

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN**

*Tesis para optar por el grado académico de  
Licenciatura en Nutrición Humana*

**RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS  
ALIMENTARIOS, LA SEGURIDAD  
ALIMENTARIA Y LA CULTURA  
ALIMENTARIA DE LOS POBLADORES DE  
AMBOS SEXOS MAYORES A 18 AÑOS  
CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL  
DISTRITO DE LEPANTO DE  
PUNTARENAS, 2023.**

**MARÍA DANIELA CHAVARRÍA ROJAS**

**Octubre, 2023**

## **Tabla de contenidos**

RESUMEN .....	11
ABSTRACT .....	12
CAPÍTULO I .....	14
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1.1 Antecedentes del problema	15
1.1.2 Delimitación del problema	19
1.1.3 Justificación	19
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	21
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.3.1 Objetivo general	21
1.3.2Objetivos específicos	21
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	21
1.4.1 Alcances de la investigación	22
1.4.2Limitaciones de la investigación	22
CAPÍTULO II.....	23
MARCO TEÓRICO .....	23
2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	24
2.1.1 Etapas de la vida: Adultez	24
2.1.2 Hábitos alimentarios	24
2.1.2.1 Consumo de agua recomendado	25
2.1.2.2 Frecuencia de consumo	25
2.1.3 Seguridad alimentaria	26
2.1.4 Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad alimentaria (ELCSA)	27
2.1.4.1 Niveles de inseguridad de La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)	27
2.1.4.2 Puntos de corte de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)	28
2.1.5 Cultura Alimentaria	29
2.1.5.1 Formas de preparación de los alimentos	30
2.1.5.2 Tipo de climas y suelos adecuados para la siembra	30
2.1.5.3 Clima.....	30
2.1.5.4 Suelos .....	31
2.1.5.5 Vertisoles.....	: 31

2.1.5.6 Alfisoles y Ultisoles: .....	31
2.1.5.7 Solar (Pacios) y la huerta	32
2.1.5.8 Pozos artesanales	32
2.1.5.9 Alimentos tradicionales	32
2.1.5.10 Cultivos producidos en el distrito de Lepanto, Puntarenas	34
2.1.6 Diabetes Mellitus	35
2.1.6.1 Fisiopatología	35
2.1.6.2 Diabetes Mellitus tipo 2	35
2.1.6.3 Síntomas	36
2.1.6.4 Diagnóstico	37
2.1.6.5 Edad de diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2	38
2.1.6.6 Tratamientos farmacológicos y no farmacológico	38
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>40</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>40</b>
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	41
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	41
3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS	41
3.3.1 Población	42
3.3.2 Muestra	42
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	44
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	45
3.4.1 Validez del cuestionario	45
3.4.2 Confiabilidad del cuestionario	46
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	47
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	47
3.7 PLAN PILOTO	59
3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	62
3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS	62
3.10 ANALISIS DE DATOS	63
3.10.1 Análisis Univariado	63
3.10.2 Análisis Bivariado	63
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>65</b>
<b>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	<b>65</b>
4.1 Presentación de resultados.	66
4.1.1 Características sociodemográficas de la población	66
4.1.2 Hábitos alimentarios	67

4.1.3 Seguridad alimentaria	81
4.1.5 Cultura alimentaria	82
4.7 Análisis estadístico de resultados bivariados	87
CAPÍTULO V. ....	96
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	96
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	97
5.1.1 Características sociodemográficas	97
5.1.2 Hábitos alimentarios	99
5.1.3 Seguridad alimentaria de acuerdo con la escala ELCSA	106
5.1.4 Cultura alimentaria	109
5.1.5 Relación entre los hábitos alimentarios con la seguridad alimentaria de las personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2	112
5.1.6 Relación de los hábitos alimentarios con la cultura alimentaria de las personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2	114
5.1.7 Relación de la seguridad alimentaria con la cultura alimentaria de las personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2	115
CAPÍTULO VI. ....	119
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	119
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	120
6.1 CONCLUSIONES	120
6.2 RECOMENDACIONES	122
BIBLIOGRAFÍA.....	123
ABREVIATURAS	130
ANEXOS.....	133
ANEXO 1. Consentimiento informado	133
ANEXO 2. Instrumento para recolección de datos de plan piloto	136
ANEXO 3. RESULTADOS DEL PLAN PILOTO.....	148
ANEXO 4. Declaración jurada	177
ANEXO 5. Carta de aprobación de tutor	178
ANEXO 6. Carta de aprobación de lector	179
ANEXO 7. Carta de autorización de CENIT	180

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Principales actividades agropecuarias de acuerdo al rendimiento promedio por hectárea.....	¡Error! Marcador no definido. 4
Tabla 2.Criterios diagnósticos de SMet armonizados de la IDF, NHLBI, AHA, WHO, IAS Y IASO (se necesitan tres de estos criterios) .....	37
Tabla 3.Criterios de Inclusión y exclusión .....	44
Tabla 4.Operacionalización de las variables .....	47
Tabla 5.Cambios a realizar en el instrumento de recolección de datos .....	60
Tabla 6.Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según características sociodemográficas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	66
Tabla 7. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la cantidad de tiempos de alimentación, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79.....	67
Tabla 8. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de lácteos, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	68
Tabla 9. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de vegetales, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79.....	69
Tabla 10. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de leguminosas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	71
Tabla 11. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de grasas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	72
Tabla 12. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de carnes, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	74
Tabla 13. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia	

de consumo de frutas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	76
Tabla 14. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de harinas y repostería, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 ....	77
Tabla 15. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de azúcares y bebidas azucaradas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	79
Tabla 16. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	80
Tabla 17. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de bebidas tradicionales, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79..	84
Tabla 18. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de postres tradicionales, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79...	86
Tabla 19. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según las prácticas de consumo, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	88
Tabla 20. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según el nivel de seguridad alimentaria según Escala Latinoamericana Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	90
Tabla 21. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos alimentarios con la seguridad alimentaria, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	97
Tabla 22. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre la seguridad alimentaria con los hábitos alimentarios, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	98

Tabla 23. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos alimentarios (frecuencias de consumo según tipo de alimentos) con la seguridad alimentaria, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	98
Tabla 24. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre la seguridad alimentaria con la frecuencia de consumo de carnes magras y semimagras, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	99
Tabla 25. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos alimentarios (frecuencia de consumo de alimentos tradicionales) con la seguridad alimentaria, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	100
Tabla 26. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre la seguridad alimentaria con la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	101
Tabla 27. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos alimentarios (variables generales) con la cultura alimentaria, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	102
Tabla 28. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos de alimentarios (frecuencia de consumo según tipo de alimentos) con la cultura alimentaria, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	103
Tabla 29. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos alimentarios (frecuencias de consumo de alimentos tradicionales) con la cultura alimentaria, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	104
Tabla 30. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre la seguridad alimentaria con la cultura alimentaria, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	105

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Marco conceptual de la inseguridad alimentaria.....	26
Figura 2.Puntos de corte para la clasificación de la (in)seguridad alimentaria según tipo de hogar .....	27
Figura 3. Mapa del distrito de Lepanto de Puntarenas .....	39
Figura 4.Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según el uso del sancocho como método de cocción alimentos, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	79
Figura 5. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según el conocimiento de cuales cultivos son producidos en el distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	79
Figura 6. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según disposición de pozoa artesanales o profundos para el riego de los cultivos o plantas distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79.....	80
Figura 7. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según disposición de un área de solar (patio) en las viviendas y uso de huertas o producción de algún tipo de cultivo, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .....	81
Figura 8. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según estación ideal para la producción de cultivos, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79 .... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	85
Figura 9. Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según tipo de suelo más idóneo para la producción de cultivos del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79	

## **DEDICATORIA**

Esta investigación se la dedico con todo el amor del mundo a mi familia en especial a mi mamá y mi novio, quienes fueron las personas que me dieron su apoyo en todo el trayecto de mi carrera, no me dejaron rendirme nunca y este logro es de todos ustedes.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por permitirme culminar la carrera, por no dejarme rendirme ante ninguna circunstancia que se presentó en el camino, a cada una de las personas que de alguna manera aportaron en mi investigación, a mis profesores en todo el transcurso de mi carrera que me ayudaron a formarme como profesional, a mi mamá porque solo ella y yo sabemos los grandes sacrificios que se tuvieron que hacer para cumplir este sueño, a mi papá, hermana, cuñado y sobrinos por sus sabios consejos y apoyo incondicional y principalmente a mi novio que me motivó a seguir adelante con mi tesis en mis momentos de frustración, por tenerme paciencia y apoyarme con mucho amor siempre en cada paso.

En especial a mi tutor Pablo Mora Poveda, agradezco su paciencia, su ayuda y motivación en momentos donde me encontraba muy perdida con lo que estaba haciendo, el mejor tutor y profesor que pude haber tenido.

A cada uno de corazón les agradezco.

## RESUMEN

**Introducción:** Los hábitos alimentarios (HA) definidos como el conjunto de conductas adquiridas por un individuo, debido a la repetición de sus actos en lo referente a la selección, la preparación y el consumo de alimentos; pueden ser influidos por las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. **Objetivo:** Relacionar los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria de personas de ambos sexos mayores de 18 años con diabetes tipo 2, distrito de Lepanto de Puntarenas 2023. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, estudio correlacional. Se realiza con una muestra de 79 mujeres y hombres mayores a 18 años del distrito de Lepanto de Puntarenas en el mes de Julio del año 2023. Se utiliza un cuestionario estructurado y el instrumento de la Escala Latinoamericana y Caribe de Seguridad Alimentaria (ELCSA), para el análisis estadístico de los resultados se utiliza la prueba exacta de Fisher. **Resultados:** Predomina el sexo femenino, con edades entre los 51 a 65 años, la edad de diagnóstico de la enfermedad transcurre entre los 41 a 65 años. Con respecto a los hábitos alimentarios presentan bajo consumo de lácteos y alimentos tradicionales, en cuanto a la seguridad alimentaria según ELCSA la población se encuentra mayoritariamente en niveles de inseguridad alimentaria y en el estudio si se encuentran relaciones estadísticas significativas en las variables. **Discusión:** La FAO desde 1996 ha propuesto establecer que el acceso a los alimentos también debe contener las preferencias de las personas lo que introduce la cuestión de hábitos, gustos, gastronomía, tradiciones y significación que cada población otorga a sus alimentos y cultura alimentaria. **Conclusiones:** Se obtiene relación directa entre las variables de seguridad alimentaria y hábitos alimentarios, también en los hábitos alimentarios y la

cultura alimentaria, sin embargo, no se encontró relación alguna en las variables de seguridad alimentaria y cultura alimentaria. Palabras claves: Conducta Alimentaria, Cultura, Diabetes Mellitus, Seguridad Alimentaria y Nutricional (Fuente: DeCS, 2023).

### ABSTRACT

**Introduction:** Eating habits (HA) defined as the set of behaviors acquired by an individual, due to the repetition of their actions regarding the selection, preparation and consumption of food; They can be influenced by the social, economic and cultural characteristics of a given population or region. **Objective:** To relate the eating habits, food security and food culture of people of both sexes over 18 years of age with type 2 diabetes, Lepanto District of Puntarenas 2023. **Methodology:** Quantitative approach, correlational study. It is carried out with a sample of 79 women and men over 18 years of age from the Lepanto district of Puntarenas in the month of July 2023. A structured questionnaire and the instrument of the Latin American and Caribbean Food Security Scale (ELCSA) are used. Fisher's exact test is used for statistical analysis of the results. **Results:** The female sex predominates, with ages between 51 to 65 years, the age of diagnosis of the disease is between 41 to 65 years. With respect to eating habits, they present low consumption of dairy and traditional foods, in terms of food security, according to ELCSA, the population is mostly at levels of food insecurity and in the study, significant statistical relationships are found in the variables. **Discussion:** Since 1996, the FAO has proposed establishing that access to food must also contain people's preferences, which introduces the question of habits, tastes, gastronomy, traditions and significance that each population gives to its food and food culture.

**Conclusions:** A direct relationship is obtained between the food security variables and eating habits, also in eating habits and food culture, however, no relationship was found in the food

security and food culture variables.

**Keywords:** Dietary Habits, Culture, Diabetes Mellitus, Food Security (Source: MeSH, 2023).

**CAPÍTULO I**  
**EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

En el siguiente capítulo se expone el problema que se desea abordar en la población de investigación.

### **1.1.1 Antecedentes del problema**

A continuación, se presentan los antecedentes que explican la problemática, en primera instancia se detallan estudios a nivel internacional y posteriormente, a nivel nacional.

#### **1.1.1.1 Antecedentes internacionales**

Un estudio realizado en Lima Perú, publicado en el año 2020, de tipo descriptivo correlacional, se determinó la relación entre hábitos alimentarios, el estado nutricional y el perfil lipídico en pacientes con diabetes tipo II. Los resultados demostraron niveles elevados de índice de masa corporal (IMC), % Gastro cardiaco (GC), Colesterol total y Hemoglobina glicosilada (HbA1c). Además, los hábitos alimentarios inadecuados y el aumento del IMC se asociaron con el perfil lipídico. Estos resultados sugieren la importancia clínica de estos indicadores en la predicción, prevención y control de la diabetes tipo II.(Lucero et al., 2020).

