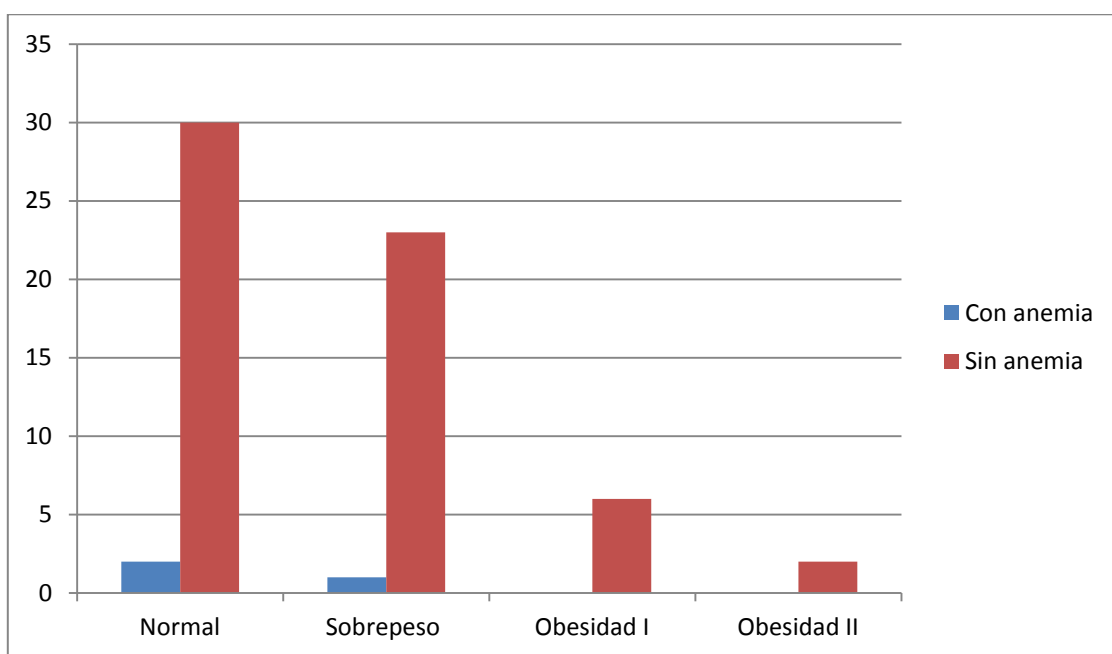


Figura N 21. Relación entre el estado nutricional de las mujeres indígenas con la presencia de anemia. Fuente: Elaboración Propia, 2018

4.13 Relación entre los hábitos alimentarios y la presencia de anemia en las mujeres de Alto Quetzal y ÑariÑak, 2018

En la tabla No 9, se muestra el consumo de los grupos de alimentos en mujeres con anemia y sin anemia, se observa que la alimentación en sí es muy similar, los grupos de alimentos en los cuales hay diferencias son: tubérculos y verduras con vitamina A, verduras con hojas verde oscuro, vísceras, huevos y el grupo de pescado y mariscos, es decir que ninguna de las mujeres con anemia consumieron algún alimento de este grupo.

Sin embargo, al aplicar la fórmula del Chi 2, se encontró que el único grupo de alimentos que presenta una relación con la anemia es el huevo, para este, el valor de Chi 2 es de 4,9 mientras que el nivel de significancia es de 3,8. Al ser el valor del Chi 2 mayor que el nivel de significancia, es decir que sí hay relación entre las variables del consumo de huevo y anemia. En este caso las mujeres que no consumieron huevo presentan anemia. Se utilizó un margen de error de 0,05 y se excluye la posibilidad de error en el muestreo.

Tabla No 9
Grupos de alimentos consumidos por las mujeres indígenas con anemia y sin anemia

Grupos de alimentos	Mujeres Con anemia	Mujeres Sin anemia
Cereales	X	X
Raíces y tubérculos blancos	X	X
Tubérculos y verduras Vit A		X
Verduras hojas verde oscuro		X
Otras verduras	X	X
Frutas Vit A	X	X
Otras frutas	X	X
Vísceras		X
Carnes	X	X
Huevos		X
Pescado y mariscos		X
Leguminosas	X	X
Leche	X	X
Aceites y grasas	X	X
Dulces	X	X
Condimentos y bebidas	X	X

Fuente: Elaboración Propia, 2018

**CAPÍTULO V. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS**

El presente estudio, se llevó a cabo en una muestra de 64 mujeres indígenas provenientes de dos comunidades de la zona indígena, llamadas Alto Quetzal y ÑariÑak, éstas se encuentran en la provincia de Cartago, en el cantón de Turrialba, ambas son zonas rurales, la primera se encuentra cerca del principal lugar de reunión de esa zona, llamada Grano de Oro, en ella se lograron encuestar a 44 mujeres, la segunda comunidad estudiada se encuentra en la zona de Talamanca, en el cual, el punto de reunión más cercano, se llama Roca Quemada y este, queda a hora y media caminando de la comunidad, por esta razón, únicamente se pudieron encuestar a 20 mujeres en ÑariÑak, ya que esta no posee un centro como tal, sino que las personas viven aisladas en la montaña y solamente salen para el trabajo, estudio o bien para realizar las compras al lugar más cercano de reunión.

Como características socioeconómicas, se observa que la mayoría de las mujeres presentan, edades comprendidas entre los 21 y 30 años, situación similar, se muestra en otros estudios, como los de Capelli & Koifman (2001), Gimeno et al (2007), Criollo et al (2017) y Huamán-Espino & Valladares (2006), en los cuales, se coincide que los rangos de edades en los que hay más concentración son los de 20 a 39 años, se describe que en la población indígena, predomina la población adulta joven.

La mayoría de mujeres conviven en unión libre (42,18%), además, hay un alto porcentaje de mujeres que no terminaron la primaria (37,5%) seguido de las que poseen primaria completa (25%) y un 17% de ellas no han recibido nunca algún tipo de educación, sin embargo, se observa que muchas de ellas saben leer y escribir, solo 16 no leen y 15 no escriben. Según datos del Censo del 2011, realizado por el INEC, menciona que el 81,2% de los indígenas cabécar son alfabetizados y presentan una escolaridad promedio de 4,2 años, esta situación se ha venido mejorando, en comparación con el Censo del 2000, el cual

presentaba una escolaridad promedio de 3,2 años y una tasa de analfabetización del 50%, Van Der Laat (2005) menciona que esta mejora se le atribuye a la implementación del programa de Educación intercultural bilingüe creada por el Ministerio de Educación Pública.

Con respecto de la ocupación, se obtuvo que la mayoría de las mujeres indígenas son amas de casa (59,37%) y otras realizan labores de campo (29, 6%), se encuentran similitudes con la investigación realizada por De León et al (2015), en el cual el 56% de las mujeres son amas de casa. Además, Flores & Salomé (2012) en su trabajo realizado en la zona indígena de Turrialba, mencionan que las mujeres se dedican a labores del hogar y al cuidado de los niños, pero que también hay excepciones, donde las mujeres estudian y los hombres se encargan del hogar. En otras investigaciones realizadas por Garduño et al. (2011) y Oleas-Galeas et al. (2017) describen el caso contrario, donde la mayoría de las mujeres laboran en el campo.

Sobre el ingreso económico mensual en el hogar, el 70,31% de las mujeres mencionan tener un ingreso menor a cincuenta mil colones, mientras que un 25% indican un ingreso en el hogar mayor a cincuenta mil colones pero menor a noventa y nueve mil colones. Según el estudio realizado por UNICEF (2007), los pueblos indígenas de Costa Rica, se localizan en los distritos con menor índice de desarrollo social y menores índices de desarrollo humano, se menciona que la zona de Talamanca posee el 60% de la población indígena del país y esta se considera como uno de los cantones más pobres, ya que se encuentra en la posición 81 en el índice de desarrollo humano y de rezago social, en este mismo estudio se describe que el 91,4% de la población indígena de este país reporta carencias o necesidades.

Además, Van Der Laat (2005) explica que otra posible causa de estas limitantes en el desarrollo económico en esta población, es la dificultad para el comercio de sus productos.

En cuanto a los hábitos alimentarios, se observa que la mayoría de las mujeres encuestadas (82,81%) son las encargadas de elaborar los alimentos en el hogar, esto concuerda con lo mencionado por Stone (1961), sobre que la preparación de los alimentos es tarea de las mujeres desde que son pequeñas, además González (2005) en su investigación en los indígenas Bribri, indica que las mujeres siguen siendo las encargadas de la cocina y esto, se considera una obligación a partir de la adolescencia.