Un estudio realizado en Lima Perú busca conocer las barreras para mantener una alimentación saludable en los pacientes diabéticos. Se ha obtenido como resultado que los obstáculos para llevar una alimentación saludable en ellos eran: la costumbre de comer en abundancia; el gusto de comer dulces, harinas y grasas; los antojos y/o tentaciones; el sentir hambre; la dieta monótona, insípida, y desagradable; la falta de tiempo por el doble trabajo que implica cocinar una dieta aparte; la poca fuerza de voluntad, de interés y motivación. Los compromisos, reuniones y cumpleaños como tentativas. La falta de dinero porque suele ser un doble gasto. El

trato del profesional de salud al momento de brindarles la información necesaria y la falta de seguimiento.(Palomares Estrada, 2014)

Un estudio realizado en el distrito de Mórrope en Perú tuvo como objetivo identificar, describir y comprender el cuidado cultural de los adultos con Diabetes Mellitus. Los resultados mostraron que los adultos del distrito de Mórrope llevan diferentes estrategias para cumplir con la dieta establecida por el personal de salud como es disminuir el consumo de carbohidratos y grasas e incrementan las verduras, los cuales son distribuidos en raciones. Del mismo modo, incorporan a su dieta edulcorantes como la Stevia, ya sea de manera natural o procesada. Mantiene como creencia el consumo de alimentos o frutas “ácidas y amargas” y tomar bastante agua para control de la glucosa.(Asenjo et al., 2019)

En León Guanajuato México, se ha realizado un estudio analítico en 113 adultos, con Diabetes Mellitus (DM), a través de una encuesta donde se ha recolectado información dietética, además de la escala de SAN. Se encontró un 74% de adultos con algún grado de inseguridad alimentaria, con un consumo menor de frutas, verduras, derivados de origen animal, pero con un consumo alto para refresco que los adultos con seguridad alimentaria, lo cual refleja un riesgo al control de la diabetes y a la misma seguridad alimentaria al desplazarse alimentos de importancia nutrimental. Por lo que este grupo de edad con diabetes se encontró con un porcentaje alto de inseguridad alimentaria. (Valdez et al., 2016)

En el cantón Jipijapa de la provincia de Manabí Ecuador, se realizó un estudio de tipo descriptivo, es un estudio longitudinal. El objetivo es identificar la cultura alimentaria de la población urbana y como está repercutiendo en el aumento creciente de la incidencia de casos nuevos de diabetes. Una de las principales conclusiones del trabajo es que la gastronomía, tiene

una amplia variedad de opciones, la mayoría gira en torno a alimentos ricos en carbohidratos, éstos sumados a otros aspectos de los estilos de vida no saludables están ejerciendo influencia en el aumento de factores de riesgo de padecer diabetes.(Zambrano Santos et al., 2020)

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) se considera en la actualidad una pandemia de enormes proporciones, de alto costo social y económico y de magnitud ascendente. Por su característica de cronicidad repercute en la calidad de vida (CV) de quien la padece y de los familiares cercanos.(Estrada et al., 2007)

La Federación Internacional de la diabetes, expone que existe una prevalencia en el mundo en torno a 425 millones de personas entre los 20 y 79 años, en el año 2017. Esta patología está en aumento y se prevé que el porcentaje se incremente hasta casi un 10% en el año 2045. Casi 1 de cada 2 personas viven con diabetes sin saber que la padecen.(Quiroga, 2022)

### **1.1.1.2 Antecedentes nacionales**

Un estudio realizado en el año 2020 en el cantón de Montes de Oca de San José en Costa Rica, con el fin de determinar la relación entre prácticas alimentarias, estilo de vida, y nivel educativo de personas que viven Diabetes Mellitus. La muestra estuvo constituida de 96 personas tanto hombres como mujeres, mayores de 18 años, que presentan diabetes tanto tipo 1 como tipo 2, de los entrevistados, un 93% presentan diabetes tipo 2 y 7% diabetes tipo 1; 34% indica haber presentado complicaciones a causa de la diabetes; 49% tiene un estilo de vida moderadamente saludable, 22% poco saludable y 29% un estilo saludable, existe relación entre las variables del estudio en personas con diabetes, siendo que las personas diabéticas con un nivel educativo más alto presentan prácticas

alimentarias más adecuadas y estilos de vida más saludables.(Carbonell-Brenes & Ortiz-Acosta, 2022)

Un estudio estadístico elaborado por profesionales de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica (UCR) en agosto del 2009 reveló que un 50% de las familias en Costa Rica realizó cambios en su alimentación y la gran mayoría de los encuestados (87%) afirmó que dichos cambios son negativos.(Salas-Murillo, 2010)

La encuesta telefónica que se titula “Implicaciones de la Crisis de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en la Población Costarricense”. se aplicó a 800 personas mayores de 18 años. Dentro de sus conclusiones destaca que el origen de la crisis en seguridad alimentaria se da por varias razones, entre ellas la reducción del poder adquisitivo, la dependencia del mercado externo, la poca producción de alimentos básicos como maíz y frijol por su baja rentabilidad, así como por la producción de biocombustibles y el calentamiento global.(Salas-Murillo, 2010)

La comida del costarricense ha variado, el paso de los años vio introducirse el arroz a nuestra comida, el pollo como la carne de mayor consumo y el pan prácticamente a desplazado a la tortilla. Si bien todos tenemos una opinión muy propia de lo que se consume a nuestro alrededor, poco conocemos de cómo ha variado el consumo de los productos principales en nuestro país, como la demanda ha producido cambios en el abastecimiento o a la inversa, como son las variaciones de los precios de los productos, la producción y las consecuencias para los productores.(UNA, 2023)

Según datos de la Dirección de Vigilancia de la Salud, para el año 2021 se diagnosticaron un promedio de 26 personas diariamente por Diabetes Mellitus, para un total anual de 9.588 casos

con esta enfermedad. Asimismo, para la semana epidemiológica 36 del año 2022, según datos preliminares, se contabilizan un total de 4.893 diagnósticos nuevos. Para el año 2021, 1.025 decesos corresponden a mujeres y 1.028 a hombres, mientras que, durante el 2020, 1.158 eran mujeres y 1.133 hombres. Las provincias con más fallecidos a causa de diabetes para el 2021 fueron: San José con 608 casos y Alajuela con 410 casos. (Ministerio de salud Costa Rica, 2022)

En Costa Rica, el comportamiento de la diabetes tipo 1 y 2 ha ido en aumento. Se encontró una diferencia de 6 puntos entre la tasa general de diabetes pasando de 14,21 en el año 2012, a 20,34 por cada 100 000 habitantes en el 2015. Además, existe una variación significativa respecto al sexo. Los hombres presentan una tasa menor que las mujeres, con una relación de un hombre por cada tres mujeres con diabetes. Además, la prevalencia de la enfermedad pasó de 0,18% en el 2012 a 0,19% para el 2015, afectando más a los estratos productivos a partir de los 40 años. (Blanco Naranjo et al., 2021)

### **1.1.2 Delimitación del problema**

Esta investigación se lleva a cabo con los adultos de ambos sexos (femenino y masculino) pobladores del distrito de Lepanto de la Provincia de Puntarenas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2. La investigación abarca datos sociodemográfica, hábitos alimentarios, seguridad alimentaria y cultura alimentaria. durante el primer semestre del 2023.

### **1.1.3 Justificación**

Esta investigación busca medir la relación entre, los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria de personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2, ya que es fundamental conocer datos actualizados acerca de esta enfermedad en el distrito de Lepanto de Puntarenas.

Como lo mencionan (Hernández-Ramírez, 2018) A través de los alimentos podemos aproximarnos a la experiencia de la humanidad como especie, al tiempo que a la diversidad de culturas. Qué se come en cada lugar está relacionado con el entorno ecológico y los procesos de producción, distribución y consumo.

En el proceso de diagnóstico y tratamiento de la enfermedad se toman en cuenta algunos criterios como la parte dietética para lo cual es importante determinar estas tres variables y así identificar cómo se comportan en personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2. La Diabetes Mellitus tipo 2 es en el continente americano, uno de los mayores problemas de salud pública y su prevalencia aumenta como consecuencia de los cambios culturales, la disminución de la actividad física y la transición a la ingestión de una dieta calórica.(Forero et al., 2018). Tanto los hábitos alimentarios y un estado nutricional inadecuados, se han reconocido como factores asociados a la diabetes tipo II y un perfil lipídico elevado.(Lucero et al., 2020)

Así también por medio de los datos que se encuentren en esta investigación se puede obtener información real de cómo se están manejando estas variables en las personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 del distrito de Lepanto de Puntarenas partir de eso reforzar la educación nutricional que se brinda en la población en general.

La población costarricense general se verá beneficiada con esta investigación principalmente porque se conocerá la relación que existe entre las tres variables y la enfermedad, y también permitirá tener un mayor conocimiento y concientización de la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 en el país y cómo poder sobrellevar de mejor manera dicha condición en las personas. También va a permitir realizar un estudio en la población que presenta la enfermedad, en la cual existen muchos mitos acerca de cómo deben alimentarse y los hábitos o estilo de vida que estas personas deben llevar; por lo mismo se busca dar visibilidad de la realidad y poder demostrar

de manera más objetiva el alcance de la nutrición en la enfermedad Diabetes Mellitus tipo 2.

## **1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es la relación entre hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria de los pobladores de ambos sexos mayores de 18 años con Diabetes Mellitus tipo 2, del distrito de Lepanto de Puntarenas en el 2023?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 Objetivo general**

Relacionar los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria de personas de ambos sexos mayores de 18 años con diabetes tipo 2, distrito de Lepanto de Puntarenas 2023.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Caracterizar sociodemográficamente la población de estudio de acuerdo con un cuestionario.
2. Identificar los hábitos alimentarios de la población en estudio por medio de una frecuencia de consumo y un cuestionario.
3. Clasificar el nivel de seguridad alimentaria de acuerdo con la escala de ELCSA.
4. Conocer la cultura alimentaria de la población de estudio por medio de una frecuencia de consumo y una encuesta.
5. Relacionar los hábitos alimentarios con la seguridad alimentaria
6. Relacionar los hábitos alimentarios con la cultura alimentaria
7. Relacionar la seguridad alimentaria con la cultura alimentaria.

## **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

A continuación, se indican los alcances y limitaciones que se encontraron en el momento de

realizar la investigación tomando en cuenta todos los objetivos mencionados anteriormente.

#### **1.4.1 Alcances de la investigación**

La investigación abarca el distrito de Lepanto de Puntarenas. Se analizan los hábitos alimentarios, lo que permite identificar los principales factores que afectan la seguridad alimentaria y cultura alimentaria que comprometen la salud de las personas adultas con Diabetes Mellitus tipo 2. La información que se obtiene al realizar este estudio permite generar acciones en beneficio de las personas que viven con diabetes en las zonas rurales del país.

#### **1.4.2 Limitaciones de la investigación**

No hubo limitaciones metodológicas en el desarrollo de la investigación.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## **2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL**

En el presente capítulo se detalla el contexto teórico conceptual, así como los diversos enfoques que lo componen.

### **2.1.1 Etapas de la vida: Adultez**

El individuo precisa de una fase de adaptación a su adultez, la cual discurre entre los 18 y los 25 años, donde se generan retos y se toman una serie de decisiones que llevarán hacia una vida plena, siendo necesario proporcionar desde el sistema social un marco adecuado de preparación hacia este destino.(Weinstein et al., 2016)

La población adulta comprende a las personas desde los 19 años de vida y hasta los 65 años de vida. (Comisión intersectorial de guías alimentarias, 2022)

### **2.1.2 Hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios (HA) definidos como el conjunto de conductas adquiridas por un individuo, debido a la repetición de sus actos en lo referente a la selección, la preparación y el consumo de alimentos; pueden ser influidos por las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada, convirtiéndose en costumbres cuando los miembros de la comunidad tienen hábitos generalizados.(Fernández Carrasco & López Ortiz, 2020)

Como lo mencionan (Sánchez & Aguilar, 2015) La alimentación es uno de los factores con mayor influencia en la salud. Se ha determinado que una dieta equilibrada y adaptada a las necesidades en las diferentes etapas de la vida garantiza un crecimiento físico adecuado y facilita el desarrollo psicológico. Por consiguiente, ayuda en la prevención de enfermedades y favorece a un estado óptimo de salud

Según (Cervera Burriel et al., 2013) Los hábitos de vida y consumo alimentario se desarrollan desde la infancia y se encuentran en constante cambio hasta la vida adulta, suponiendo variaciones importantes en el estilo de vida, ligado a factores emocionales y fisiológicos, que junto a otros determinantes como los factores sociales, económicos, culturales y las preferencias alimentarias configuran un patrón de alimentación que en muchos casos es mantenido a lo largo de la vida.

### **2.1.2.1 Consumo de agua recomendado**

La ingesta recomendada de agua para hombres y mujeres de 19 y más años es de 3,7 l/día (3 litros como bebidas) y 2,7 l/día (2,2 litros como bebidas) respectivamente. Una baja ingesta lleva a deshidratación, cuyos efectos se evidencian en impedimentos de la función mental y del control motor. (Deossa et al., 2019)

En tiempo de crisis o emergencia, deben garantizarse por lo menos 15 litros de agua al día por persona. Una persona debe ingerir dos a tres litros de agua por día, para realizar las funciones del organismo y asegurar el buen funcionamiento de los riñones. El agua de consumo humano debe ser transparente, inodora, incolora, insípida. Debe contener minerales como yodo, flúor y cloro, en cantidades permitidas, para evitar enfermedades como el hipotiroidismo, caries dental y enfermedades infecciosas gastro intestinales respectivamente. (Carvajal et al., 2019)

### **2.1.2.2 Frecuencia de consumo**

Los Cuestionarios de Frecuencia de Consumo (CFC) son una versión más avanzada del método Historia de la Dieta encaminado a evaluar la dieta habitual preguntando con qué frecuencia y qué cantidad se consume de una relación seleccionada de alimentos o bien de grupos de alimentos específicos incluidos en una lista en un periodo de tiempo de referencia. (Pérez Rodrigo et al., 2015)

Uno de los métodos más comúnmente utilizados es el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA), debido a que permite obtener información del modelo de consumo habitual a largo plazo en poblaciones grandes. Además de tratarse de un método relativamente barato, rápido y fácil de aplicar. Exige un menor esfuerzo por parte del entrevistado que otros métodos, no altera el patrón de consumo habitual y permite extraer información sobre la influencia de la variabilidad estacional o incluso intersemanal.(Rodríguez et al., 2008)

Los cuestionarios semicuantitativos de frecuencia de consumos (SFFQ) se han convertido en una alternativa ya que, además de su bajo costo, son el único instrumento que busca precisamente recabar la ingesta habitual de los individuos al preguntarles directamente la frecuencia con que, de manera habitual (por lo general, en el último año), consumen una lista predefinida de alimentos. A pesar de que grupos de gran peso en la epidemiología nutricional han sugerido abandonar este instrumento como una alternativa, sin duda es el que más se utiliza en estudios epidemiológicos enfocados en evaluar las asociaciones entre dieta y enfermedad (casos y controles y estudios de cohorte) (López-Ridaura, 2016)

Las categorías de frecuencia van desde nunca o menos de una vez al mes hasta 6 o más veces al día y los encuestados tienen que elegir una de las opciones. Por estos motivos son uno de los métodos retrospectivos más utilizados en epidemiología nutricional, en estudios de la dieta con distintos diseños, como herramienta para investigar la relación entre la ingesta dietética y el riesgo de enfermedad.(Pérez Rodrigo et al., 2015)

### **2.1.3 Seguridad alimentaria**

Tal y como se declaró en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, “existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus

preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”(Comité Científico de la ELCSA, 2012)

El concepto de Seguridad Alimentaria surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano.(FAO (PESA), 2011)

#### **2.1.4 Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad alimentaria (ELCSA)**

La escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA) es el resultado de múltiples experiencias anteriores con escalas validadas de medición de inseguridad alimentaria en el hogar, tanto en Estados Unidos de América como en Brasil, Colombia y otros estudios en América Latina.(Carmona Silva, 2022)

Según (Estrada-Restrepo et al., 2022) La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Esta escala mide el acceso a los alimentos y determina el grado de SA (Seguridad alimentaria) basado en la experiencia en los hogares frente a esta condición.

##### **2.1.4.1 Niveles de inseguridad de La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)**

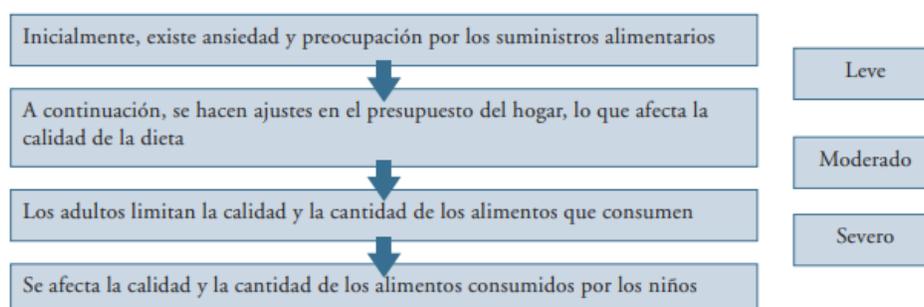
Según (Comité Científico de la ELCSA, 2012) Estas son las dimensiones subyacentes a la medición de la inseguridad alimentaria con base en la experiencia de los hogares. En ese sentido, se plantea que los hogares experimentan en un comienzo incertidumbre y preocupación en torno al acceso a los alimentos. Más adelante, dadas las restricciones que experimentan, hacen ajustes en la calidad de los alimentos que consumen, dejando de ingerir una dieta variada. Al

profundizarse la severidad de la inseguridad alimentaria, los ajustes afectan la cantidad de alimentos consumidos, se disminuyen las raciones que se ingieren o se saltan tiempos de comida.

Más adelante el hambre se hace presente sin que se pueda satisfacer. Finalmente, cada una de estas dimensiones llega a afectar a los niños, después de que ha afectado a los adultos. Es decir, los niños son protegidos, especialmente por la madre, hasta que la inseguridad alimentaria alcanza niveles de severidad que hacen imposible protegerlos.

**Figura 1.**

*Marco conceptual de la inseguridad alimentaria*



*Fuente: (Comité Científico de la ELCSA, 2012)*

### **2.1.4.2 Puntos de corte de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)**

Como lo menciona (Comité Científico de la ELCSA, 2012) La ELCSA tiene 15 ítems o preguntas, con opción de respuestas dicotómicas (“SI” o “No”), además de “No Sabe/No Responde”. Son 8 preguntas dirigidas a los adultos de la casa o el hogar en general, y 7 exclusivas para los niños y adolescentes menores de 18 años. Por lo tanto, en hogares donde

hay menores de 18 años, los entrevistados responden los 15 ítemes de la escala, y en aquellos hogares donde hay solamente adultos, solo se aplican los primeros 8 ítemes.

**Figura 2.**

*Puntos de corte para la clasificación de la (in)seguridad alimentaria según tipo de hogar*

Tipo de hogar	Clasificación de la (in)seguridad alimentaria			
	Seguridad	Inseguridad leve	Inseguridad moderada	Inseguridad severa
Hogares integrados solamente por personas adultas	0	1 a 3	4 a 6	7 a 8
Hogares integrados por personas adultas y menores de 18 años	0	1 a 5	6 a 10	11 a 15

*Fuente: (Comité Científico de la ELCSA, 2012)*

### **2.1.5 Cultura Alimentaria**

El término de la cultura alimentaria para algunos autores la definen como como “los usos, tradiciones, costumbres y elaboraciones simbólicas de los alimentos”. Estos elementos poseen una relación directa con la consecución, transformación, consumo, manejo y distribución de los alimentos y sus ingredientes en un contexto en específico. (Ortega-Ibarra & Ortega-Ibarra, 2020)

Según (Contreras, 2019) una cultura alimentaria es el resultado de un largo aprendizaje que se inicia en el momento del nacimiento y se consolida en los contextos familiar y social. Las formas de alimentarse, los productos que se consumen y la forma de cocinarlos, se relacionan con los recursos locales, con las características del clima y de los suelos, es decir, con el territorio, con las formas de producción, con la agricultura y con la ganadería; y también con las formas de aprovisionamiento y el comercio.

La comida no sólo debe considerarse como la fuente de nutrición para el ser humano, su

expresión va más allá de un hecho biológico, comprende varias funciones en la vida diaria, asociada a factores, creencias, simbolismos, características sociales, económicas y demás; establece una relación entre las personas y su entorno.(López, 2021)

La cultura, la organización social y el desarrollo económico influyen en la modificación de la demanda alimentaria, puesto que, en un mundo globalizado es evidente pensar en la adopción de conductas y patrones conductuales de otros países a través de la información que llega por los medios de comunicación masiva, y que es lógico que también tiene influencia en los patrones y cultura alimentaria.(Rvalcaba Ledezma, 2018)

### **2.1.5.1 Formas de preparación de los alimentos**

La forma de preparación de los alimentos por excelencia era el hervido en agua con sal (sancocho). El asado de las carnes y su secado, como técnica de conservación, darían un sabor diferente a las carnes. Envolver alimentos en hojas de diferentes plantas para su cocción impregnaría el alimento del aroma y sabores de aquellas. (González-Arce, 2012)

### **2.1.5.2 Tipo de climas y suelos adecuados para la siembra**

**2.1.5.3 Clima:** Las características climáticas de una zona deben analizarse en relación con las necesidades de las plantas que se intentan cultivar. Las temperaturas por encima de 30 °C (si la humedad del aire es muy baja) o por encima de 35°, si la humedad relativa es alta, no son fácilmente toleradas por las plantas y causan daños extensivos en las cosechas.(FAO, 2002)

La época lluviosa es la época ideal para llevar a cabo las siembras. Funciona porque le propicia a los árboles el agua que necesitan para adaptarse a un nuevo terreno y fortalecerse de a poco para la época seca. (Editorial AM, 2019)

**2.1.5.4 Suelos:** El suelo es un recurso natural no renovable, el uso y el manejo se integra en una perspectiva de largo plazo dentro de un enfoque de desarrollo sustentable, dentro de una agricultura sustentable. Antes de iniciar una actividad agrícola o instalar una huerta, es muy importante conocer la condición en que se encuentra el suelo, atendiendo a que es el lugar donde se desarrollan las raíces y encuentran los elementos minerales que utilizan las plantas para su crecimiento y producción.(FAO, 2013)

**2.1.5.5 Vertisoles:** El principal cultivo que se siembra en los Vertisoles es el arroz bajo el sistema inundado, o como arroz de secano durante la estación lluviosa. Cuando se dispone de riego y con un buen sistema de manejo de la humedad del suelo, es factible sembrar caña de azúcar, sorgo, melón, soya, algodón, y otros productos hortícolas como chile picante o tomate para salsa. En general, la siembra de especies arbóreas, incluyendo forestales, no es abundante ni recomendable en este tipo de suelos dado que su crecimiento es muy lento debido a la poda de raíces durante la estación seca y a los excesos de humedad durante la época lluviosa.(Henríquez et al., s. f.)

**2.1.5.6 Alfisoles y Ultisoles:** Durante la expansión ganadera de los años setenta, estos suelos fueron los más utilizados en pastos para la producción de ganado de carne, considerándose ésta como una práctica degradativa que, por abandono posterior de los potreros, ha conducido a la sucesión de charrales, tacotales y bosques secundarios. En estos suelos se produce prácticamente toda la piña del país, además de cítricos, mango, aguacate, palmito, tubérculos, raíces, caña de azúcar, entre otros.(Henríquez et al., s. f.)

El principal criterio para clasificar estos suelos como Ultisoles y Alfisoles es la presencia de un horizonte argílico y/o kándico subsuperficial, en el primer caso bajo condiciones ácidos (trópicos húmedos), y en el segundo, de neutras a básicas (trópico húmedo seco). (Henríquez

et al., s. f.)

### **2.1.5.7 Solar (Patios) y la huerta**

Este espacio rodeaba la casa y su tamaño dependía de las posibilidades económicas de la familia y de su ubicación rural o urbana. Algunas de las construcciones tradicionales en estos espacios eran la troja para guardar los instrumentos de trabajo agrícola, la acequia y la pila para el aprovisionamiento de agua y el escusado para las necesidades fisiológicas. En estos espacios se cultivaban plantas medicinales, ornamentales y cultivos para solventar las necesidades del consumo cotidiano familiar. (UNA, 2023)

Para establecer una huerta se pueden utilizar varios lugares. Puede ser en el patio o solar de la casa o escuela, si no tiene espacio o éste es reducido puede sembrar en maceteros, en los aleros de las construcciones o en otros recipientes. (Castro-Retana, 1992)

### **2.1.5.8 Pozos artesanales**

Un pozo es una perforación que se hace sobre el terreno con el objetivo de encontrar una vena de agua, utilizando herramientas que le permiten a los trabajadores acceder a la profundidad necesaria hasta encontrar el líquido, que luego será extraído con sistemas artesanales o bien métodos tecnológicos modernos. (Periódico Mensaje, 2022)

Se dice que, era común que los pozos se ubicaran en los solares en terrenos libres situados en la parte posterior de las casas o en los patios, siendo construidos con herramientas manuales como pala, macana, baldes, entre otros, hasta alcanzar niveles de agua subterránea poco profundos. (Periódico Mensaje, 2022)

### **2.1.5.9 Alimentos tradicionales**

Según (Troncoso-Pantoja, 2019) La comida tradicional, entendida como aquella transmitida de generación en generación, además de ser propia, relevante y significativa para una localidad, familia o persona, es analizada generalmente por las ciencias sociales, en particular la antropología, lo que ha sido un pilar fundamental en la patrimonización alimentaria. Sin embargo, desde las ciencias de la salud también se debe revalorar esta aportación a la comprensión de un plato típico, en especial si se examinan los indicadores globales de malnutrición por exceso y que el consumo de una comida tradicional podría permitir el acercamiento a una alimentación más saludable.

La comida tradicional es consumida principalmente en los hogares, lo que permite evocar recuerdos y emociones ligados a platos típicos de calidad que actúan como retrovisor a la infancia y a experiencias positivas, aunque el encontrar los ingredientes adecuados y el tiempo para cocinar limitan en ocasiones el consumir las comidas más características.(Troncoso-Pantoja, 2019)

Las comidas "tradicionales" han sido reemplazadas rápidamente por otras con una mayor densidad energética, lo que significa más grasa, principalmente de origen animal, y más azúcar añadido en los alimentos, unido a una disminución de la ingesta de carbohidratos complejos y de fibra. (Arnaiz, 2009)

La riqueza que engloba la alimentación en Puntarenas es el aporte multicultural. En su condición de puerto y con una historia de desarrollo donde múltiples grupos han aportado en la construcción de las tradiciones alimentarias, se expresa en platillos y bebidas a base de alimentos disponibles localmente, y técnicas culinarias que han fusionado prácticas ancestrales con el aporte de negros, chinos, españoles y otros. Existe una amplia variedad de comidas a base de productos del mar, incluyendo diversidad de pescados y mariscos, tales como atún,

chucheca y pianguas.(Sedó-Masís, 2017)

En el caso de los pueblos pertenecientes a la provincia de Puntarenas, destaca su vínculo con el mar, los procesos socio históricos que trazaron las rutas y el surgimiento de los poblados, la producción agroindustrial, el desarrollo turístico y la oferta gastronómica. Tanto la diversidad en la producción de alimentos, como el acceso de los pueblos costeros a los productos del mar enriquecen una cocina diversa, donde resalta el aporte de migrantes de otras zonas del país y extranjeros.(Sedó-Masís, 2017)

### 2.1.5.10 Cultivos producidos en el Distrito de Lepanto, Puntarenas

El Territorio Paquera-Cóbano-Lepanto-Chira cuenta con un desarrollo económico heterogéneo en cuanto a dinámica. En lo que sí coinciden es en las principales actividades económicas de los diferentes distritos que componen el territorio. La producción agropecuaria es lo preponderante dentro del territorio.(INDER, 2014)

*Tabla 1.*

*Principales actividades agropecuarias de acuerdo al rendimiento promedio por hectárea*

<b>Actividad productiva</b>	<b>Área total de hectáreas</b>	<b>Rendimiento promedio/hectárea</b>
Apicultura	7000 colmenas	35 kg/colmena
Arroz	350	4,7 TM
Frijol	91	0,2 TM
<b>Lepanto</b>		
Maíz	113	1,5 TM
Mango	60	4,1 TM
Sandía	250	35 TM
Melón	600	30 TM
Ganadería	22000	No se cuenta con el dato

*Fuente: MAG-ASA Jicaral, Paquera, Cóbano, Chomes, 2014*

## **2.1.6 Diabetes Mellitus**

Según (Blanco Naranjo et al., 2021) El término Diabetes Mellitus describe enfermedades del metabolismo anormal de carbohidratos que se caracterizan por hiperglucemia. Se asocia con un deterioro relativo o absoluto en la secreción de insulina, junto con diversos grados de resistencia periférica a la acción de la insulina.

Esta patología crece con tal rapidez que se le considera un problema de Salud Pública con mayúsculas cargas de carácter médico, social y económico en el mundo, por lo tanto, atenta contra la sostenibilidad socioeconómica y el propio desarrollo de los países.

### **2.1.6.1 Fisiopatología**

Según (Arellano-Moya & Torres, 2020) La fisiopatología de la Diabetes Mellitus DM está relacionada con insuficiencia de las células beta del páncreas, aumento en la secreción de glucagón, mayor gluconeogénesis, incremento de la lipólisis, resistencia a la insulina, disminución del efecto incretina, disminución de la captura de glucosa a nivel periférico, mayor reabsorción de glucosa a nivel renal y alteraciones de los neurotransmisores.

### **2.1.6.2 Diabetes Mellitus tipo 2**

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una compleja evolución metabólica caracterizada por una combinación de resistencia a la insulina y evolución de esta. Ambos mecanismos tienen una base genética múltiple (asociación de diferentes polimorfismos) y un componente ambiental como la obesidad abdominal, sedentarismo, entre otros. (Ascaso, 2014)

Producida por una pérdida progresiva de la secreción de insulina por la célula beta  $\beta$ , usualmente acompañado por un estado de resistencia a la insulina. En este caso, la secreción de insulina es defectuosa e insuficiente para compensar la resistencia a la insulina presente. Aunque no se

conoce la etiología específica, no se presenta destrucción autoinmune de las células. La DM2 corresponde al 90-95 % de las personas con esta enfermedad e incluye a quienes tienen resistencia a la insulina y que generalmente poseen un déficit relativo (no absoluto) de insulina. La mayoría de las personas que padecen esta enfermedad son obesas y la obesidad por ser causa de la resistencia a la insulina.(CCSS, 2020)

La Diabetes Mellitus tipo 2 representa una carga de enfermedad importante en términos de morbilidad, mortalidad y discapacidad. A pesar de los esfuerzos para disminuir el impacto negativo en mortalidad de esta, y otras enfermedades crónicas no transmisibles, el camino es largo y probablemente aún más complejo para países de ingresos medios y bajos.(Carrillo-Larco & Bernabé-Ortiz, 2019)

### **2.1.6.3 Síntomas**

Según (Grosso, 2013) Los síntomas de hiperglucemia severa incluyen poliuria, polidipsia, pérdida de peso, astenia, a veces polifagia y alteraciones visuales. Las alteraciones en la curva de crecimiento en los niños pueden ser signos de hiperglucemia. La hiperglucemia severa puede desencadenar una cetoacidosis o un síndrome hiperosmolar no cetósico.