Las mujeres indígenas entrevistadas, utilizan principalmente para la cocción de sus alimentos el aceite vegetal (71,81%) seguido por la manteca (26,56%). Además el 98,43% de ellas, utilizan el azúcar de mesa para endulzar las bebidas o en preparaciones, solo una mujer mencionó utilizar tapa de dulce, con respecto a los condimentos, se muestra que en su mayoría utilizan sal, consomé y las hierbas naturales como por ejemplo: cebolla, chile dulce y culantro. Se observa similitud con la investigación realizada en aborígenes argentinos, por Ochoa (2008), la autora menciona que el azúcar de mesa es consumido por el 100% de las personas, está principalmente, es utilizada en infusiones, además menciona que un 93% utilizan el aceite vegetal para la cocción de los alimentos. También Gimeno et al. (2007) describen que, actualmente en la población indígena, ha surgido un mayor consumo de sal de mesa, azúcar y aceite vegetal, este último es el responsable del aumento en la cocción de tipo frituras. Contrario a lo anterior, González (2005) describe que, en los indígenas Bribri, es frecuente el uso de manteca vegetal y es muy utilizado para freír los olores del arroz, recalentar los frijoles y freír el plátano maduro, además indica que el consumo de azúcar de mesa es bajo, ya que este solo es utilizado en el café y para endulzar los refrescos, en lo

único que es similar a esta investigación, es el uso común de cebolla y chile dulce como condimentos naturales.

En este trabajo, se tomaron cinco alimentos al azar y se les preguntó a las mujeres cuál era la forma común de cocción para dichos alimentos, los resultados fueron los siguientes: para la papa y el chayote, la manera más utilizada de cocción fue el guisado, para el plátano y el huevo la forma más común fue frito y el pollo principalmente lo preparan hervido es decir en sopa. La forma tradicional de cocción en los indígenas de Talamanca, es la hervida, generalmente, frito solo realizan los huevos y el plátano maduro. (González, 2005) situación similar a la observada en este trabajo, además Stone (1961) menciona que en este tipo de población, son muy pocos los alimentos que realizan fritos, normalmente, utilizan las brasas del fogón para la cocción de los alimentos. Ochoa (2008) explica que las preparaciones en forma de guisos y sopas son muy comunes, debido a que por ser de consistencia líquida, son un vehículo de saciedad, es decir que si esta no alcanza, simplemente se le agrega más agua para aumentar la cantidad de porciones.

Con respecto a los tiempos de comida realizados por las mujeres indígenas, se muestra que el 100% realizaron el desayuno y el almuerzo, 83% realizaron la cena, 79,68% la merienda de la tarde, 50% la merienda de la mañana y solo 1 mujer mencionó haber realizado una merienda nocturna. Es importante destacar que las meriendas realizadas por la mayoría de las mujeres consistían únicamente en una fruta o refresco de paquete o bien solo café.

Echague (2015), menciona en su estudio realizado en una comunidad indígena de Paraguay, que más de un 60% de la población estudiada, acostumbra a realizar tres o más comidas al día. En el estudio realizado por Ochoa (2008) en aborígenes de Argentina, indica, que, el

50% solo realizan una comida, generalmente el almuerzo y 29% realizan dos tiempos de comida. Por otra parte, refiriendo a los indígenas de Talamanca, Stone (1961) describe que estas personas no tienen horarios regulares para la alimentación, normalmente ellos consumen tres comidas al día, sin embargo esta puede verse influenciada por los horarios de la escuela y el trabajo, además González (2005) menciona que en la población Bribri, se realizan tres tiempos de comida (desayuno, almuerzo y cena) y que ellos no acostumbran a realizar meriendas, pero que si las consumen estas suelen ser solo una fruta o café, situación que coincide con esta investigación. Flores & Salomé (2012) describe que la población indígena Cabécar, no presenta horarios de alimentación establecidos, mencionan además que en algunas ocasiones, estas personas se pueden alimentar solamente una vez al día y otras tres veces o más.

Según el cuestionario de diversidad alimentaria, se observa una media a alta diversidad, ya que las mujeres consumen más de 5 grupos de alimentos. Los grupos alimenticios con mayor consumo (100%) por las mujeres indígenas son: los cereales, el alimento más consumido de este grupo es el arroz (100%) seguido por el pan (43,75%) y las arepas (23,43%), el otro grupo es el de dulces, en este se menciona el consumo de azúcar, el fresco de paquete (18,75%) y las galletas dulces (15,65%), el otro grupo con mayor consumo es, el de condimentos y bebidas, el café es la bebida más consumida (92,18%) seguido por el agua dulce (18,75%). Otro grupo con alto porcentaje es el de las grasas, pero este se destaca más por el aceite vegetal o la manteca que es utilizado para la cocción. El grupo de las leguminosas es también importante (93%) en este predomina el consumo de frijoles, alimento básico en el plato de estas mujeres.

Otros grupos de alimentos que no son tan frecuentes pero sí se suelen consumir son las carnes, en este predomina el pollo (42,18%) y cerdo (20,31%), en menor proporción hay consumo de res y embutidos. Otra fuente de proteína es el huevo en el 34% de los casos. Los tubérculos también están dentro de la dieta pero no en un porcentaje elevado, el plátano es el más mencionado por las mujeres. La leche suele ser consumida por el 31,25% de las mujeres pero esta generalmente es añadida en el café. El consumo de frutas es poco, pero se muestra que el banano es el más consumido (17,18%), otras frutas mencionadas son el limón, naranja, manzana, mango, mandarina, guayaba, sandía y papaya. El consumo de los vegetales es bajo, pero se indica un consumo de ayote, tomate, repollo, chayote y zanahoria.

El grupo de vegetales de hojas verdes oscuro, vísceras y pescado y mariscos son los menos consumidos por las mujeres de esta investigación.

Capelli & Koifman (2001), describe que esta introducción de alimentos industrializados como el aceite, la sal, el azúcar, café, pan y galletas, los cuales van aumentando progresivamente su consumo, se han obtenido cuando la población sale de sus aldeas o bien comunidades. También, Rosique et al. (2010) menciona que el contacto intercultural ha introducido el arroz, la sardina enlatada, refrescos y productos de panadería. En este trabajo, esto se da por que los pueblos indígenas tienen un mayor contacto con la población turrialbeña, además actualmente hay una mayor facilidad de transporte como lo es el carro, motos y los buses que entran hasta ciertas comunidades, por lo que se les hace más fácil la interacción entre ambas culturas.

Flores & Salomé (2012) explican en su investigación, realizada en los indígenas cabécar, que la dieta básica de estas persona son el arroz, frijoles y plátano o banano, hay alto consumo de

maíz y productos derivados, café, carne aunque no muy seguido, esto coincide igualmente con lo obtenido en este trabajo, ellas añaden que esta población, está pasando por transformaciones socioculturales y económicas y estos han promovido cambios en las preferencias alimentarias y gustos de ellos, por ejemplo aunque se observen árboles frutales el consumo de frutas es limitado, otro ejemplo es el consumo de frescos de paquete por la fácil preparación.

Con respecto del consumo de cereales y leguminosas en esta población, es importante mencionar que en Costa Rica, la base de la alimentación es el arroz y los frijoles, y al combinar estos dos alimentos se obtiene una proteína de buena calidad y por un bajo costo. (Flores & Salomé, 2012)

Por otro lado, según Swindale y Bilinsky (2006), la diversidad alimentaria es un indicador indirecto que demuestra que entre más diversificada sea una dieta, más adecuados van a ser los pesos en los bebés al nacer, las medidas antropométricas y hasta los niveles de hemoglobina. (Flores & Salomé, 2012)

Con respecto de los antecedentes familiares de las mujeres entrevistadas, se muestra que algunas mencionan tener familiares con desnutrición y Diabetes Mellitus, no se sabe con exactitud quiénes son los familiares que padecen estas patologías, pero está la opción de que los niños de ellas sean los que presenten algún tipo de desnutrición, por ejemplo Van Der Laet (2005) menciona que aproximadamente un 44% de los niños indígenas menores de 6 años padecen algún grado de desnutrición. En cuanto a los antecedentes personales se observa que el mayor problema es la obesidad seguido de la hipertensión arterial y en menor proporción la diabetes. Cardona (2012) describe que según los informes de vigilancia de la

salud indígena en Colombia, en las consultas a los puestos de salud y médicos tradicionales, se han encontrado un número alto de personas que padecen diabetes e hipertensión arterial, el autor menciona que estas alteraciones, están relacionadas a procesos de mestizaje y pérdida de la identidad cultural derivadas de estilos de vida no indígenas y no saludables.

A partir de los resultados de los exámenes bioquímicos de las mujeres estudiadas, se observa que la mayoría presentan niveles normales de glicemia, HDL, LDL y colesterol total, además, se muestra un alto porcentaje de mujeres con hipertrigliceridemia (56%). El nivel de dislipidemia en estas mujeres es bajo (14,06%). Según datos de la CCSS (2010) la prevalencia de dislipidemias fue de 25,3%, se puede observar que este valor es mucho mayor que el encontrado en esta población, en lo referente a los niveles de triglicéridos, se menciona que en un 43,1% de las mujeres están elevados, estos datos son menores a los de las mujeres indígenas. En estudios realizados por Willet (1998) y Sacks (2002), muestran evidencia, de que un consumo de carbohidratos mayor al 60% de la energía total provoca una disminución en HDL y un aumento en los triglicéridos. (Ulate, 2006).