Las complicaciones a largo plazo incluyen retinopatía con ceguera potencial, nefropatía con insuficiencia renal, neuropatía periférica con el riesgo de desarrollar úlceras y requerir amputaciones, neuropatía autonómica con síntomas gastrointestinales, genitourinarios, cardiovasculares y disfunción sexual.

La hipoglucemia grave o prolongada ocasiona arritmias, convulsiones, coma y daño cerebral irreversible. Mientras las complicaciones más severas son fáciles de identificar, las manifestaciones neuroglucopénicas sutiles más como cefalea, fatiga, confusión, disartria, entre otros, pueden ser difíciles o prácticamente imposibles de identificar en el paciente

crítico.(Pérez-Calatayud et al., 2017)

#### **2.1.6.4 Diagnóstico**

Según (Palacios et al., 2012) Se debería evaluar a todos los adultos con sobrepeso (Índice de masa corporal  $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ ) y factores de riesgo adicionales, como:

- Inactividad física
- Familiares en primer grado con diabetes
- Miembros de etnias de alto riesgo mujeres con hijos mayores de 4 kilos o 9 libras o antecedente de Diabetes Mellitus gestacional (DMG).
- Presión arterial ( $> 135/85 \text{ mmHg}$ ) o bajo tratamiento antihipertensivo.
- Lipoproteínas de alta densidad (HDL-C)  $< 35 \text{ mg/dL}$  y/o triglicéridos (TG)  $> 150 \text{ mg/dL}$ .
- Diagnóstico de Síndrome de ovario poliquístico (SOP)
- Glucosa alterada en ayunas (GAA) o intolerancia a la glucosa (ITG) en evaluaciones previas
- Otras condiciones clínicas asociadas con resistencia a la insulina obesidad severa, acantosis nigricans.
- Historia de enfermedad cardiovascular (ECV).
- Hipogonadismo masculino.

En ausencia de estos factores de riesgo, la evaluación para prediabetes y diabetes debería comenzar a los 45 años. Si la prueba de tolerancia glucosada oral es normal, la evaluación deberá repetirse, al menos, cada 3 años y considerarlo más frecuentemente dependiendo de los resultados iniciales y el estatus de riesgo.

*Tabla 2.*

*Criterios diagnósticos de SMet armonizados de la IDF, NHLBI, AHA, WHO, IAS Y IASO (se necesitan tres de estos criterios)*

1.Circunferencia abdominal	Hombres $\geq 94$ cm y mujeres $\geq 88$ cm. Grupo Latinoamericano para el Estudio del Síndrome Metabólico (GLESMO)
2.Triglicéridos	$\geq 150$ mg/dL o recibiendo tratamiento para la hipertrigliceridemia (fibratos y/o ácido nicotínico)
3.HDL-C	Hombre $< 40$ mg/dL y mujer $< 50$ mg/dL o bajo tratamiento para el HDL-C bajo (fibratos y/o ácido nicotínico)
4.Presión arterial sistólica	$\geq 135$ mmHg o presión arterial diastólica $\geq 85$ mm Hg o bajo tratamiento antihipertensivo en un paciente con antecedentes de hipertensión
5-Glucemia plasmática en ayunas	$\geq 100$ mg/dL o en tratamiento para glucemia elevada

*Fuente: (Palacios et al., 2012)*

### **2.1.6.5 Edad de diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2**

Según (OPS, 2003) La diabetes tipo 2 aparece en la edad madura, pasados los 45 años de edad, a diferencia de la diabetes tipo 1, conocida también por diabetes juvenil. Cabe preguntarse si las personas en quienes se establece el diagnóstico de diabetes tipo 2 a edad temprana difieren clínicamente de aquellas en quienes la enfermedad se diagnostica más tarde.

A medida que avanzamos en edad aumenta el riesgo de DM2, sin embargo, en los últimos años se ha visto una disminución en la edad de aparición en adultos jóvenes y adolescentes. En general, la prevalencia de DM2 es mayor en mujeres que en hombres.(Palacios et al., 2012)

### **2.1.6.6 Tratamientos farmacológicos y no farmacológico**

La monoterapia con metformina puede iniciarse al momento del diagnóstico de Diabetes

Mellitus tipo 2 (DM2), a menos que existan contraindicaciones. Esta es efectiva, segura, de bajo costo y puede reducir el riesgo de eventos cardiovasculares y muerte. En la monoterapia está indicada como fármaco de elección para el manejo de la DM2, en conjunto con una alimentación saludable, actividad física y ejercicio. También puede usarse con sulfonilureas o insulina para mejorar el control glicémico.(CCSS, 2020)

En DM2, el uso de insulina como tratamiento está justificado por los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad, en donde la célula beta del páncreas sufre necrosis y apoptosis, con la consecuente disminución en la síntesis y secreción endógena de insulina en estados postprandiales y detención de la gluconeogénesis nocturna. Entre más sobrepeso u obesidad tenga la persona, mayor es la disminución de las células beta pancreáticas. Ante estos hallazgos, los diferentes estudios clínicos han mostrado suficiente justificación para iniciar el uso de insulina más tempranamente de lo que se había hecho durante décadas anteriores.(CCSS, 2020)

El tratamiento no farmacológico (modificación del estilo de vida y en especial la reducción del peso corporal en el paciente sobrepeso) es el único tratamiento integral capaz de controlar simultáneamente la mayoría de los problemas metabólicos de las personas con diabetes, incluyendo la hiperglicemia, la resistencia a la insulina, la dislipoproteinemia y la hipertensión arterial. Además, comprende el plan de educación terapéutica, alimentación, ejercicios físicos y hábitos saludables.(Reyes et al., 2016)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN**

El enfoque en el cual se basa la investigación es de tipo cuantitativo, donde se busca relacionar los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria, de los pobladores que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 del distrito de Lepanto de Puntarenas.

### **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación es correlacional, esto porque relaciona los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria, de los pobladores que padecen Diabetes Mellitus tipo 2 del distrito de Lepanto de Puntarenas.

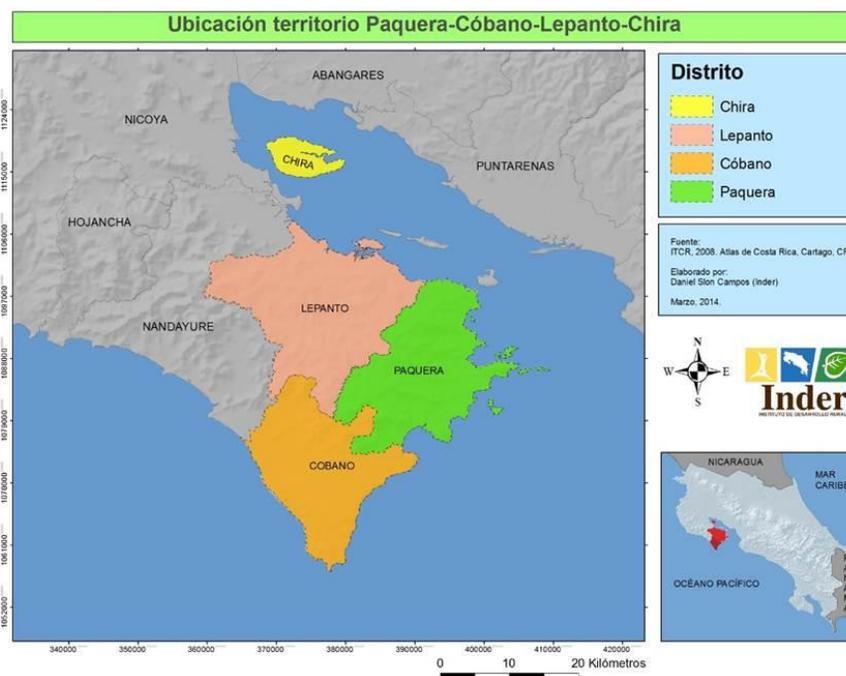
A demás esta investigación es un estudio descriptivo ya que a partir de las encuestas realizadas se van a obtener datos reales del estado actual del distrito con respecto a la Diabetes Mellitus tipo 2 y las variables en estudio.

### **3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS**

La unidad de análisis está definida por los pobladores que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 que habitan en el distrito de Lepanto, de la provincia de Puntarenas. El distrito de Lepanto es el distrito número 04 del Cantón Central la provincia de Puntarenas. El distrito se compone de 52 poblados, de los cuales Jicaral resalta como cabecera del distrito. Este distrito cuenta con una superficie de 420.5 km<sup>2</sup> aproximadamente. Las principales fuentes de trabajo de la zona se encuentra la pesca, el cultivo de sandía, melón entre otros cultivos, además que se cuenta con gran variedad de comercios e instituciones para las diferentes necesidades de los pobladores del distrito.

Figura 3.

## Mapa del distrito de Lepanto de Puntarenas



Fuente: (INDER, 2023)

### 3.3.1 Población

Personas de diferente sexo, que sean mayores de edad y residan en el distrito de Lepanto de Puntarenas, la totalidad de pobladores es de 446 habitantes que viven con Diabetes Mellitus tipo 2. (Rivera-Torres, H. Comunicación personal, 2023)

### 3.3.2 Muestra

La muestra de la población con la que se trabaja es con los datos obtenidos en el Ministerio de Salud del Área de salud Peninsular 2018- marzo semana 12 del 2023 obtenidos por medio de la entrevista personal a Hazel Rivera Torres con el puesto de vigilancia de salud de las VE-01 (H. Rivera-Torres, comunicación personal, 2023), utilizando la fórmula

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2P}$$

Leyenda:

N: Tamaño de la población (446)

n: Tamaño de la muestra

Z: Factor de confiabilidad utilizado es de un 95% donde el valor de Z es de 1,96

P y Q: Corresponden a las probabilidades de éxito y fracaso que tiene cada integrante de la población el factor a utilizar en ambas es de 0,5 y (0,5)

d: Margen de error permisible, establecido por el investigador. El factor para utilizar es 0,1

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1) + Z^2PQ}$$

$$n = \frac{446 * 1.96^2 * 0,5 * (0,5)}{0,1^2 * (446 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * (0,5)}$$

$$n = \frac{446 * 3.84 * 0,5 * (0,5)}{(0,01) * 445 + (3,84) * 0,5 * (0,5)}$$

$$n = \frac{428.16}{5.41} = 79$$

$$n = 79$$

**Interpretación:** El tamaño de la muestra a utilizar es de 79 pobladores que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 del distrito de Lepanto de Puntarenas, según la fórmula de personas que cuenten con las características solicitadas en la investigación, además de que estén de acuerdo con participar en la investigación.

El tipo de muestra es no probabilística, puesto que no todas las personas pueden ser elegidas para la investigación, esto porqué todos los participantes deben de cumplir con los criterios correspondientes de la investigación, como lo son pertenecer al distrito de Lepanto de Puntarenas y vivir con Diabetes Mellitus tipo 2.

### 3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

*Tabla 3.*  
*Criterios de Inclusión y exclusión*

<b>CRITERIOS DE INCLUSION</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>
Personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2.	Mujeres embarazadas.
Personas que utilicen insulina. Personas que utilicen pastillas (Metformina, Glicazida, Glisulin, Glimepirida, Dapagliflozina, Vidagliptina, Canagliflozina, Sitagliptina, Empagliflozina, Saxagliptina, Glibenclamida, Linagliptina, Janumet.)	Personas con cáncer, lupus, enfermedades pulmonares, enfermedades renales.
Mujeres y hombres	
Personas mayores a 18 años	
Personas que vivan en el distrito de Lepanto, Puntarenas	Personas que no estén de acuerdo con participar en la investigación.
Saber leer y escribir.	
Firmar el consentimiento informado.	

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

### **3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La recolección de datos se lleva a cabo mediante la aplicación de una serie de preguntas que consta de un cuestionario estructurado y el instrumento de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria 2012 realizada por la FAO. El instrumento se encuentra dividido en cinco partes, distribuido de la siguiente manera:

En el primer apartado se encuentra el consentimiento informado (ver anexo 2) donde se explica el propósito de la investigación, qué se hará en el cuestionario, los riesgos y beneficios de participar, este apartado con el fin de informar a los participantes para que consientan su participación mediante su nombre, firma y cédula.

El segundo apartado con siete preguntas relacionadas a las características sociodemográficas donde la segunda parte corresponde a preguntas sobre la Diabetes Mellitus 2. El tercer apartado consta de 11 preguntas sobre hábitos alimentarios en el cual está conformado con una frecuencia de consumo modificada con un apartado de cultura alimentaria con alimentos tradicionales del distrito de Lepanto de Puntarenas.

En el cuarto apartado se muestra la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria la cual solo se utilizan las 8 primeras preguntas ya que en esta investigación no se va a trabajar con población infantil. Finalmente, en el quinto apartado que corresponden a 7 preguntas acerca de la cultura alimentaria.

#### **3.4.1 Validez del cuestionario**

La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. Un instrumento de medición requiere tener representados a todos o la mayoría de los componentes del dominio de contenido de las variables que se van a medir.

otro tipo de validez que algunos autores consideran es la validez de expertos o *face validity*, la cual se refiere al grado en que aparentemente un instrumento mide la variable en cuestión, de acuerdo con “voces calificadas”. (Hernández Sampieri, 2014)

Para conocer, los hábitos alimentarios se utiliza como referencia la frecuencia de consumo aplicada en la tesis de la Licenciada (Chinchilla Campos, 2020) de la Universidad Hispanoamericana, la cual se modifica para construir un nuevo instrumento agregando la clasificación de índice glicémico, bajo, medio y alto además se añade apartado de la cultura alimentaria con un listado de platos principales, bebidas y postres tradicionales del distrito de Lepanto, Puntarenas de la población bajo estudio.

### **3.4.2 Confiabilidad del cuestionario**

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. Todos utilizan procedimientos y fórmulas que producen coeficientes de fiabilidad. (Hernández Sampieri, 2014)

La escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA) es el resultado de múltiples experiencias anteriores con escalas validadas de medición de inseguridad alimentaria en el hogar, tanto en Estados Unidos de América como en Brasil, Colombia y otros estudios en América Latina.(Carmona Silva, 2022)

El instrumento utilizado para recolectar los datos, se aplica un plan piloto a una población similar, para medir que tan confiable es, por lo tanto, si se aplica varias veces va a generar resultados similares.

Como parte del cuestionario forma parte las preguntas de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria que posee una confiabilidad de 0.95% o 95% y un margen de error de 5%.

### 3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, debido a que no se manipulan las variables y estas son medidas en su estado natural, además que es de transversal porque se va a trabajar con los datos obtenidos en el momento específico y determinado o para luego ser analizados.

### 3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 4.

*Operacionalización de las variables*

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterización demográfica de la población de estudio de acuerdo con un cuestionario.	perfil sociodemográfico	Muestra la situación y evolución social del país y de sus jurisdicciones por medio de un conjunto de indicadores. Incorpora distintos niveles de análisis, alcanzando los mismos a Individuos, Hogares y familias, Grupos poblacionales de interés. (Jara, 2015)	Se aplica un cuestionario, donde la población en estudio responde los datos solicitados.	1. Sexo  2. Indique en el rango de edad que se encuentra  3. Indique a que edad le diagnosticaron la Diabetes Mellitus tipo 2  4. Asiste a control médico de la diabetes de manera periódica  5. Como parte de su tratamiento para la Diabetes Mellitus tipo 2 utiliza insulina o	( ) Femenino ( ) Masculino  ( ) Entre 18 – 30 años ( ) Entre 31 – 40 años ( ) Entre 41- 50 años ( ) Entre 51- 65 años ( ) Más de 65 años  ( ) Sí ( ) No  ( ) Solo insulina ( ) Solo pastillas de la diabetes de manera periódica ( ) Ninguna  ( ) Sí ( ) No	Cuestionario estructurado

---

pastillas

6. Indique si ha ( ) Sí  
 presentado ( ) No  
 heridas en las  
 extremidades  
 inferiores  
 (piernas y pies)  
 que han durado  
 más de un mes  
 en sanar

7. Indique si ( ) Sí  
 usted ha ( ) No  
 presentado  
 signos de  
 desvanecimiento  
 o  
 descomposición  
 (Hipoglicemia:  
 sentirse débil) a  
 raíz de la  
 Diabetes  
 Mellitus tipo 2

---

<p>Identificar los Hábitos hábitos alimentarios alimentarios de la población en estudio por medio de una frecuencia de consumo y un cuestionario.</p>	<p>Tratan de Aplicación de manifestacioncuestionario es recurrentes con preguntas de cerradas para comportamie poder nto identificar los individuales yhábitos colectivas alimentarios respecto al que practican qué, cuándo, las personas dónde, cómo, que viven con con qué, para diabetes tipo 2 qué se come y quién consumen los alimentos, y que se adoptan de manera directa e</p>	<p>8. Indique cuáles ( ) Desayuno      tiempos de ( ) Merienda mañana      comida realiza ( ) Almuerzo      usualmente, ( ) Merienda tarde      puede ( ) Cena      seleccionar ( ) Colación nocturna      varias (merienda noche)</p> <p>9.Frecuencia de Frecuencia de consumo      consumo y de alimentos (1 a 2      alimentos veces por semana, 3 a 4      tradicionales del veces por semana, 5 a 6      distrito de veces por semana,      Lepanto de Todos los días, 1 vez al      Puntarenas, mes, Nunca o casi      marque con una nunca) en cuanto al      X en la casilla orden de grupo de      con su respuesta alimentos:      correspondiente.</p>	<p>Cuestionario      estructurado y      Frecuencia de      consumo de      alimentos.</p>
---	--	---	--

---

indirectamente como parte de prácticas (Macías M et al., 2012)

(IG): índice glicémico: El IG categoriza a los alimentos que contienen hidratos de carbono con relación a su capacidad de incrementar los niveles de glicemia (velocidad y magnitud) (Arteaga Llona, 2006), clasificación: (CGB) Carga glicémica baja (Menos de 45) , (CGM) carga glicémica media (45-70), (CGA) carga glicémica alta (70 o más)

**Lácteos: Descremado:**  
**Índice glicémico bajo:**

Yogurt descremado IG:36(CGB)  
, Leche descremada 1%IG:39 (CGB)

**Lácteo Semidescremado:**

Leche semidescremada 2% IG: 39 (CGB)

**Lácteo Alto en grasa:**

Leche en polvo IG: 30 (CGB) Leche entera IG: 39 (CGB)

**Vegetales no harinosos:**

**Índice glicémico bajo**

Lechuga IG:15 (CGB)  
Pepino IG: 15 (CGB)  
Espinaca IG:15 (CGB)  
Vainica IG: 15(CGB)  
Zucchini IG: 15(CGB)  
TomateIG:31(CGB)  
Brócoli IG: 40(CGB)  
Repollo IG: 40(CGB)  
Coliflor IG: 40(CGB)

**Índice glicémico alto**

ZanahoriaIG:85(CGA)

**Vegetal harinosos:**

**Índice glicémico medio**

Ñampí IG: 55 (CGM)  
Plátano Verde IG: 55(CGM)  
Papa IG: 62(CGM)  
Camote IG:63 (CGM)  
Plátano maduro IG:66(CGM)

**Vegetal harinoso:**

---

**Índice glicémico alto**

Yuca IG: 82(CGA)

**Leguminosas:****Índice glicémico bajo:**

Lentejas IG: 35 (CGB)

Garbanzos IG: 35(CGB)

Frijoles IG: 43(CGB)

**Alimentos ricos en****grasas: Grasas****Saturadas:** Aceite de coco, Manteca de cerdo, Mantequilla de barra, Queso crema, Tocineta**Grasas Insaturadas:****Grasas****monoinsaturadas:**

Aceite de canola, oliva, Aguacate, Semillas (Maní, Almendras, semillas de marañón,)

**Grasas Insaturadas:****Grasas****poliinsaturadas:**

Aceite de girasol, aceite de maíz, aceite de soya, Mayonesa regular

**Carnes:****Magras:** Pollo o pavo sin piel, lomo sin grasa, carne molida premium, claras de huevo, tilapia, trucha, atún en agua o con aceite escurrido, sardinas. camarones, embutidos de pollo o pavo bajos en grasa.**Carnes Semimagras:**

Pollo o pavo con piel, res con grasa, carne

---

molida especial, cerdo,  
huevo entero, pescado  
entero, queso Turrialba,  
mozzarella

**Carnes Altas en**

**grasas:** Embutidos  
regulares, tocineta,  
quesos amarillos, quesos  
maduros, queso  
parmesano, chicharrones

**Frutas:**

**Índice glicémico bajo**

Fresa IG: 29 (CGB)  
Naranja IG: 43 (CGB)  
Manzana IG: 46 (CGB)

**Frutas:**

**Índice glicémico medio**

Mango IG: 51 (CGB)  
Banano IG: 52 (CGM)  
Uvas IG: 59 (CGM)  
Papaya IG: 59 (CGM)  
Piña IG: 59 (CGM)  
Melón IG: 68 (CGM)

**Frutas:**

**Índice glicémico alto**

Sandía IG: 76 (CGA)

**Harinas y repostería:**

**Índice glicémico bajo**

Tortillas de maíz  
IG: 46 (CGB)

**Harinas y repostería:**

**Índice glicémico medio**

Avena en hojuelas:  
55 (CGM) Pasta IG: 61  
(CGM)

**Harinas y repostería:**

**Índice glicémico alto**

---

---

Galletas María IG:  
70(CGA)  
Galletas soda IG:  
74(CGA)  
Arroz IG: 70(CGA)  
Pan cuadradoIG:  
75(CGA)  
Cereal azucarado  
IG:77(CGA)

**Azúcares:****Índice glicémico medio**

Mermeladas IG: 65  
(CGM)  
Miel de abeja IG:61  
(CGM)

**Bebidas azucaradas:****Índice glicémico medio**

Jugos de caja  
IG:53(CGB)  
Coca Cola IG: 66(CGM)  
Fanta IG:66(CGM)

**Alimentos****tradicionales:**

Almuerzo campesino de  
nuestras abuelas (arroz,  
frijoles, torta de huevo,  
picadillo)

Gallo pinto  
Arroz con pollo  
Olla de carne  
Sopa de pollo  
Sopa de mondongo  
Picadillo de papaya  
Picadillo de papa  
Picadillo de chayote con  
maíz dulce  
Ceviche de pescado  
Ceviche de piangua  
Ceviche de camarón  
Ceviche mixto de

---

---

pescado y camarón  
Vigorón

**Bebidas tradicionales**

Chicheme  
Horchata  
Resbaladera  
Fresco de frutas  
Fresco de chan  
Fresco de tamarindo  
Agua dulce  
Café

**Postre tradicional**

Prestiño  
Arroz con leche  
Cajeta de coco  
Cajeta de leche pinito  
Tamal asado  
Miel de ayote

10. Indique si  siempre o casi  
usted añade sal a siempre  
los alimentos  algunas veces  
cuando ya están  nunca o casi nunca  
en la mesa

11. Indique con  Miel de abeja  
que endulza sus  Azúcar moreno  
bebidas o  Azúcar de mesa  
alimentos  (Blanca)  
 Tapa de dulce  
 Edulcorantes  
artificiales (Stevia, No  
Sucar, Splenda,  
Natuvia)  
 No utilizo

12. Indique que  Mantequilla o  
tipo de grasa  Margarina  
utiliza en casa  Manteca vegetal  
para cocinar la  Manteca de origen

---

---

mayoría de las veces. animal (manteca de cerdo)  
 Aceite vegetal (canola, oliva, soya, maíz, girasol)  
 Aceite en spray  
 otro

13. Indique el método de cocción que más utiliza para preparar las carnes.  Fritura  
 Asado  
 Al vapor  
 A la plancha  
 Hervido  
 Al horno  
 Freidora de aire

14. Indique el método de cocción que más utiliza para preparar los vegetales.  Fritura  
 Asado  
 Al vapor  
 A la plancha  
 Hervido  
 Al horno  
 Freidora de aire

15. Indique el consumo de agua pura diario  No consume  
 Menos de 500 ml (2 vasos)  
 Entre 500 ml y 1000 ml ( 2 a 4 vasos)  
 Entre 1000 ml y 2000 ml (4 a 8 vasos)  
 Más de 2000 ml (Más de 8 vasos)

16. Indique con qué frecuencia come alimentos fuera de casa  6-7 veces a la semana  
 3-5 veces a la semana  
 1-2 veces a la semana  
 1-3 veces al mes  
 Menos de una vez al mes

---

17. Indique con ( ) Solo (a)  
 quién comparte ( ) Familia  
 los momentos de ( ) Compañeros de  
 alimentación trabajo  
 ( ) Amigos

18. Indique en ( ) Sentado en la mesa  
 qué ( ) Sentado bajo un  
 lugar suele árbol  
 consumir sus ( ) Sentado en el carro  
 alimentos ( ) En un sillón viendo  
 televisión  
 ( ) En el cuarto  
 revisando el celular u  
 otros

Clasificar el nivel de seguridad alimentaria de acuerdo con la escala de ELCSA.	Seguridad alimentaria	La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) define que: "Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades	Aplicación de un cuestionario de la persona participante debe contestar la información solicitada en cuanto a la seguridad alimentaria que presenta actualmente	19. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarían en su hogar?  20. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?  21. En los últimos 3 meses, por falta de	( ) Sí ( ) No  ( ) Sí ( ) No  ( ) Sí ( ) No	Cuestionario validado
---	-----------------------	--	---	--	--	-----------------------

---

alimenticias y sus preferencias en cuanto a alimentos a fin de llevar una vida activa y sana”(Guzmán Pérez et al., 2019)

dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?

22.En los últimos 3 meses, ( ) Sí por falta de ( ) No dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

23.En los últimos 3 meses, ( ) Sí por falta de ( ) No dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

24.En los últimos 3 meses, ( ) Sí por falta de ( ) No dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió

---

menos de lo que  
debía comer?

25. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió? ( ) Sí ( ) No

26. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día? ( ) Sí ( ) No

<p>Conocer la cultura alimentaria de la población de estudio por medio de una frecuencia de consumo y una encuesta.</p>	<p>Cultura alimentaria La cultura alimentaria de los alimentos se define como el comportamiento a la hora de alimentarse que presentan en común un conjunto de personas que forman una sociedad, la</p>	<p>La cultura alimentaria o de los alimentos se define como el comportamiento a la hora de alimentarse que presentan en común un conjunto de personas que forman una sociedad, la</p> <p>Aplicación de un cuestionario para conocer el nivel de conocimiento sobre cultura alimentaria tienen los pobladores del distrito de Lepanto que viven con diabetes tipo 2.</p>	<p>27. Indique si consume las siguientes preparaciones tradicionales del distrito de Lepanto. Puede elegir varias opciones</p> <p>28. Actualmente utiliza como método de</p>	<p>( ) Frito de cerdo ( ) Guacho de pollo ( ) Atol de maíz pujaguauna ( ) Pozol de maíz ( ) Arroz de maíz</p> <p>( ) Sí ( ) No ( ) En algunas</p>	<p>Cuestionario estructurado y de frecuencia de consumo.</p>
---	---	---	--	---	--

cual incluye  
unos valores,  
costumbres,  
tradiciones,  
hábitos y  
significancias  
(Campos  
Quezada &  
Favila  
Cisneros,  
2018)

cocción el      ocasiones  
sancocho  
(hervido con  
agua y sal) para  
preparar los  
alimentos en  
casa

29. Marque con ( ) Sandía  
una X cuales son ( ) Melón  
los cultivos ( ) Mango  
producidos en el ( ) Arroz  
distrito de ( ) Frijoles  
Lepanto de ( ) Maíz  
Puntarenas  
Puede elegir  
varias opciones

30. Dispone ( ) Sí  
actualmente de ( ) No  
un área de solar  
(patio) en su  
vivienda, de ser  
así, cuenta con  
una huerta o  
produce algún  
tipo de cultivo

31. Cuenta ( ) Sí  
actualmente con ( ) No  
alguna de  
especie de pozo  
artesanal o  
profundo para el  
riego de sus  
cultivos o  
plantas

32. Indique cuál ( ) Invierno  
es la estación del ( ) Verano  
año ideal para la ( ) No sé  
producción de

---

cultivos

33. Conoce que tipo de suelo es el más idóneo para la producción de cultivos en el distrito de Lepanto de Puntarenas. Puede seleccionar varias

( ) Alfisoles y Ultisoles (Se presenta en ambiente seco)

( ) Vertisoles (Se encuentra en zonas planas)

( ) Litosoles (Son suelos delgados, muy pedregosos y tienen poca materia orgánica)

( ) No sé

---

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

### **3.7 PLAN PILOTO**

Para realizar el plan piloto con el fin de verificar los instrumentos se desarrolla en una muestra de 10 personas mayores de edad de ambos sexos (hombres y mujeres) del distrito de Cóbano que cumplan con las características similares a la población que se trabaja en la investigación, además de que cumplan con las características similares a la muestra seleccionada, la selección de personas se hace a través de redes sociales seguido se les hace una llamada telefónica para mayor facilidad de recolección de los datos.

Se aplica un cuestionario denominado “Instrumento I para recolección de datos de plan piloto” (Anexo 1), el cual se utiliza para identificar los principales elementos de comprensión, de lectura, de manejo y de aceptabilidad de los datos para la tabulación de la información para proceder a corregir errores que muestre el instrumento.

A todos los participantes se les comparte un formulario por Google Forms, conformado con cinco partes donde en el encabezado se explica la dinámica del cuestionario a realizar.