De igual manera, Reyes- García et al. (2011) describe en su investigación en indígenas hondureños, que, dentro del perfil lipídico, se mostraron alteraciones principalmente en triglicéridos y esta hipertrigliceridemia tuvo relación con la dieta alta en carbohidratos.

En relación con el estudio de Willet y Sacks, en este trabajo, se puede notar, una gran cantidad de mujeres con niveles elevados de triglicéridos, lo que confirma los resultados de su estudio, sin embargo, difiere en el nivel de HDL, ya que solo una pequeña parte de las encuestadas presentan un nivel de HDL bajo; esto puede deberse en el la gran cantidad de

actividad física que deben realizar estas personas para trasladarse a los distintos lugares de su comunidad, ya que es bien sabido que la actividad física ayuda a elevar estos niveles.

Al observar el estado nutricional según el IMC, que presentan las mujeres indígenas estudiadas, se puede notar que la mayoría se encuentra con un IMC normal y además no se encontraron casos de desnutrición, pero lo preocupante es el porcentaje de sobrepeso y obesidad tan alto. Son varios los autores que mencionan en sus estudios, la aparición de estos problemas en los indígenas, por ejemplo, en el estudio realizado por Capelli & Koifman (2001) en los indígenas Parkatêjê en Brasil, se muestra que en las mujeres, el 50% presentan sobrepeso y 12,5% obesidad, valores más altos que los de esta investigación, estos autores relacionan estos porcentajes altos, con los cambios socioeconómicos y culturales por los que atraviesan muchas de las poblaciones indígenas, como lo son los medios de subsistencia, las dietas y la actividad física. También, en el estudio de Echague et al. (2015) mencionan que el problema nutricional más prevalente es el exceso de peso, con valores de sobrepeso de 30,8% y de 21% en obesidad, además, indica, que los valores elevados muestran asociación con el sexo femenino. Se le adjudica este aumento de sobrepeso y obesidad a los cambios alimentarios y a sus costumbres ancestrales, explican que puede deberse al contacto indígena con las costumbres urbanas y el acceso a una alimentación de alto valor calórico y a un bajo precio. Además, mencionan, que en un estudio realizado por Ramos et al. (2007) en indígenas Triquis de México, el porcentaje de sobrepeso y obesidad fue del 50,8% y lo observado fue que en su dieta común se estaba incorporando alimentos altos en calorías como refrescos azucarados y productos de panadería. Se muestra cierta similitud con lo encontrado en este estudio, aunque muchas de las mujeres se alimenten bien, se observa que poco a poco ese contacto seguido con la población de Turrialba va cambiando

progresivamente su alimentación, por ejemplo, en el consumo de refrescos de paquete, los cuales contienen mucha azúcar, la presencia del pan y en poca medida pero si se observó el consumo de gaseosas y de “paquetillos”.

La investigación realizada por Montiva et al. (2010) en Venezuela, muestra que el 46,6% de las mujeres presentaron malnutrición por exceso, de las cuales 24,1% presentaban sobrepeso y 22,5% obesidad. Estos autores mencionan que la presencia actual de malnutrición por déficit aunque sea cada vez menor con los altos índices de exceso de peso, es una característica de la transición nutricional, situación cada vez más frecuente en la población latinoamericana.

Al contrario de lo mencionado anteriormente, en el estudio en los indígenas Aguaruna, Perú, por Huamán- Espino & Valladares, se observa que la mayoría de las personas, con un 89% presentaban un estado nutricional normal y solo 6,8% presentaban sobrepeso y obesidad.

En relación con las medidas de la circunferencia abdominal en las mujeres indígenas de esta investigación, se muestra que la mayoría (39,06%) presentan medidas mayores a 88 cm, esto quiere decir, que el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares en el futuro es muy elevado.

En el trabajo realizado en una población indígena colombiana, por Cardona- Arias et al. (2012) se menciona que el riesgo cardiovascular más frecuente fue la obesidad central en el 88% de los participantes, los autores describen, que es una situación preocupante , debido a que la obesidad central no solo contribuye a la aparición de enfermedades cardiovasculares, sino también a la presencia de insulino resistencia, Diabetes Mellitus tipo 2, dislipidemias e hipertensión arterial. En otro estudio, Cardona (2012), obtuvo una prevalencia de obesidad

abdominal en los indígenas de 35%, similar al de este estudio, además, menciona que, el exceso de tejido adiposo, principalmente en el abdomen, se ha asociado al síndrome metabólico, problema que involucra hipertensión arterial, hiperglicemia y dislipidemias, además del aumento ya mencionado a padecer enfermedades cardiovasculares.

En Costa Rica, según la Encuesta Nacional de Nutrición del 2008-2009, se muestra que el 40,9% de las mujeres mayores a 20 años, presentan una circunferencia abdominal clasificada como riesgo. En el estudio de Almeida et al. (2009) se explica, que, la acumulación de grasa en el abdomen, ha aumentado con el pasar del tiempo, por los cambios ocurridos en las últimas décadas, relacionados con los hábitos alimentarios y estilos de vida, al indicar una exposición cada vez más intensa a riesgos cardiovasculares.

Con respecto a la presencia de anemia en mujeres indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak, al revisar los valores de hemoglobina, solo 3 de las 64 mujeres encuestadas, presentaron niveles menores a 12 g/dl. De esas 3 mujeres, 1 mujer presentó anemia moderada y las 2 restantes presentaron anemia leve. El porcentaje de anemia encontrado en esta mujeres fue del 5%, realmente es un porcentaje muy bajo comparado con otros estudios, por ejemplo en la Encuesta Nacional de Nutrición de Costa Rica, el porcentaje de anemia en la mujer adulta fue de 13,2% de las cuales un 16,1% de esas mujeres provenían de zonas rurales.

Este resultado positivo, es decir el haber poco porcentaje de anemia en mujeres, puede tener cierta relación con la alimentación que ellas tienen, ya que aunque esta sea alta en carbohidratos, el plato está constituido por una proteína completa: la combinación de arroz y frijoles. Además no solo eso, básicamente la comida que realizan es adecuada, porque

aunque el consumo de frutas, vegetales y carnes sea poco, en el final de cuentas sí lo consumen.

En el análisis bivariado, se encontraron pocas relaciones estadísticas entre variables, ya que muchas de estas son independientes, una de las correlaciones encontradas fue la del estado nutricional con la edad, en este se encontró que entre más avanzada sea la edad que presenta la mujer más alto es el porcentaje de sobrepeso y obesidad. La mayor cantidad de mujeres con sobrepeso se encuentran, en edades comprendidas entre los 31 y 40 años, los mayores porcentajes de obesidad se encuentran en las mujeres con edades entre 41 a 45 años.

En el estudio de Gugelmin & Santos (2006), realizado en los indígenas Xavántes de Brasil, observaron que la mayoría de las mujeres mayores de 20 años presentan sobrepeso y obesidad, además, encontraron que, en el grupo de las mujeres de 40 a 59 años todas presentan exceso de peso. En otra investigación realizada por Herrera-Huerta et al. (2012) describen que el grupo de 41 a 50 años fue el que presentó mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad con un 85,4%. Otro autor, como Mendoza (2016) concuerda con lo anterior, ellos observaron en su investigación que son altos los índices de malnutrición por exceso en la población y que se observa un aumento en la tendencia de sobrepeso y obesidad conforme aumenta la edad.

Según datos de Costa Rica, la CCSS (2010) menciona que la obesidad y el sobrepeso afectan más al grupo etario de 40 a 64 años, especialmente en el sexo femenino. Además, según la Encuesta Nacional de Nutrición de este país, describe que el 59,7% de las mujeres entre los 20 y 44 años de edad presentan sobrepeso y obesidad.

Herrera – Huerta et al. (2006), explica que es probable que esto suceda en edades avanzadas, debido a que las mujeres tienden a quedarse más en casa, disminuyen su actividad física y se desprecupan por seguir una dieta balanceada.

Otra correlación encontrada es la del estado nutricional con el riesgo según la circunferencia abdominal, a partir de esto, se obtuvo que entre más exceso de peso tenga la mujer, más elevada es la circunferencia abdominal y esto aumenta el riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares. El 100% de las personas con obesidad en este estudio, presentaron una circunferencia abdominal muy elevada.

Existe la posibilidad, de que esto suceda, ya que al haber un exceso de peso, generalmente, este, es por exceso de grasa corporal y en las mujeres es normal que se dé un acumulo de grasa alto por todas las funciones fisiológicas y hormonales. Además, esta tiende a acumularse principalmente en el abdomen. Y entre más grasa se acumule más alta es la probabilidad de que aparezcan enfermedades crónicas no trasmisibles y problemas cardiovasculares en el futuro.