*Tabla 5.*

*Cambios por realizar en el instrumento de recolección de datos*

Identificación ítem	Usado en Prueba piloto	Propuesta
Características socioeconómicas ítem 7	Indique si usted ha sufrido alguna descompensación	Indique si usted ha presentado signos de desvanecimiento o descompensación (Hipoglicemia: sentirse débil) a raíz de la Diabetes Mellitus tipo 2
Frecuencia de consumo ítem 9	La frecuencia de consumo no está dividida por orden de carga glicémica, sino que se muestra agrupada, las grasas solo muestra saturadas e insaturadas, se utilizan las siguiente frecuencia de consumo por semana (1 a 2 veces por semana, 3 a 4 veces por semana, 5 a 6 veces por semana, Todos los días, 1 vez	La frecuencia de consumo se divide por orden de carga glicémica baja, media o alta y no agrupado como estaba anteriormente a los grupos de los vegetales no harinosos, harinosos, frutas, harinas y repostería, se agrega una división al grupo de las grasas añadiendo las poliinsaturadas y

al mes, Nunca o casi nunca), monoinsaturadas, además se en cuanto la carga glicémica modifica los rangos siendo la está clasificada por (CGB) clasificación: (CGB) Carga Carga glicémica baja (de 1 a glicémica baja (Menos de 45 5) , (CGM) carga glicémica , (CGM) carga glicémica media (de 56 a 69), (CGA) media (45-70), (CGA) carga carga glicémica alta (70 o glicémica alta (70 o más) ya más) que la clasificación anterior no estaba correcta con esta modificación los grupos de alimentos que distribuidos de una manera más correcta.

---

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

### **3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

Al diseñar el cuestionario de forma digital se realiza mediante un enlace donde el inicio está constituido del consentimiento informado, a partir del primer apartado cuenta con dos partes, inicia con los datos sociodemográficos y la segunda parte datos sobre la Diabetes Mellitus tipo 2, el tercer apartado hábitos alimentarios donde trata de un cuestionario y una frecuencia de alimentos, el cuarto apartado es el cuestionario sobre la seguridad alimentaria con la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) validado por la FAO, y el quinto apartado sobre cultura alimentaria donde trata de un cuestionario que consta de preguntas sobre métodos de cocción utilizadas actualmente, clima, tipo de suelo idóneo para la siembra entre otros.

La selección de la muestra consiste en indagar si las personas viven con diabetes para poder participar en el estudio, los participantes deben llenar el cuestionario digital en la aplicación de Google Forms compartida por medio de redes sociales por su propia cuenta sin alteración de parte de la estudiante, en caso de que los participantes no cuenten con redes sociales, acceso a internet o dispositivos móviles se les brinda ayuda para el llenado del cuestionario visitando el hogar del participante en la investigación, se le ayuda a llenar por medio del propio dispositivo de la estudiante haciendo las preguntas de manera verbal a quien así lo necesite; para ello, se realiza un material de información explicando cómo llenar bajo el cuestionario digital por cuenta propia o en caso de necesitar ayuda para el llenado basado a las instrucciones de este por medio del consentimiento informado.

### **3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS**

Los resultados obtenidos de los cuestionarios y la aplicación serán organizados en una base de

datos en el programa Microsoft® Excel. Para un mayor orden del cuestionario, se asigna un número a cada participante y a la vez para mantener el anonimato de estos. Las respuestas a cada pregunta del cuestionario son ordenadas en una hoja de tabulación general, de ahí se procede a cuantificar y categorizar los datos. Para el análisis estadístico de la relación entre variables se utilizará en este estudio es la prueba exacta de Fisher.

### **3.10 ANALISIS DE DATOS**

Una vez que se obtenga los resultados, se procede a organizar la información obtenida en Excel con el objetivo de tabular y graficar la información, para el respectivo análisis de cada variable datos sociodemográficos, hábitos alimentarios, seguridad alimentaria y cultura alimentaria.

#### **3.10.1 Análisis Univariado**

Los datos recolectados se clasificaron por el instrumento, y se procedieron analizar de acuerdo con las características sociodemográficas de las personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2, hábitos alimentarios, seguridad alimentaria y cultura alimentaria.

#### **3.10.2 Análisis Bivariado**

Se utiliza específicamente en este estudio es la prueba exacta de Fisher. Para la misma se establece un nivel de significancia, usualmente 0.10 o 0.05, que representa la probabilidad de cometer un error al rechazar la hipótesis nula cuando es cierta.

La decisión sobre la existencia de una relación se basa en el valor p, que es una probabilidad calculada durante el análisis. Si el valor p es menor que el nivel de significancia establecido (en este caso, 0.10), se concluye que sí existe una relación entre las variables.

Por el contrario, si el valor p es mayor a 0.10, no hay suficiente evidencia para afirmar que

existe una relación entre las variables.

Las pruebas de independencia o relación, como la prueba exacta de Fisher, permiten determinar si existe una asociación estadísticamente entre variables categóricas, proporcionando una base sólida para tomar decisiones fundamentales en el análisis de datos.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

## 4.1 Presentación de resultados.

En el siguiente capítulo, se presentan las figuras y tablas obtenidas, posterior a la tabulación de la información recolectada mediante los cuestionarios de la investigación, a los cuales se les realiza su respectivo análisis e interpretación de los datos, para mostrar las relaciones obtenidas de dichos resultados.

### 4.1.1 Características sociodemográficas de la población

*Tabla 6.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según características sociodemográficas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

<b>Características sociodemográficas</b>	<b>Total</b>
<b>Sexo</b>	
Femenino	42
Masculino	37
<b>Rango de edad</b>	
Entre 18 – 30 años	5
Entre 31 – 40 años	10
Entre 41- 50 años	9
Entre 51- 65 años	27
Más de 65 años	28
<b>Edad de diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2</b>	
Entre 18 – 30 años	19
Entre 31 – 40 años	11
Entre 41- 50 años	25
Entre 51- 65 años	24
<b>Asistencia a control médico de la Diabetes Mellitus tipo 2 de manera periódica</b>	
Sí	79
<b>Uso de insulina o pastillas</b>	
Ambas	12
Solo insulina	7
Solo pastillas	60
<b>Presencia de heridas en las extremidades inferiores (piernas y pies) que han durado más de un mes en sanar</b>	
No	54
Sí	25

**Presencia de signos de desvanecimiento o descompensación  
(Hipoglicemia: sentirse débil) a raíz de la Diabetes Mellitus  
tipo 2**

No	16
Sí	63

*Nota.* La opción “No” de la asistencia al control médico de manera periódica no obtiene respuesta por parte de los participantes. *Fuente: Elaboración propia, 2023.*

La Tabla 6 ofrece un análisis completo de las características sociodemográficas y de salud de la población con diabetes tipo 2 en el distrito de Lepanto de Puntarenas en 2023. Se registraron un total de 79 personas siendo la mayoría mujeres. En cuanto a la edad, se identifican dos grupos etarios entre los 41-50 años con 27 personas y el grupo de más 65 años presenta 28 personas. En relación con el diagnóstico, se observan variaciones notables en diferentes edades. Un número considerable de personas fueron diagnosticadas entre 41-50 años 25. Además, el grupo de 51-65 años presenta 24 personas. La mayoría 79 personas reciba atención médica regular para su diabetes, y en términos de tratamiento la mayoría utiliza solo pastillas. En cuanto a complicaciones, 54 personas no presentan heridas de larga duración en extremidades inferiores, mientras que 25 sí lo han experimentado, indicando necesidad de atención focalizada. En cuanto a síntomas, la mayoría 63 personas ha experimentado debilidad o desmayos.

#### 4.1.2 Hábitos alimentarios

*Tabla 7.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la cantidad de tiempos de alimentación, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

<b>Tiempo de comida</b>	<b>Sí realiza</b>	<b>No realiza</b>
Desayuno	79	-
Merienda de la mañana	51	28
Almuerzo	78	1
Merienda de la tarde	62	17
Cena	67	12

Colación nocturna (merienda en la noche)	10	69
--	----	----

*Nota.* La opción “No realiza” del desayuno no tuvo respuestas por parte de los participantes. *Fuente:* *Elaboración propia, 2023.*

En términos de tiempos de comidas, el desayuno es una práctica sólida, con todos los encuestados 79 personas realizándolo. El almuerzo también es ampliamente adoptado por 78 personas. Las meriendas presentan algunas variaciones. Por la mañana, 51 personas la toman, mientras que 28 no. Para la merienda de la tarde, 62 personas la realizan y 17 no. En cuanto a la cena, 67 personas la toman, con 12 personas que optan por no cenar. Sin embargo, la colación nocturna (merienda antes de dormir) es menos común, con 69 personas indican no realizarla.

*Tabla 8.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de lácteos, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

Alimento	Frecuencia					
	Semanal			1 vez al mes	Nunca o casi nunca	Todos los días
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana			
Lácteos descremados	5	2	-	6	6	5
Lácteos semidescremados	9	6	9	5	37	13
Lácteos altos en grasa (enteros)	2	-	-	4	70	3

*Nota.* La opción “5 a 6 veces por semana” de lácteos descremados y altos en grasa (enteros) y la opción “3 a 4 veces por semana” de altos en grasa (entero) no obtiene respuesta por parte de los participantes. *Fuente:* *Elaboración propia, 2023.*

El consumo de lácteos descremados muestra varios patrones. La mayoría que corresponde a 61 personas reporta no consumirlos o hacerlo casi nunca. En cuanto a los lácteos semidescremados, se observa una distribución más equilibrada. La mayoría 37 personas reporta no consumirlos o hacerlo casi nunca.

Por otro lado, el consumo de lácteos altos en grasa (enteros) la mayoría 70 personas reporta no consumirlos o hacerlo casi nunca.

*Tabla 9.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de vegetales, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

Alimento	Frecuencia					
	Semanal			1 vez al mes	Nunca o casi nunca	Todos los días
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana			
<b>Vegetales no harinosos de índice glucémico bajo</b>	12	18	24	2	13	10
<b>Vegetales no harinosos de índice glucémico alto</b>	13	12	10	5	31	8
<b>Vegetales harinosos de índice glucémico medio</b>	15	15	13	4	13	19
<b>Vegetal harinoso de índice glucémico alto</b>	6	8	10	10	39	6

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

Cuando se trata del consumo de vegetales no harinosos de bajo índice glucémico, un grupo más grande 17 personas los consume de 5 a 6 veces por semana.

En lo que respecta a los vegetales no harinosos de alto índice glucémico, se observan elecciones similares. Una mayoría significativa 31 personas nunca o casi nunca los consume.

En el caso de los vegetales harinosos de índice glucémico medio, se observa una variedad similar en las elecciones. Algunos participantes 15 personas los incorporan en su dieta de 1 a 2 veces por semana, un grupo comparable 15 personas los consume de 3 a 4 veces por semana.

Finalmente, en el caso de los vegetales harinosos de alto índice glucémico, la mayoría significativa 39 personas indican nunca consumirlos.

Tabla 10.

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de leguminosas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

Alimento	Frecuencia					
	Semanal			1 vez al mes	Nunca o casi nunca	Todos los días
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana			
Leguminosas	5	6	7	6	17	38

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En lo que respecta al consumo de leguminosas, se pueden observar diversos patrones de elección dentro de esta población. Es evidente que la mayoría 38 personas incorpora leguminosas en su alimentación diaria.

Tabla 11.

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de grasas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

Alimento	Frecuencia					
	Semanal			1 vez al mes	Nunca o casi nunca	Todos los días
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana			
Grasas saturadas	7	7	1	8	43	13
Grasa monoinsaturada	2	5	-	9	62	1
Grasas poliinsaturadas	4	2	1	3		

*Nota.* La opción “5 a 6 veces por semana” de la grasa monoinsaturada no obtiene respuesta por parte de los participantes. *Fuente: Elaboración propia, 2023.*

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En relación con las grasas saturadas, se observa que la mayoría de los participantes tiende a consumirlas con una frecuencia moderada. Un total de 43 personas indicaron que nunca o casi nunca consumen grasas saturadas, lo que sugiere una preferencia por limitar su ingesta.

Un total de 62 personas indicaron que nunca o casi nunca consumen grasas monoinsaturadas, lo que podría indicar una falta de incorporación de fuentes saludables de grasas en su dieta. Únicamente una persona mencionó consumirlas a diario, lo cual es un número muy reducido.

En cuanto a las grasas poliinsaturadas, los patrones son similares a las grasas monoinsaturadas. Un total de 53 personas reportaron que nunca o casi nunca consumen grasas poliinsaturadas, lo que sugiere una falta de énfasis en la inclusión de estas grasas en la alimentación.

*Tabla 12.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de carnes, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

**Frecuencia**

Alimento	Semanal			1 vez al mes	Nunca o casi nunca	Todos los días
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana			
<b>Carnes magras</b>	14	6	10	4	21	24
<b>Carnes semimagras</b>	13	5	10	5	22	24

---

<b>Carnes altas en grasa</b>	5	2	3	9	56	4
------------------------------	---	---	---	---	----	---

---

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En relación con las carnes magras, se percibe una variedad en los hábitos de consumo. Cerca de 24 participantes manifestaron un consumo diario de carnes magras, posiblemente señalando una falta de preferencia por este tipo de proteínas. un grupo de 24 personas las incorpora diariamente en su dieta.

Las carnes semimagras, se aprecian tendencias similares a las carnes magras. Un total de 22 individuos indicaron que raramente o casi nunca consumen carnes semimagras, sugiriendo una escasa preferencia por este tipo de proteínas., en tanto que otras 24 personas las incluyen en su alimentación a diario.

En último término, en relación con las carnes altas en grasa, la mayoría de los participantes tiende a evitar su consumo. Alrededor de 56 personas mencionaron que raramente o casi nunca las consumen, lo que indica una elección consciente de restringir su presencia en su dieta.

*Tabla 13.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de frutas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

---

Alimento	Frecuencia					
	Semanal			1 vez al mes	Nunca o casi nunca	Todos los días
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana			
<b>Frutas de índice glucémico bajo</b>	30	9	7	5	12	16
<b>Frutas de índice glucémico medio</b>	33	10	7	5	7	17
<b>Frutas de índice glucémico alto</b>	1	2	1	8	66	1

---

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En lo que concierne a las frutas de bajo índice glucémico, se observa el consumo de 1 a 2 veces por semana es la frecuencia más común, con 30 personas optando por esta elección.

En cuanto a las frutas de medio índice glucémico, 1 a 2 veces por semana es la frecuencia predominante, con 33 personas eligiendo esta opción.

En relación con las frutas de alto índice glucémico, la mayoría de los participantes evita su consumo. Cerca de 66 personas indicaron que nunca o casi nunca consumen frutas de alto índice glucémico, lo que sugiere una preferencia consciente por opciones de menor impacto en el nivel de glucosa.

*Tabla 14.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de harinas y reposterías, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

Alimento	Frecuencia					
	Semanal			1 vez al mes	Nunca o casi nunca	Todos los días
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana			
<b>Harinas y reposterías índice glucémico bajo</b>	3	4	9	2	12	49
<b>Harinas y reposterías índice glucémico medio</b>	5	6	6	5	10	47
<b>Harinas y reposterías índice glucémico alto</b>	5	4	7	5	3	55

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En relación con las harinas y repostería de nivel bajo, se destaca que grupo mayor de 49 personas las incluye en su dieta diariamente.

En cuanto a las harinas y repostería de nivel medio, se nota una tendencia similar, un número significativo de 47 personas incorpora harinas y repostería de nivel medio a su dieta diariamente.

En lo que concierne a las harinas y repostería de nivel alto, se observa que la mayoría de los participantes tiende a evitarlas. Un total de 3 personas las excluyen de su dieta en su mayoría o de manera ocasional, y 5 personas las consumen una vez al mes. También, 5 personas las ingieren de 1 a 2 veces por semana, 4 personas de 3 a 4 veces por semana, y 7 personas de 5 a 6 veces por semana. Un grupo más amplio de 55 personas incorpora harinas y repostería de nivel alto en su alimentación diaria.

*Tabla 15.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de azúcares y bebidas azucaradas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

Alimento	Frecuencia					
	Semanal			1 vez al mes	Nunca o casi nunca	Todos los días
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana			
<b>Azúcares</b>	6	4	-	5	59	5
<b>Bebidas azucaradas</b>	12	4	1	12	48	2

*Nota.* La opción “5 a 6 veces por semana” de azúcares no obtiene respuesta por parte de los participantes. *Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En cuanto a los azúcares, parece que la mayoría está en sintonía con la idea de no pasarse con ellos. Cerca de 59 personas dicen que nunca o casi nunca tocan los azúcares, mostrando una decisión firme de limitarlos.

En lo que respecta a las bebidas azucaradas, vemos un patrón parecido. Alrededor de 48 personas reconocieron que raramente o casi nunca se toman bebidas azucaradas, lo que demuestra que la mayoría

está haciendo un esfuerzo por recortar este tipo de bebidas.

Tabla 16.

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

Alimentos tradicionales	Frecuencia					
	Semanal			1 vez al mes	Nunca o casi nunca	Todos los días
1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana				
Almuerzo campesino	4	3	3	5	17	47
Gallo pinto	5	2	2	5	-	65
Arroz con pollo	5	1	2	37	29	5
Olla de carne	4	-	1	37	33	4
Sopa de pollo	4	1	-	17	54	3
Sopa de mondongo	4	-	1	19	48	7
Picadillo de papaya	13	1	2	16	40	7
Picadillo de papa	21	2	5	26	9	16
Picadillo de chayote con maíz dulce	16	5	5	6	34	13
Ceviche de pescado	6	1	3	20	47	2
Ceviche de piangua	3	-	-	10	62	4
Ceviche de camarón	4	-	-	9	64	2
Ceviche mixto de pescado y camarón	2	-	-	6	69	2
Vigorón	1	1	1	12	64	1

*Nota.* Las opciones de “3 a 4 veces por semana” de la olla de carne, sopa de mondongo, ceviche

de piangua, ceviche de camarón y ceviche mixto de pescado y camarón, “5 a 6 veces por semana” de la sopa de pollo, ceviche de piangua, ceviche de camarón y ceviche mixto de pescado y camarón y “Nunca o casi nunca” del gallo pinto no obtienen respuesta por parte de los participantes. *Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En relación con el "almuerzo campesino", alrededor de 17 personas raramente o casi nunca lo consumen, mientras que 47 personas, la mayoría, lo consumen diariamente. En cuanto al "gallo pinto", esta es una opción popular, con 65 personas que lo consumen a diario. Con relación al "arroz con pollo", aproximadamente 29 personas raramente o casi nunca lo consumen. Por otro lado, 36 personas optan por disfrutarlo una vez al mes. Respecto a la "olla de carne", se observa que 33 personas raramente o casi nunca la consumen, mientras que 37 personas la disfrutan una vez al mes. En cuanto a la "sopa de pollo", cerca de 54 personas raramente o casi nunca la consumen, mientras que 17 personas optan por disfrutarla una vez al mes. En relación con la "sopa de mondongo", alrededor de 48 personas raramente o casi nunca la consumen, mientras que 18 personas la disfrutan una vez al mes

En cuanto al "picadillo de papaya", alrededor de 40 personas raramente o casi nunca lo consumen. Se observa que 16 personas lo ingieren una vez al mes. Respecto al "picadillo de papa", aproximadamente 26 personas raramente o casi nunca lo consumen. En relación con el "picadillo de chayote con maíz dulce", cerca de 34 personas raramente o casi nunca lo consumen, observa que 16 personas lo ingieren de 1 a 2 veces por semana. Respecto al "ceviche de pescado", alrededor de 47 personas raramente o casi nunca lo consumen. Se registra que 20 personas lo ingieren una vez al mes, 6 personas de 1 a 2 veces por semana. En relación con el "ceviche de piangua", cerca de 62 personas raramente o casi nunca lo consumen. Se observa que 10 personas lo ingieren una vez al mes. Respecto al ceviche de camarón", aproximadamente 64 personas raramente o casi nunca lo consumen. Se registra que 9 personas lo ingieren una vez al mes. Finalmente, en cuanto al "vigorón", se observa que 64 personas raramente o casi nunca lo consumen. Se registra que 12 personas lo ingieren una vez al mes.

*Tabla 17.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de bebidas tradicionales, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

Bebidas tradicionales	Frecuencia				
	Semanal		1 vez al mes	Nunca o casi nunca	Todos los días
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana			
<b>Chicheme</b>	1	-	4	71	3
<b>Horchata</b>	2	-	3	72	2
<b>Resbaladera</b>	2	1	-	74	2
<b>Fresco de frutas</b>	2	-	4	73	-
<b>Fresco de chan</b>	6	1	4	64	4
<b>Fresco de tamarindo</b>	7	2	-	64	6
<b>Agua dulce</b>	5	2	10	56	6
<b>Café</b>	3	-	8	21	47

*Nota. En las opciones “3 a 4 veces por semana” del chicheme, horchata, fresco de frutas y café “5 a 6 veces por semana “no se obtuvo ninguna respuesta para todas las opciones de bebidas tradicionales, “1 vez al mes” de la resbaladera y “todos los días” del fresco de frutas, no hubo respuesta por parte de los participantes. Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En referencia al "Chicheme", la mayoría 71 personas raramente o casi nunca lo consumen.

En lo que respecta a la "Horchata", la tendencia es similar, con 72 personas evitando o limitando su consumo. En relación con la "Resbaladera", cerca de 74 personas raramente o casi nunca la consumen.

En cuanto al "Fresco de frutas", se observa una variedad en los patrones de consumo. Alrededor de 54 personas raramente o casi nunca lo consumen. Respecto al "Fresco de chan", alrededor de 64 personas raramente o casi nunca lo consumen. En relación al "Fresco de tamarindo", alrededor de 64 personas raramente o casi nunca lo consumen. Respecto al "Agua dulce", cerca de 56 personas raramente o casi nunca la consumen. En cuanto al "Café", se observa una variedad en los patrones de consumo. Alrededor

de 21 personas raramente o casi nunca lo consumen. Por otro lado, la mayoría, 47 personas, lo incorporan en su dieta diaria.

*Tabla 18.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la frecuencia de consumo de postres tradicionales, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

Postres tradicionales	Frecuencia				
	Semanal			1 vez al mes	Nunca o casi nunca
	1 a 2 veces por semana	3 a 4 veces por semana	5 a 6 veces por semana		
<b>Prestiño</b>	2	-	1	3	73
<b>Arroz con leche</b>	2	-	1	24	52
<b>Cajeta de coco</b>	2	-	1	5	71
<b>Cajeta de leche pinito</b>	2	-	-	4	73
<b>Tamal asado</b>	2	1	-	6	70
<b>Miel de ayote</b>	1	-	-	2	76

*Nota.* En las opciones “3 a 4 veces por semana” del prestiño, arroz con leche, cajeta de coco, cajeta de leche pinito y miel de ayote “5 a 6 veces por semana” de la cajeta de leche pinito, tamal asado y miel de ayote y en la opción “todos los días” no hubo respuesta en todas las opciones, no se obtuvo respuesta por parte de los participantes. *Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En cuanto al "Prestiño", se observa que la mayoría 73 personas raramente o casi nunca lo consumen.

En relación al "arroz con leche", se nota una variedad en los patrones de consumo. Cerca de 52 personas raramente o casi nunca lo consumen. Por otro lado, 24 personas eligen disfrutarlo 1 vez al mes.

En lo que concierne a la "cajeta de coco", se observa una tendencia similar. Alrededor de 71 personas raramente o casi nunca la consumen. Respecto a la "cajeta de leche pinito", cerca de 73 personas raramente o casi nunca la consumen. En relación al "tamal asado", se observa una variedad en los patrones de consumo. Alrededor de 70 personas raramente o casi nunca lo consumen. En cuanto a la

"miel de ayote", se observa una tendencia similar. Alrededor de 76 personas raramente o casi nunca la consumen.

Tabla 19.

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según las prácticas de consumo, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. N=79*

<b>Variable</b>	<b>Cantidad de participantes</b>
<b>Adición de sal a los alimentos cuando ya están en la mesa</b>	
Algunas veces	36
Nunca o casi nunca	37
Siempre o casi siempre	6
<b>Forma de endulzar las bebidas o alimentos</b>	
Azúcar de mesa (blanca)	25
Azúcar moreno	3
Edulcorantes artificiales (Stevia, No Sucar, Splenda, Natuvia)	34
Miel de abeja	1
No utilizo	16
<b>Tipo de grasa utiliza en casa para cocinar la mayoría de las veces</b>	
Aceite en spray	4
Aceite vegetal (canola, oliva, soya, maíz, girasol)	70
Manteca vegetal	3
Mantequilla o Margarina	1
<b>Método de cocción que más se utiliza para preparar las carnes</b>	
A la plancha	3
Al vapor	11
Asado	1
Freidora de aire	2
Fritura	59
Hervido	3
<b>Método de cocción que más utiliza para preparar los vegetales</b>	
Al vapor	67
Asado	3
Freidora de aire	2
Fritura	2
Hervido	5
<b>Consumo de agua pura diario</b>	
Entre 1000 ml y 2000 ml (4 a 8 vasos)	28
Entre 500 ml y 1000 ml ( 2 a 4 vasos)	31
Más de 2000 ml (Más de 8 vasos)	12
Menos de 500 ml (2 vasos)	8
<b>Frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa</b>	

1-2 veces a la semana	10
1-3 veces a la semana	9
3-5 veces a la semana	4
6-7 veces a la semana	2
Menos de una vez al mes	54
<b>Compartir los momentos de alimentación</b>	
Compañeros de trabajo	4
Familia	48
Solo (a)	27
<b>Lugar de consumo de los alimentos</b>	
En el cuarto revisando el celular u otros aparatos electrónicos	3
En un sillón viendo televisión	4
Sentada en el carro	1
Sentado bajo un árbol	1
Sentado en la mesa	70

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En relación con la adición de sal a los alimentos, se destaca que algunas veces 36 participantes se realiza esta práctica, mientras que nunca o casi nunca 37 participantes lo hacen. Por otro lado, en cuanto al endulzante utilizado, se observa que la mayoría de los participantes prefieren edulcorantes artificiales 34 participantes, seguidos de azúcar de mesa 25 participantes, y un grupo significativo no utiliza endulzantes 16 participantes.

En cuanto a las grasas utilizadas en la cocina, se evidencia que la opción más común es el aceite vegetal 70 participantes. En relación con los métodos de cocción para carnes y vegetales, la fritura es el método más común para carnes 59 participantes, mientras que, para vegetales el método de cocción más utilizado es al vapor 67 participantes.

En términos de consumo de agua pura, la mayoría de los participantes consume entre 500 ml y 1000 ml diarios 31 participantes, seguido de entre 1000 ml y 2000 ml 28 participantes.

En cuanto a la compañía durante los momentos de alimentación, se destaca que la mayoría comparte sus comidas en familia 48 participantes, seguido de comer solo/a 27 participantes. Por último, en relación al lugar de consumo de alimentos, la mayoría de los participantes suele consumir sus alimentos sentados en la mesa 70 participantes.

### 4.1.3 Seguridad alimentaria

*Tabla 20.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según el nivel de seguridad alimentaria según Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

<b>Clasificación de seguridad alimentaria</b>	<b>Cantidad de participantes</b>
Seguridad alimentaria	36
Inseguridad alimentaria leve	34
Inseguridad alimentaria moderada	3
Inseguridad alimentaria severa	6
<b>Total</b>	<b>79</b>

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

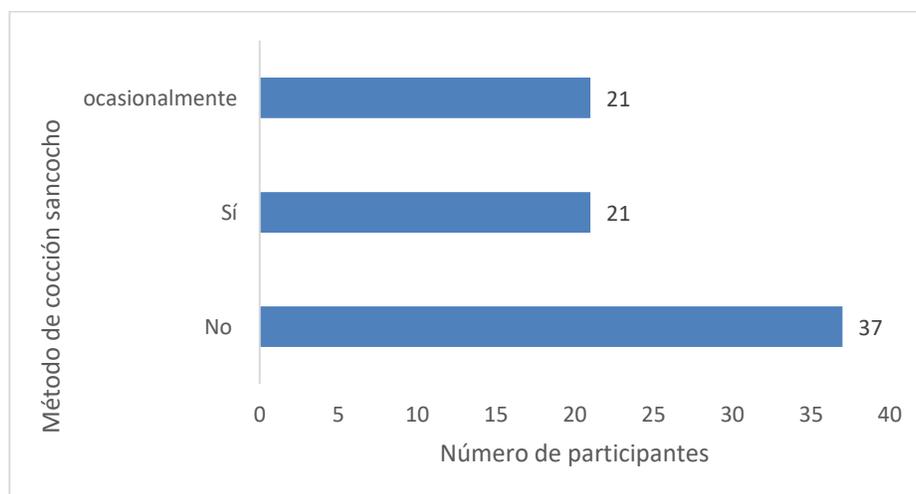
Se destaca que la mayoría, 36 sujetos, presentan un nivel de seguridad alimentaria, indicando acceso regular a alimentos nutritivos, mientras que un grupo intermedio de 34 sujetos presenta inseguridad alimentaria leve.