Se encontró también, una correlación significativa, entre el riesgo según la circunferencia abdominal y la edad de las mujeres participantes, se observa que al aumentar la edad, también aumenta la circunferencia abdominal, entre el rango de edad de 21 a 30 años, se comienza a observar que las mujeres presentan un riesgo elevado, a partir de los 31 años hasta los 45 años se muestra que las mujeres presentan medidas de circunferencia abdominal muy elevadas.

Cardona (2012), explica que aunque las enfermedades cardiovasculares se manifiestan en adultos medios y adultos mayores, los factores de riesgo más prevalentes, están

condicionados por prácticas que se adquirieron durante la etapa de adolescencia, además este mismo autor, menciona que la asociación con la edad, se le atribuye al aumento del riesgo metabólico y cardiovascular propio del proceso de envejecimiento, la disminución de las capacidades funcionales y la redistribución de la grasa corporal en el área abdominal.

La última correlación estadísticamente significativa encontrada, fue la del riesgo cardiovascular por la circunferencia abdominal elevada y los niveles altos de triglicéridos en las mujeres, el 76,92% de las mujeres indígenas de este estudio, que presentan una circunferencia abdominal muy elevada, muestran también, niveles altos de triglicéridos.

Esta relación, la explica Soca (2015), de la siguiente manera: la grasa almacenada en la región abdominal es resistente a la insulina, lo que incrementa la degradación de triglicéridos hasta ácidos grasos. Estos ácidos grasos que están disponibles en el hígado favorecen la formación de VLDL, lo que provoca una elevación del LDL y disminución del HDL. Junto a esta dislipidemia por las placas de ateroma que se forman, más el grado de inflamación crónica por incremento de citoquinas e interleucinas, que son las proteínas que participan en los procesos inflamatorios y estas se derivan de los adipocitos abdominales, favorecen el riesgo cardiovascular.

Al relacionar la presencia de anemia con los hábitos alimentarios, la única relación observada, fue la del consumo de huevo con la presencia de anemia. En estudios realizados por Martínez et al (1999) y el Iron Disorders Institute (2009) concuerdan que el huevo contiene una fosfoproteína llamada fosfovitina, esta proteína tiene la capacidad de unirse al hierro y es la responsable de la baja disponibilidad de hierro de los huevos. Además el Iron Disorders Institute, menciona que a esta característica inhibidora se le denomina “factor

huevo” y se ha observado en muchos estudios más, por ejemplo, un huevo cocido puede reducir la absorción del hierro hasta de un 28%.

En relación con lo anterior, en esta investigación, se obtuvo un resultado contrario a lo que dice la teoría, ya que las tres mujeres con anemia no consumieron huevo y según lo mencionado el consumo de huevo puede ser una causa de la baja biodisponibilidad del hierro, algo que sí se muestra, es que un 25% de las mujeres entrevistadas cocinan el huevo duro y de esas, 2 de ellas presentaban anemia, según la información encontrada, al utilizar este tipo de cocción en el huevo puede reducir la absorción de hierro en el cuerpo. Sin embargo debido a la poca cantidad de personas con anemia y la variabilidad de los datos, no se puede obtener una relación exacta.

Entonces desde el punto de vista nutricional puede que esta no sea la causa de anemia en esas mujeres. Pueden ser causas más fisiológicas como sangrados menstruales abundantes o bien hasta la presencia de parásitos intestinales que no permitan una absorción adecuada de los nutrientes consumidos, pero para obtener datos más exactos se debería realizar otro estudio que abarque esos puntos.

No se encontró correlación estadísticamente significativa en la relación estado nutricional y comunidad, circunferencia abdominal y comunidad, estado nutricional y triglicéridos elevados, estado nutricional e ingresos mensuales.

Además, no se encontró relación estadística significativa entre la presencia de anemia con el estado nutricional de las mujeres.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Con respecto al análisis del estado nutricional y hábitos alimentarios de las mujeres indígenas con la presencia de anemia, se puede observar que estas se encuentran en su mayoría con un IMC normal o en sobrepeso, aunque estadísticamente no presenta una relación, se muestra que no es necesario que una persona tenga desnutrición o bajo peso para padecer de anemia, es decir que no se debe de pasar por alto este padecimiento aunque la persona tenga un estado nutricional normal o con exceso.

En relación con los hábitos alimentarios, la única relación encontrada fue la del consumo de huevo con la presencia de anemia, situación interesante, debido a que en la mayoría de los casos, desde el punto de vista de alimentación, se suele relacionar los problemas de anemia con una ingesta inadecuada de carnes, vegetales de hoja verde o consumo bajo de alimentos con aporte de vitamina C, entre otros. Sin embargo este trabajo se muestra que la alimentación es diversa y que muchos de los alimentos aunque no se consumen frecuentemente, en el final si están en su alimentación como lo es la carne, vegetales y frutas. La información encontrada con respecto al huevo es algo que no siempre se toma en cuenta, pero aunque se haya dado este hallazgo, no se puede concluir que esta sea una de las causas principales de anemia en esta población, por lo que se deben realizar más estudios centrados en este grupo de alimento y su relación con la anemia para obtener más información

Las mujeres indígenas de las comunidades de Alto Quetzal y ÑariÑak, siguen presentado niveles bajos de escolaridad, sin embargo, se observa, una disminución en la analfabetización, esto puede ser, por las oportunidades que presentan actualmente para estudiar, además de que gran parte de las mujeres son relativamente jóvenes. Se observó

también, que aunque la mayoría se dediquen al hogar y al campo, hay otras que han logrado romper barreras y laboran como comerciantes y asistentes de preescolar. En relación con los ingresos mensuales del hogar, estos son bajos, habría que investigar más a fondo, las labores que realizan las parejas de estas mujeres y no sólo eso hay que tomar en cuenta la exclusión existente hacia esta población, la cual afecta la parte económica.

Con la incorporación de ciertas prácticas alimentarias, como el uso de azúcar, aceite, sal, consomé, café, productos de panadería, frescos de paquete, entre otros, se ha confirmado, cambios en la alimentación en estas mujeres, se ha modificado hacia un estilo más céntrico. Además se observó que aunque la alimentación es alta en carbohidratos, en gran cantidad de mujeres es variada y adecuada y según el cuestionario de diversidad hasta presenta una diversidad media alta.

Algo interesante, es el consumo de la leche que poco a poco se va introduciendo en su alimentación, por ahora al añadirlo en el café, igual el consumo de carne es relativamente alto. La deficiencia observada es en el consumo de frutas y vegetales, situación que hay que tratar de mejorar en el futuro.

Se han visto mejoras en el estado nutricional, ya que la desnutrición al menos en este estudio fue nula, es decir que en relación con la mujeres se han dado cambios, muchas de ellas están dentro de un rango normal, pero es alarmante las cifras de sobrepeso y obesidad presentes y además de la mayoría de las mujeres que presentan circunferencia abdominal elevada. Esto a futuro junto con la hipertrigliceridemia encontrada, pueden ocasionar a un plazo no tan largo, complicaciones cardiovasculares y también riesgo a padecer Diabetes Mellitus tipo 2, dislipidemias e hipertensión arterial y conllevar a un síndrome metabólico.

El tema de la anemia es algo que no se esperaba, encontrar solo un 5% de anemia en las mujeres indígenas, es un logro. Lastimosamente por la cantidad tan poca de personas afectadas, no se pudo relacionar con el estado nutricional y en relación con la alimentación, como se mencionó anteriormente, solo existe relación entre el consumo de huevo y este padecimiento, sin embargo, al ver lo que ellas comían y el estado nutricional en el que se encontraban, se puede concluir que probablemente esta no sea la causa principal de estas anemias. Pero para verificar esto es necesario realizar más estudios para determinar qué tipo de anemias son y otras posibles causas, como por ejemplo, parásitos intestinales por una inadecuada higiene u otras patologías que no permitan la absorción adecuada de los nutrientes.

En el nivel general, estas mujeres están bien desde el punto de vista nutricional y todavía se está a tiempo para prevenir que estos problemas de sobrepeso y obesidad avancen, especialmente en la población joven.

6.2 RECOMENDACIONES

- Aplicar otro instrumento en el cual, se pueda medir más a fondo el contenido de las comidas que realizan las mujeres indígenas y la frecuencia en la que consumen los alimentos.
- En futuras investigaciones, se recomienda tomar en cuenta mujeres y hombres para así poder comparar hábitos alimentarios y el estado nutricional según el sexo.
- Realizar más investigaciones sobre el estado nutricional y hábitos alimenticios que abarquen un mayor número de personas y más comunidades indígenas de esta zona, para tener más información sobre la población indígena de la zona de Turrialba y datos para comparar.
- Continuar con la investigación acerca de la relación del consumo de huevo con la presencia de anemia en estas mujeres, para así tener datos más precisos sobre este tema.
- Buscar cuáles son las causas principales de anemia en estas mujeres, esto se puede realizar mediante una investigación, en la cual se midan niveles de hierro, vitamina B12 y se observen la existencia de parásitos intestinales y así determinar qué ocasiona mayormente las anemias en esta población.

BIBLIOGRAFIA

ADULTA, N. A. D. L. P., & GENERALES, V. C. (2012). Guía Técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta.

Ailinger, R. L., Moore, J. B., Pawloski, L., & Cortés, L. R. Z. (2009). Concepts of anemia among low income Nicaraguan women. *Revista latino-americana de enfermagem*, 17(2), 147-152.

Almeida, R. T. de, Almeida, M. M. G. de, & Araújo, T. M. (2009). Abdominal obesity and cardiovascular risk: performance of anthropometric indexes in women. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, 92(5), 375-380.

Ávila, M.L. (2009). Encuesta Nacional de Nutrición, Costa Rica, 2008-2009

Batzin, C., Vázquez, M., & Ba Tiul, M. (2004). Proyecto regional de manejo integrado de ecosistemas por pueblos indígenas y comunidades de Centroamérica. *Obtenido el*, 5(07), 2011.

Bersamin, A., Zidenberg-Cherr, S., Stern, J. S., & Luick, B. R. (2007). Nutrient intakes are associated with adherence to a traditional diet among Yupik Eskimos living in remote Alaska Native communities: the CANHR Study. *International Journal of Circumpolar Health*, 66(1), 62-70.

Bill, D. (2012). Situación de la mujer indígena en Panamá. *Anuario de Hojas de WARMI*, (17).

Borges, M. C., Buffarini, R., Santos, R. V., Cardoso, A. M., Welch, J. R., Garnelo, L., ... Horta, B. L. (2016). Anemia among indigenous women in Brazil: findings from the First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition. *BMC women's health*, 16(1), 7.

Capelli, J. de C. S., & Koifman, S. (2001). Avaliação do estado nutricional da comunidade indígena Parkatêjê, Bom Jesus do Tocantins, Pará, Brasil Evaluation of the nutritional status of the Parkatêjê indigenous community. *Cad. Saúde Pública*, 17(2), 433-437.

Cardona, J. (2012). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en indígenas de Riosucio-Caldas, 2010-2011. *Medicina UPB*, 31, 113-126.

Cardona Arias, J. A., Rivera Palomin, Y., & Llanes Agudelo, O. M. (2012). Prevalencia de diabetes mellitus y dislipidemias en indígenas del resguardo Cañamomo-Lomaprieta, Colombia. *Investigaciones Andina*, 14(24).

Carmona-Fonseca, J., Correa Botero, A. M., & Alcaraz López, G. M. (2005). Población, alimentación y estado nutricional entre los tules (kunas) del resguardo Caimán Nuevo (Turbo y Necoclí; Antioquia, Colombia), 2003-2004. *Iatreia*, 18(3).

Castillo Hernández, J. L., & Cuevas, R. Z. (2004). Valoración del estado nutricional. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 4(2), 29-35.

Catañeda, A. Catañeda, A. Gómez, X. Montiel, H.. (2003). Desarrollo y salud de los pueblos indígenas de Costa Rica. Costa Rica: Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Salud

CCSS. (2017) Parámetros bioquímicos de referencia

CCSS. (2015). Balance de atención primaria de la zona indígena de Turrialba.

CCSS. (2010). Vigilancia de los factores de riesgo cardiovascular.

CEDIN, (Centro de Desarrollo Indígena) 2011. Cabécar (en línea). Disponible en <http://www.cedin.org/cabecares.htm>

CELADE-CEPAL. (2014). Procesamientos especiales de las encuestas de demografía y salud.

Coimbra, C. J., Santos, R. V., Welch, J. R., Cardoso, A. M., de Souza, M. C., Garnelo, L., & ... Horta, B. L. (2013). The First National Survey of Indigenous People's Health and Nutrition in Brazil: rationale, methodology, and overview of results. *BMC Public Health*, 1352.

Contreras, A. E., Sáenz, C., Marileth, V., Gutiérrez, V., & Yessenia, Y. (2016). *Hábitos alimenticios en el desarrollo integral de las niñas y niños de III nivel de preescolar del Centro Escolar Más Vida, del municipio de Estelí, durante el año 2015*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.

Contreras, J. (1993). *Antropología de la alimentación*. Madrid: EUDEMA, S.A.

Criollo Capelo, M. M., Chavarrea, V., & Matilde, H. (2017). Factores que determinan el riesgo cardiovascular en mujeres indígenas y mestizas de 20 a 65 años de las comunidades Casco Urbano y Cumbas Conde, de la parroquia Quiroga del cantón Cotacachi provincia de Imbabura septiembre a diciembre 2016.

De Arriba Muñoz, A., Úbeda, M. L., Caballero, C. R., Aizpún, J. I. L., & Longás, Á. F. (2016). Trabajo Original Valoración nutricional. *Nutr Hosp*, 33(4), 887-893.

De León, R. A. E., Barrios, J. D. G., & Morales, S. M. S. (2015). FACTORES DE RIESGO SOCIOECONÓMICOS Y ALIMENTICIOS ASOCIADOS AL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS MUJERES EN EDAD FERTIL. Recuperado a partir de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/1997/1/TESIS.pdf>

DeMaeyer, E. M., Dallman, P., Gurney, J. M., Hallberg, L., Sood, S. K., Srikantia, S. G., & Organization, W. H. (1989). Preventing and controlling iron deficiency anaemia through primary health care: a guide for health administrators and programme managers.

Echagüe, G., Díaz, V., Mendoza, L., Mongelos, P., Giménez, G., Paez, M., ... others. (2015). Nutritional state and food aspects of indigenous women from Presidente Hayes department, Paraguay. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 47(3), 271-280.

Esquivel Solís, V., & Alvarado, M. V. (2009). Estado nutricional de mujeres con sobrepeso y obesidad del área de cobertura del Programa de Atención Integral en Salud (PAIS) 2006. *Acta Médica Costarricense*, 51(4).

Evans-Meza, R., & Pérez-Fallas, J. (2016). Tendencias del índice de masa corporal en Costa Rica de 1975 al 2014. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 2(2), 153-160.

Falque Madrid, L., Maestre, G. E., Zambrano, R., & Morán de Villalobos, Y. (2005). Deficiencias nutricionales en los adultos y adultos mayores. En *Anales Venezolanos de Nutrición* (Vol. 18, pp. 82-89). Fundación Bengoa.

FAO. (2018). Foro de alto nivel: Empoderar a las mujeres indígenas para erradicar el hambre y la malnutrición en América Latina y el Caribe. 29/01/18, de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Sitio web: <http://www.fao.org/americas/eventos/ver/es/c/1037043/>

FAO. (2015). Comida, territorio y memoria Situación alimentaria de los pueblos indígenas colombianos. Bogotá: Opciones Gráficas Editores Ltda.

FAO. (2015). Los Pueblos Indígenas y las Políticas Públicas de Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. Santiago: Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura

FAO. (2014). Informe Nacional Seguridad Alimentaria y Nutricional y Pueblos Indígenas. Guatemala: Organización de las Naciones Unidad para la Alimentación y la Agricultura – FAO

FAO. (2014). Por qué la nutrición es importante. 24-1-2018, de FAO Sitio web: <http://www.fao.org/3/a-as603s.pdf>

Flores, C., & Salomé, D. (2012). *Seguridad alimentaria en comunidades indígenas de Costa Rica: el caso de comunidades Cabécar de Alto Chirripó*. TURRIALBA/Universidad CATIE/2012. Recuperado a partir de <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/handle/28000/262>

FIAN. (2009). El Derecho a la Alimentación Adecuada de las Mujeres Rurales e Indígenas en Guatemala

Gabb, W. M., & Ferrero, L. (1978). *Talamanca, el espacio y los hombres*. Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, Departamento de Publicaciones, Departamento de Patrimonio Histórico.

Garduño, E., Navarro, A., Ovalle, P., & Mata, C. (2011). Caracterización socioeconómica y cultural de las mujeres indígenas migrantes en los valles de Maneadero y San Quintín, Baja California, México. *Boletín de Antropología Universidad de Antioquia*, 25(42).

Gimeno, S. G. A., Rodrigues, D., Pagliaro, H., Cano, E. N., Lima, E. E. de S., & Baruzzi, R. G. (2007). Perfil metabólico e antropométrico de índios Aruák: Mehináku, Waurá e Yawalapití, Alto Xingu, Brasil Central, 2000/2002. *Cadernos de Saúde Pública*, 23, 1946-1954.

González, R. (2005). La tradición alimentaria en la Talamanca indígena. *Máster en Antropología. San José, Costa Rica, Universidad de Costa Rica.*

Gugelmin, S. A., & Santos, R. V. (2006). Uso do índice de massa corporal na avaliação do estado nutricional de adultos indígenas Xavánte, Terra Indígena Sangradouro-Volta Grande, Mato Grosso, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 22(9), 1865-1872.

Hall, G., & Patrinos, H. A. (2005). *Pueblos indígenas, pobreza y desarrollo humano en América Latina: 1994-2004*. Banco Mundial Washington DC. Recuperado a partir de <http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/cd2/import/varis/varis0001.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Herrera-Huerta, E. V., García-Montalvo, E. A., Méndez-Bolaina, E., López-López, J. G., & Valenzuela, O. L. (2012). SOBREPESO Y OBESIDAD EN INDÍGENAS NAHUAS DE IXTACZOQUITLÁN, VERACRUZ, MÉXICO. *Revista Peruana De Medicina Experimental Y Salud Pública*, 29(3), 345-349

Hidalgo, K. (2012). Hábitos Alimentarios saludables. 20/11/2017, de MEP Sitio web: <http://www.mep.go.cr/noticias/habitos-alimentarios-saludables>

Housni, F. E., González, C. R. M., Macías, A. M., Cervantes, V. G. A., & del Toro, H. B. (2016). LA ANTROPOLOGÍA NUTRICIONAL Y EL ESTUDIO DE LA DIETA NUTRITIONAL ANTHROPOLOGY AND THE STUDY OF DIET. *Actualización en Nutrición*, 17(3), 87-93.

Huamán-Espino, L., & Valladares, C. (2006). Estado nutricional y características del consumo alimentario de la población aguaruna. Amazonas, Perú 2004. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 23(1), 12-21.

Hurtado Quintero, C., Mejía, C., Mejía, F., Arango, C., Chavarriaga, L. M., & Grisales Romero, H. (2017). Malnutrición por exceso y déficit en niños, niñas y adolescentes, Antioquia, 2015. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 35(1). Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5794470.pdf>

INCIENSA. (2012). Las anemias nutricionales de las mujeres en edad fértil de Costa Rica y el impacto de las intervenciones de fortificación en la salud pública. BOLETÍN • INCIENSA INSTITUTO COSTARRICENSE DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA EN NUTRICIÓN Y SALUD, 24, 2-3.

INEC. (2013). Territorios Indígenas Principales indicadores demográficos y socioeconómicos. San José, Costa Rica: Instituto Nacional de Estadística y Censos. X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda: Territorios Indígenas.

Iron Disorders Institute. (2009). Achieving Iron Balance with Diet. 30/04/2018, de Iron Disorders Institute Sitio web: <http://www.irondisorders.org/diet/>

- Jiménez-Benítez, D., Rodríguez-Martín, A., & Jiménez-Rodríguez, R. (2010). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutrición Hospitalaria*, 25, 18-25.
- Keding, G. B., Msuya, J. M., Maass, B. L., & Krawinkel, M. B. (2013). Obesity as a public health problem among adult women in rural Tanzania. *Global Health: Science and Practice*, 1(3), 359-371.
- Kennedy, G., Ballard, T., & Dop, M. C. (2011). *Guidelines for measuring household and individual dietary diversity*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Latham, M. C. (2002). *Nutrición humana en el mundo en desarrollo* (Vol. 29). Fao Roma.
- Manjarrés, L. M., Díaz, A., & Carriquiry, A. (2012). Association between hematopoietic nutrient intake and the origin of nutritional anemia in women of childbearing age in Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 31(1), 68-73.
- Martín, C. D. (2013). *Asociación entre hábitos alimentarios e indicadores de situación nutricional de un colectivo de mujeres y sus hijos adolescentes*.
- Martínez, C., Ros, G., Periago, M. J., & López, G. (1999). Biodisponibilidad del hierro de los alimentos. *Arch Latinoam Nutr*, 49(2), 106-113.
- Mayo Clinic. (2017). Anemia. 18/12/2017, de Mayo Clinic Sitio web: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>
- McLean, E., Cogswell, M., Egli, I., Wojdyla, D., & De Benoist, B. (2009). Worldwide prevalence of anaemia, WHO vitamin and mineral nutrition information system, 1993–2005. *Public health nutrition*, 12(4), 444-454.

Mendoza, R. (2016). Análisis de la relación entre la situación nutricional y determinantes de la salud en la comunidad Koari en la gestión 2015. (PhD Thesis). Residencia Médica-Salud Familiar y Comunitaria; RM. SFC-002/16.

Miguel- Soca, P. (2015). Obesidad abdominal, dislipidemia y presión arterial. *Revista Finlay*, 5(4), 218-220.

Milburn, M. P. (2004). Indigenous Nutrition: Using Traditional Food Knowledge to Solve Contemporary Health Problems. *American Indian Quarterly*, 28(3-4), 411-434.

Ministerio de Salud. (2014). Análisis de situación de salud. Costa Rica

Molina, M. R., Noguera, A., Dary, O., Chew, F., & Valverde, C. (1993). Principales deficiencias de micronutrientes en Centroamérica. Estrategias del INCAP para su control. *Food Nutrition A*, (7), 26-33.

Montilva, M., Berné, Y., Papale, J., García-Casal, M. N., Ontiveros, Y., & Durán, L. (2010). Perfil de alimentación y nutrición de mujeres en edad fértil de un Municipio del Centroccidente de Venezuela. *An Venez Nutr*, 23(2), 67-74.

Mora, J. O., Dary, O., Chinchilla, D., & Arroyave, G. (2000). Fortificación del azúcar con Vitamina A en Centro América: Exeperiencia y lecciones aprendidas. *MOST, The USAID Micronutrient Program, Arlington, USA*.

Mujica-Coopman, M. F., Brito, A., López de Romaña, D., Ríos-Castillo, I., Cori, H., & Olivares, M. (2015). Prevalence of anemia in Latin America and the Caribbean. *Food and nutrition bulletin*, 36(2_suppl), S119-S128.

National Heart Lung and Blood Institute. (2015). Anemia. 18/12/2017, de NHLBI Sitio web: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/anemia-espanol>

Nieves, I., Ramírez, N., & Monroy, A. N. (2012). *Bienes públicos regionales para la fortificación de alimentos con micronutrientes en Centroamérica*. Inter-American Development Bank.

Ochoa, P. (2008). Hábitos alimentarios y estado nutricional de familias aborígenes tobas migrantes.

Oleas Galeas, M., Barahona, A., & Salazar Lugo, R. (2017). Índice de masa corporal y porcentaje de grasa en adultos indígenas ecuatorianos Awá. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 67(1), 42-48.

OMS. (1975). Nutritional anaemias. OMS Technical Report Series No 503. Ginebra, Suiza.

OMS. (2017). Malnutrición. 17/01/2018, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/>

Pajuelo, J., Muñoz, C., Ayquipa, A., Ponciano, W., & López, R. (2000). El sobrepeso, la obesidad y la anemia nutricional en la mujer adulta. En *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 61). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Peña, M., & Bacallao, J. (2000). *Obesity and poverty: a new public health challenge* (Vol. 576). Pan American Health Org. Recuperado a partir de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=9JsqjBQS6ZYC&oi=fnd&pg=PR7&dq=4.+PAHO/WHO.+2000+Obesity+and+Poverty:+A+New+Public+Health+Challenge+\(Pen%C3%B3n+a,+M.+2000+Bacallao,+J.,+eds.\),+PAHO+Scientific+Publication+576,+Pan+American+Health+Organization,+Washington+D.C&ots=doAq8wiKK1&sig=htT9WX4edBq5BR8d6JhVyLXMKtQ](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=9JsqjBQS6ZYC&oi=fnd&pg=PR7&dq=4.+PAHO/WHO.+2000+Obesity+and+Poverty:+A+New+Public+Health+Challenge+(Pen%C3%B3n+a,+M.+2000+Bacallao,+J.,+eds.),+PAHO+Scientific+Publication+576,+Pan+American+Health+Organization,+Washington+D.C&ots=doAq8wiKK1&sig=htT9WX4edBq5BR8d6JhVyLXMKtQ)

Pérez, M. B. (2007). La paradoja de la malnutrición. *Salud Uninorte*, 23(2)

Poder Judicial. (2017). Situación Actual de los pueblos indígenas. 5/9/2017, de Poder Judicial Sitio web: <http://www.poder-judicial.go.cr/accesoalajusticia/index.php/situacion-actual-indigenas>

Quirós-Rojas, J. F., Torres-Salas, M. I., & Villalobos-Sandí, N. (2015). La enseñanza de la nutrición a nivel de secundaria utilizando el tema transversal «educación para la salud» desde un enfoque útil para la vida. *Revista Electrónica Educare*, 19(2).

Ramirez-Zea, M., Kroker-Lobos, M. F., Close-Fernandez, R., & Kanter, R. (2014). The double burden of malnutrition in indigenous and nonindigenous Guatemalan populations. *The American journal of clinical nutrition*, 100(6), 1644S - 1651S.

Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 25, 57-66.

Rosique, J., Restrepo, M. T., Manjarrés, L. M., Gálvez, A., & Santa, M. (2010). Estado nutricional y hábitos alimentarios en indígenas Embera de Colombia. *Revista chilena de nutrición*, 37(3), 270-280.

Sánchez, G., & Nathaly, J. (2016). *Hábitos y prácticas alimentarias de los habitantes de la parroquia Jimbilla del cantón Loja. Enero-abril 2015* (B.S. thesis).

Solano, E. 2000. La población indígena en Costa Rica según el censo 2000. Disponible en:<http://www.inec.go.cr/A/MS/Censos/Censo%20de%20Vivienda/Publicaciones/16%20La%20poblaci%C3%B3n%20ind%C3%ADgena%20en%20Costa%20Rica%20seg%C3%BAAn%20el%20Censo%202000.pdf>

Stone, D. (1961). *Las tribus talamancañas de Costa Rica*. Editorial A. Lehmann.

Tacsan, L. Sancho, A. (1999). *FAO - PERFILES NUTRICIONALES POR PAÍSES*. Costa Rica: FAO.

Tinoco, D., Tinoco.X. (2015). Seguridad Alimentaria y Nutricional en Centroamérica. Estado de la Región, Quinto informe de Estado de la Región, 36-41.

Uauy, R., Albala, C., & Kain, J. (2001). Obesity trends in Latin America: transiting from under-to overweight. *The Journal of nutrition*, 131(3), 893S - 899S.

Ulate, E. (2006). PRINCIPALES TENDENCIAS DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN DE COSTA RICA Y SU ATENCIÓN EN EL PERÍODO 1996-2006. Costa Rica : Duodécimo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible

UNICEF. (2007). Conocimientos y percepciones de la población sobre los pueblos indígenas en Costa Rica. *Heredia, Costa Rica: Editorama. Recuperado de https://www.unicef.org/costarica/cr_pub_Percepciones_pueblos_ind.pdf*

Van Der Laat, C. (2005). Aproximación a la condición de salud los Pueblos Indígenas de Costa Rica. 31/01/2018, de Ministerio de Salud Sitio web: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/ops/documentos/docEpidemiologi%20del%20Pueblos%20Indigenas%20de%20Costa%20Rica.pdf>

Villalobos, D., García, D., Falque, L., Fernández, A., & Bravo, A. (2016). Acercamiento Antropológico de la Alimentación del Pueblo Indígena Añú de Sinamaica, Venezuela. *Antropo*, 35. Recuperado a partir de <http://www.didac.ehu.es/antropo/35/35-04/Villalobos.htm>

Walch, A. (2016). *Traditional food security and diet quality in alaska native women* (Order No. 10133719). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1801660992). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1801660992?accountid=37042>

WHO. (2015). The global prevalence of anaemia in 2011. Geneva: World Health Organization

WHO. (2008). Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005. Geneva: World Health Organization.

Wolongevicz, D. M., Zhu, L., Pencina, M. J., Kimokoti, R. W., Newby, P. K., D'Agostino, R. B., & Millen, B. E. (2010). Diet quality and obesity in women: the Framingham Nutrition Studies. *British journal of nutrition*, *103*(8), 1223-1229.

World Health Organization. (1995). El estado físico: uso e interpretación de la antropometría: informe de un comité de expertos de la OMS. Ginebra, Suiza: Ginebra : Organización Mundial de la Salud

ANEXOS

ANEXO 1. Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo Andrea Alexandra Mora Porras, cédula de identidad I-1569-0549, en condición de egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fé del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura en Nutrición titulado “ Estado nutricional y hábitos Alimentarios en mujeres adultas indígenas de las comunidades de Ñari Ñak y Alto Quetzal de Turrialba y su relación con la presencia de anemia, 2018” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha Ley en el que se establece: “ Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tanto y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fé de lo anterior, en la ciudad de San José, el día 30 de abril de 2018.



Andrea Alexandra Mora Porras

ANEXO 2. Carta de aprobación por parte del tutor

San José, 10 de mayo de 2018

Señores
Comisión de Revisión de Tesis
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante **Andrea Alexandra Mora Porras**, cédula de identidad número 1 1569 0549, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN MUJERES ADULTAS INDÍGENAS DE LAS COMUNIDADES DE ÑARI ÑAK Y ALTO QUETZAL DE TURRIALBA Y SU RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE ANEMIA, 2018", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		100

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



Víctor Rodríguez Arias
Cédula identidad N: 1 470 539
Carné Colegio Nutricionistas N: 426-10.

ANEXO 3. Carta de aprobación por parte del lector

San José, 19 de Junio de 2018

Señores

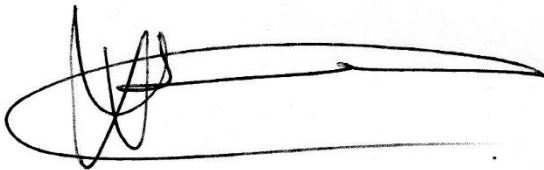
Universidad Hispanoamericana

Sede Aranjuez

Estimados Señores

Por este medio, como docente universitaria y en calidad de lectora la de Tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición, titulada: "ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN MUJERES ADULTAS INDÍGENAS DE LAS COMUNIDADES DE ÑARI ÑAK Y ALTO QUETZAL DE TURRIALBA Y SU RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE ANEMIA, 2018", a cargo de la estudiante Andrea Mora Porras, cédula de identidad número 1-1569-0549, hago constar que he revisado en forma detallada el documento, y que el mismo cuenta con las características y condiciones según lo solicita la Universidad Hispanoamericana, por lo cual cuenta con mi aprobación para ser presentado como requisitos final de graduación.

Atentamente,



Dra. Verónica Bellido Irías

Nutricionista, Cód. 224-10

Lectora

ANEXO 4. Carta del filólogo

CARTA DEL FILÓLOGO

San José, 26 de junio del 2018


Señores
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN
Estimados señores:

La estudiante Andrea Mora Porras, cédula número 1 1569 0549 me ha presentado para efectos de corrección de estilo, el trabajo de investigación denominado "ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN MUJERES ADULTAS INDÍGENAS DE LAS COMUNIDADES DE ÑARIÑAK Y ALTO QUETZAL DE TURRIALBA Y SU RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE ANEMIA, 2018." el cual ha elaborado para optar por el grado académico de LICENCIATURA EN NUTRICIÓN.

He revisado, de acuerdo con los lineamientos de la corrección de estilo señalados por la Universidad, los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y los vicios de dicción que se traducen al escrito y he verificado que se han realizado todas las correcciones indicadas en el documento.

Por consiguiente, doy fe que este trabajo se encuentra listo para ser presentado oficialmente a la Universidad.

Atentamente



Prof. Mario Boza Chacón
Filólogo. Cédula 103580444
Carné Colegio de Licenciados y
Profesores Número 5034

ANEXO 5. Encuesta aplicada a las mujeres indígenas

Fecha: _____

Encuesta No_____

Encuesta para la evaluación Nutricional en las mujeres de las comunidades indígenas de Alto Quetzal y ÑariÑak

Estimada Sra o Srta:

El siguiente instrumento es para conocer sobre su estado nutricional, como parte de una investigación que se realiza con el fin de optar por el grado de Licenciada en Nutrición de la Universidad Hispanoamericana. Este estudio lo que pretende es conocer sobre sus hábitos de alimentación y observar cómo se encuentra usted nutricionalmente. Por lo que se le realizaran varias preguntas acerca de los alimentos que consume y la frecuencia con que los consume y se anotaran los datos obtenidos por las mediciones realizadas y los resultados de los exámenes de laboratorio. Cabe destacar que todo lo que se escriba en esta encuesta es confidencial, por lo que estos datos serán únicamente destinados para dicha investigación.

Parte I: Datos Generales

1- **Edad:** 18 a 20 años () 21- 30 años () 31 a 40 años () 41 a 45 años ()

2- **Comunidad:** Alto Quetzal () ÑariÑak ()

3- **Lee :** Sí () No () Poco ()

4- **Escribe:** Sí () No () Poco ()

5- **Habla español:** Sí () No () Poco ()

6- **Estado Civil:**

Soltera () Casada () Divorciada () Unión libre () Viuda () Otro ()

7- **Nivel de Escolaridad:**

Primaria Incompleta () Primaria Completa () Secundaria Incompleta () Secundaria completa () Universidad incompleta () Universidad Completa () Técnico ()
Ninguno ()

8- **Ocupación:** _____

9- **Ingreso económico mensual familiar:**

Menos de ¢50 000 () ¢50 000 a ¢99 000 () ¢100 000 a 150 000 ()

Mayor a ¢150 000 ()

Parte II: Evaluación de los hábitos alimentarios

Con respecto a la forma en la que prepara sus alimentos responda lo siguiente:

1- ¿Quién prepara los alimentos normalmente en el hogar?

Yo misma () Algún miembro de la familia (hijo, hija, esposo, padres, etc) ()

Alguien que no es de la familia (amigos, vecinos, etc) () otro ()

2- ¿Qué tipo de grasa utiliza normalmente para la cocción de sus alimentos? Marque solo una opción

Mantequilla () Margarina () Manteca () Aceite vegetal () Otro ()

3- ¿Normalmente con qué endulza sus alimentos o bebidas? Marque solo una opción.

Azúcar de mesa () Sustituto (esplenda, sacarina, etc) () Azúcar Morena ()

Tapa de dulce ()

Otro ()

4- ¿Qué tipo de condimentos utiliza para la elaboración de sus alimentos? Puede marcar varias opciones

Sal () Pimienta () Consomé () Hierbas naturales (cebolla, culantro, chile dulce, etc) () Otros ()

5- De qué manera suele preparar comúnmente los siguientes alimentos, escoja solo una opción:

Alimento	Forma de cocción
5.1 Chayote	Guisado () Asado () Frito () Hervido () Vapor () Otro ()
5.2 Papa	Guisada () Asada () Frito () Hervido () Vapor () Otro ()
5.3 Plátano	Guisado () Asado () Frito () Hervido () Otro ()
5.4 Huevo	Frito () Duro () revuelto () En torta () Otro ()
5.5 Pollo	Asado () Hervido () Frito () Otro ()

Cuestionario de Diversidad Alimentaria

Describa los alimentos (comidas y meriendas) que comió o bebió ayer, por el día y por la noche, tanto en casa como fuera de casa. Comience con la primera comida o bebida que tomo por la mañana. Anote todos los alimentos y bebidas mencionados. En caso de que se mencionaran platos mixtos, pregunte por la lista de ingredientes. Cuando el encuestado haya terminado, pregunte sobre las comidas y meriendas que no haya mencionado.

Desayuno	Merienda	Almuerzo	Merienda	Cena	Merienda

--	--	--	--	--	--

Fuente:(Kennedy, Ballard, & Dop, 2011)

Cuando el entrevistado acabe de enumerar lo que recuerda, rellene los grupos de alimentos de acuerdo con la información recopilada. Para cada uno de los grupos de alimentos no mencionados, pregunte al entrevistado si consumió algún alimento del grupo.

Número de pregunta	Grupo de alimentos	Ejemplos	SI= 1 NO= 0
1	Cereales	Arroz, trigo, maíz, avena , otro alimento en grano o elaborado con ellos (fideos, pan, entre otros)	
2	Raíces y tubérculos blancos	Papas, yuca, arracache, ñame, malanga, ñampi, camote, plátano, guineo.	
3	Tubérculos y verduras ricas en	Zanahoria, chile dulce rojo, ayote	

	vitamina A	sazón	
4	Verduras de hoja verde oscuro	Brócoli, lechuga, mostaza, berros	
5	Otras verduras	Remolacha, repollo, coliflor, chayote, maíz (mazorca), pepino, ajo, chile dulce verde, cebolla, rábano, tomate, zapallo.	
6	Frutas ricas en vitamina A	Melón, níspero, mango, papaya.	
7	Otras frutas	Manzana, aguacate, banano, guayaba, limón, mora, pera, piña, manzanas de agua, guanábana, carambola, fresa, mandarina, sandía.	
8	Carne de vísceras	Hígado, corazón, mollejas, morcilla.	
9	Carnes	Vaca, cerdo, conejo, pollo, res, pato, cualquier carne de caza.	
10	Huevos	Gallina, codorniz, pato	
11	Pescado y mariscos	Pescado fresco, atún, sardina, camarones, cangrejos, calamares, pulpo	
12	Leguminosa, nueces, semillas	Frijoles, lentejas, Cubaces, garbanzos, frijol de palo, maní, soja y sus derivados.	
13	Leche y productos lácteos	Leche, cremas a base de leche, quesos, helado, yogurt.	
14	Aceites y grasas	Mantequilla, manteca de cerdo, margarina, mayonesa, aceites vegetales	

15	Dulces	Azúcar, galletas dulces, repostería, confites, chocolates, miel, jaleas, refrescos con azúcar, gaseosas	
16	Espicias, condimentos y bebidas	Chile, salsa de tomate, mostaza, hierbas, consomé, especias, té, café, bebidas alcohólicas	
¿Comió usted algo (comida o merienda) fuera de casa ayer			

Fuente: (Kennedy et al., 2011)

Parte III: Evaluación clínica

1- En su familia se presenta alguna de estas enfermedades:

Diabetes mellitus _____ Hipertensión arterial _____ Obesidad _____ Desnutrición _____

2- Presenta usted alguna de estas enfermedades:

Diabetes mellitus _____ Hipertensión Arterial _____ Obesidad _____ Desnutrición _____

Parte VI: Evaluación bioquímica

Aquí se anotan los resultados obtenidos en los exámenes de laboratorio brindados por las participantes

Criterios a evaluar	Valores	Fecha
Glucosa		
Triglicéridos		
Colesterol HDL		
Colesterol LDL		
Colesterol Total		
Hematocrito		
Hemoglobina		

Parte V: Evaluación antropométrica

Se anotan los resultados obtenidos en las mediciones realizadas por la persona encargada de la investigación.

	Medición 1	Medición 2	Medición 3	Promedio
Peso				
Talla				
Circunferencia Abdominal				

IMC: _____

Clasificación del IMC _____

Clasificación del riesgo según la circunferencia abdominal _____

Muchas gracias por su colaboración

ANEXO 6. Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

ESCUELA DE NUTRICIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Teléfono:(506) 2256-8197

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: ESTADO NUTRICIONAL Y HÁBITOS ALIMENTARIOS EN MUJERES ADULTAS INDÍGENAS DE LAS COMUNIDADES DE NARI NAK Y ALTO QUETZAL DE TURRIALBA Y SU RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE ANEMIA EN EL AÑO 2018

Nombre del Investigador (a) Principal: Andrea Mora Porras

Nombre del participante: _____

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:

La investigación será realizada por la estudiante de Nutrición Andrea Mora Porras, alumna de la Universidad Hispanoamericana. Con este trabajo lo que se busca es conocer la situación nutricional y de alimentación que presentan las mujeres adultas indígenas de las comunidades de ÑariÑak y Alto Quetzal de Turrialba. Se tiene un plazo establecido de aproximadamente 3 meses para realizar las mediciones, trabajo de campo correspondiente y análisis de resultados, sin embargo la participación de las mujeres sería de un tiempo aproximado de 2 meses.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?:

A la mujer que desee participar en la investigación, se le realizarán unas mediciones, por ejemplo: se tomará el peso con una balanza para el cual se deberán quitar los zapatos, se tomará la talla con un tallímetro en el cual de igual manera se deben quitar los zapatos y no llevar ningún accesorio o cola en el cabello también se le tomará la circunferencia abdominal para lo cual se utiliza una cinta métrica que se colocara en el abdomen a la altura del ombligo, para eso tendrá que levantarse un poco la blusa, por lo que se le solicita llevar ropa cómoda. Además, se les realizará una entrevista para conocer más a fondo la alimentación que realizan. Para realizar este trabajo, se deben presentar en la Escuela de Alto Quetzal y en la Escuela de ÑariÑak.

Para ser participante de esta investigación, debe ser de sexo femenino, entre 18 y 45 años de edad, que sean indígenas residentes en Alto Quetzal o ÑariÑak y no estar embarazada.

Al aceptar ser parte de esta investigación, se comprometen a participar en las mediciones, preguntas y toma de muestras que el investigador vaya a realizar, Siempre y cuando no se vea afectada la integridad de las participantes.

C. RIESGOS:

1. La participación en este estudio no presenta ningún riesgo grave para usted, solo se puede presentar molestia al solicitar que se quite los zapatos o levantarse un poco la blusa o bien que suceda algún inconveniente con la balanza o tallímetro.
2. Si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos a que será sometido para la realización de esta investigación, los investigadores participantes realizarán una referencia al profesional apropiado para que se le brinde el tratamiento necesario para su total recuperación.

D. BENEFICIOS:

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que los investigadores aprendan más acerca del estado nutricional y los hábitos de alimentación que presentan las mujeres indígenas en la región de Turrialba y este conocimiento beneficiarán a otras personas en el futuro.

ANEXO 7. Carta del director de la Escuela de Alto Quetzal



MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN TURRIALBA
CIRCUITO 07



KABEBATA 10 de marzo del 2018
OFICIO #CEIK- 021-2018

Constancia de visita

Por este medio mi persona Eusebio Lázaro Leiva, cédula 601720896 como director y docente del Centro Educativo Kabébata, código 1952, hago constar que: Andrea Mora Porras, cédula I-1569-0549, hizo presencia en el centro educativo y llevo a cabo las actividades pactadas con anterioridad (entrevista y toma de medidas antropométricas) a las mujeres adultas que viven en la zona de Alto Quetzal. De igual forma se hace constar que tales actividades fueron llevadas a cabo según lo pactado y sin ninguna contrariedad mayor.

Agradeciendo el apoyo de habernos tomado en cuenta para este diagnóstico que asegura el chequeo de la salud de nuestros pobladores, de usted atentamente

Eusebio Lázaro Leiva

Director del Centro Educativo Indígena Kabébata

Teléfonos 2206-5305 // 2206-4284 móvil 89972888

Email kabebata@gmail.com



"Educar para una nueva ciudadanía"

ANEXO 8. Fotos del trabajo de campo