### 4.1.5 Cultura alimentaria

En el siguiente apartado se presentan los resultados respecto a la cultura alimentaria de la población mayor de 18 años, con diabetes tipo 2, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023

*Figura 4.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según el uso del sancocho como método de cocción, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

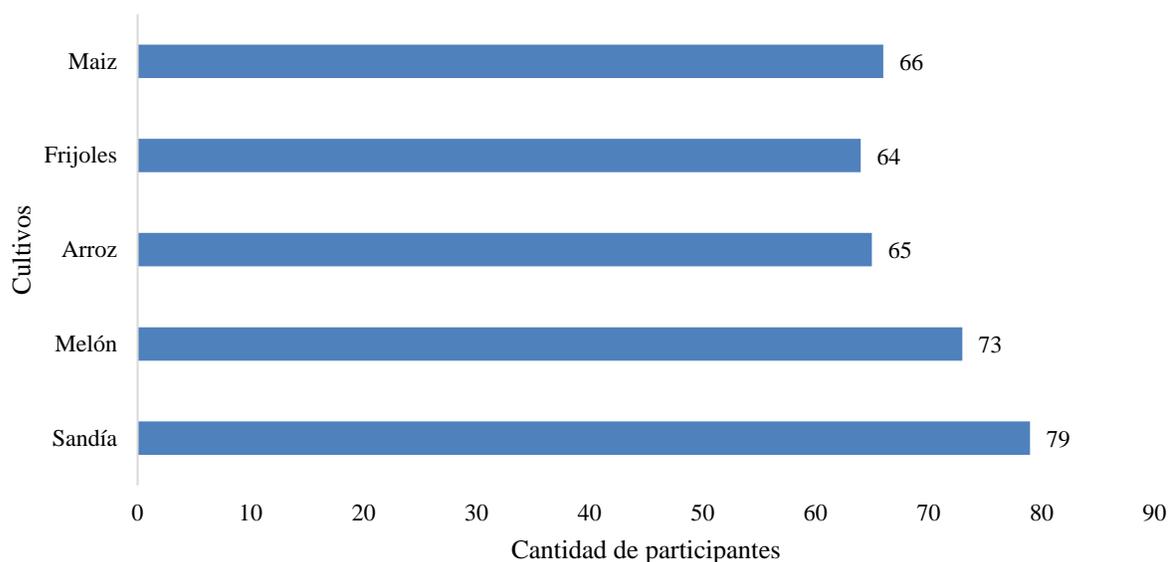


*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

La figura 4 muestra que 37 no utilizan el método de cocción de sancocho para preparar alimentos en casa.

*Figura 5.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según el conocimiento de cuales son los cultivos producidos del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*



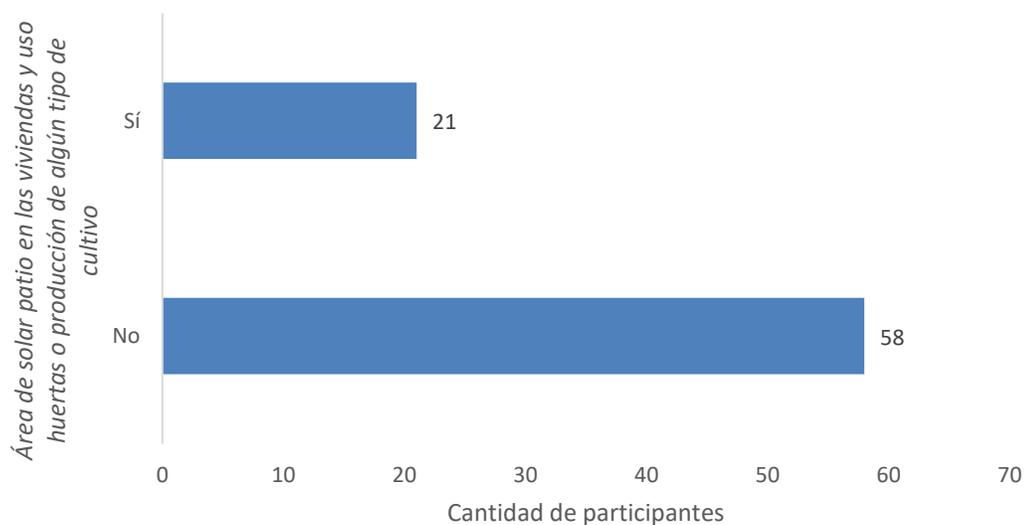
*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

La figura 5 muestra los cultivos que son producidos en el distrito de Lepanto de Puntarenas en relación con la población mayor de 18 años que padece diabetes tipo 2 en el año 2023. De acuerdo con los datos presentados, se observa que 79 personas se indicaron que se generaba el cultivo de sandía, mientras que 73 personas dijeron también que se daba el cultivo de melón. Además, se registran 65 individuos que indican que se genera la producción de arroz, 64 en la de frijoles y 66 en la de maíz en esta región.

*Figura 6.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según disposición de un área de solar (patio) en las viviendas y uso huertas o producción de algún tipo de cultivo, del distrito de Lepanto de*

*Puntarenas, 2023. n=79*

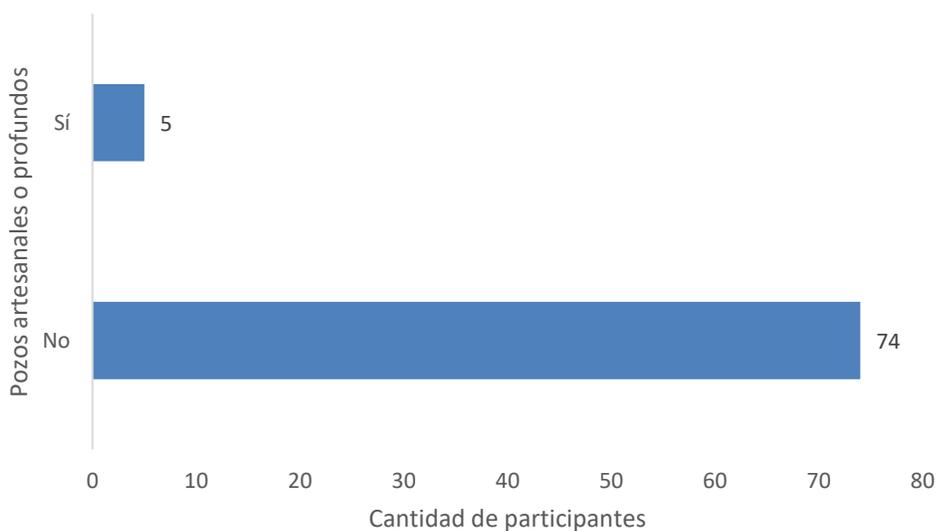


*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

La figura anterior nos muestra que una gran parte 51 de los entrevistados no cuentan con áreas solares o no tienen algún tipo de producción de cultivos en sus hogares.

*Figura 7.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según disposición de pozos artesanales o profundos para el riego de los cultivos o plantas, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

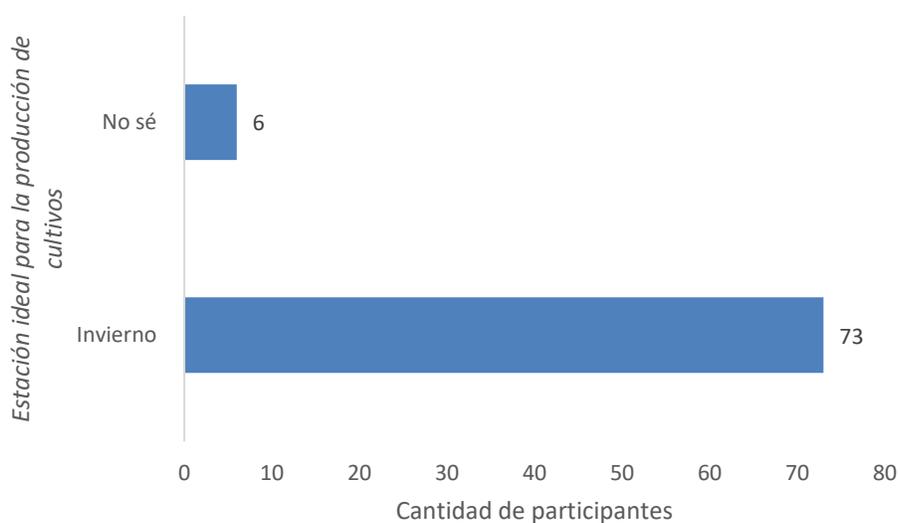


*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

La figura anterior nos muestra que una gran parte 74 de los entrevistados no cuentan con pozos artesanales o profundos en sus hogares.

*Figura 8.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según estación ideal para la producción de cultivos, del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*

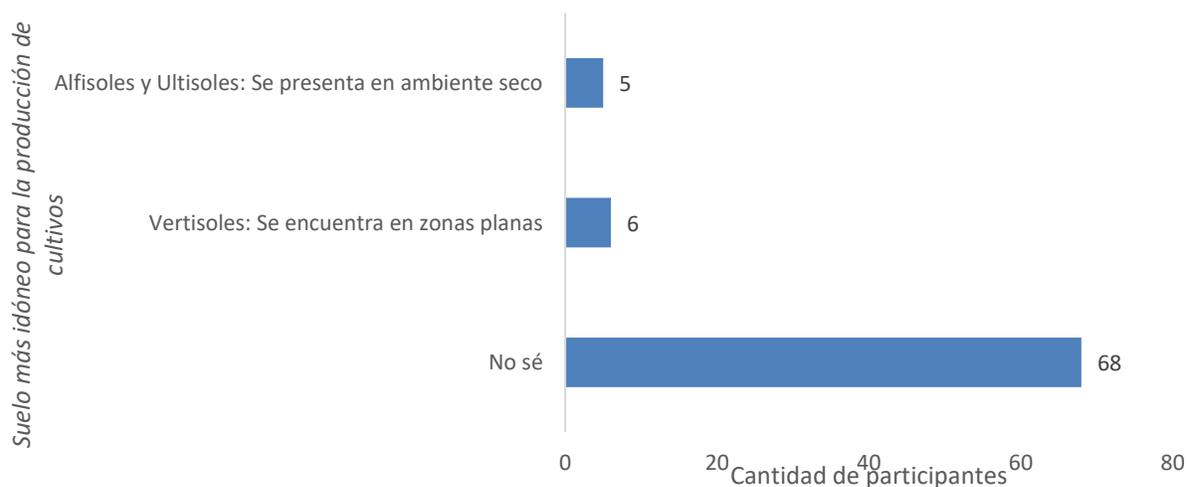


*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

Cerca de 73 entrevistados indicaron que la mejor estación del año para la producción de cultivos en el distrito de Lepanto de Puntarenas es durante la época de invierno.

Figura 9.

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según tipo de suelo más idóneo para la producción de cultivos en el distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023. n=79*



*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

Más de la mitad de los entrevistados indicaron no conocer cuál es el tipo de suelo más idóneo para la producción de cultivos en el distrito de Lepanto de Puntarenas.

## 4.7 Análisis estadístico de resultados bivariados

El siguiente apartado muestra los resultados obtenidos para el análisis de relación de las variables en estudio.

*Tabla 21.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos alimentarios con la seguridad alimentaria, del distrito de Lepanto, Puntarenas, 2023. n=79.*

<b>Variable</b>	<b>Valor P</b>	<b>Interpretación</b>
Forma de endulzar bebidas o alimentos	0,323	No hay relación
Frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa	<b>0,022</b>	<b>Hay relación</b>
Compartir los momentos de alimentación	0,198	No hay relación
Consumo de agua pura diario	0,774	No hay relación
Método de cocción más utilizado para preparar las carnes.	0,322	No hay relación
Método de cocción más utilizado para preparar los vegetales	<b>0,022</b>	<b>Hay relación</b>
Lugar donde se consumen los alimentos	0,581	No hay relación
Adición de sal a los alimentos cuando ya están en la mesa	0,717	No hay relación
Tipo de grasa utilizada en casa para cocinar la mayoría de las veces	0,098	No hay relación
Colación nocturna (merienda en la noche)	0,785	No hay relación
Almuerzo	1,000	No hay relación
Cena	0,665	No hay relación
Merienda de la mañana	0,630	No hay relación
Merienda de la tarde	0,852	No hay relación

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

El análisis de la tabla revela que, en el distrito de Lepanto de Puntarenas en 2023, existe una relación significativa entre dos hábitos alimentarios y la seguridad alimentaria de adultos con diabetes tipo 2. En primer lugar, la frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa muestra una relación importante con la seguridad alimentaria. Asimismo, el método de cocción empleado para preparar vegetales también está vinculado de manera significativa con la seguridad alimentaria. Para analizar esta relación se presenta la siguiente tabla:

Tabla 22.

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre la seguridad alimentaria con los hábitos alimentarios, del distrito de Lepanto, Puntarenas, 2023. n=79.*

Variable	Seguridad Alimentaria según escala ELCSA			
	Seguridad Alimentaria	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa
<b>Frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa</b>				
Menos de una vez al mes	26	24	2	2
1-2 veces a la semana	7	2	-	1
1-3 veces a la semana	3	4	1	1
3-5 veces a la semana	-	3	-	1
6-7 veces a la semana	-	1	-	1
<b>Método de cocción utilizado para vegetales</b>				
Al vapor	30	30	2	5
Asado	-	3	-	-
Freidora de aire	1	-	1	-
Fritura	-	1	-	1
Hervido	5	-	-	-

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

Se puede observar que aquellos que consumen alimentos fuera de casa menos de una vez al mes o de 1 a 2 veces a la semana tienden a tener mayor seguridad alimentaria, mientras que a medida que aumenta la frecuencia de consumo, disminuye la seguridad alimentaria, culminando en inseguridad moderada o severa. En cuanto al método de cocción de vegetales, usar al vapor está asociado con mayor seguridad alimentaria en todas las categorías, mientras que otros métodos como el asado, la freidora de aire y la fritura tienen proporciones más altas en inseguridad leve o moderada.

Tabla 23.

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos alimentarios (frecuencias de consumo según grupo de alimentos) con la seguridad alimentaria, del distrito de Lepanto, Puntarenas, 2023. n=79.*

Variable	Valor P	Interpretación
Frecuencia de consumo [Alimentos ricos en grasas]	0,893	No hay relación
Frecuencia de consumo [Azúcares]	0,478	No hay relación
Frecuencia de consumo [Carnes Semimagras]	<b>0,006</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Grasas Poliinsaturadas]	0,546	No hay relación
Frecuencia de consumo [Lácteos altos en grasa]	0,902	No hay relación
Frecuencia de consumo [Leguminosas]	0,156	No hay relación

Frecuencia de consumo [Vegetal no harinoso bajo]	0,556	No hay relación
Frecuencia de consumo [Bebidas azucaradas]	0,567	No hay relación
Frecuencia de consumo [Carnes Altas en grasa]	0,427	No hay relación
Frecuencia de consumo [Carnes Magras]	<b>0,003</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Frutas alto]	0,298	No hay relación
Frecuencia de consumo [Frutas bajo]	0,819	No hay relación
Frecuencia de consumo [Frutas medio]	0,805	No hay relación
Frecuencia de consumo [Grasas monoinsaturadas]	0,169	No hay relación
Frecuencia de consumo [Harinas y repostería alto]	0,937	No hay relación
Frecuencia de consumo [Harinas y repostería bajo]	0,991	No hay relación
Frecuencia de consumo [Harinas y repostería medio]	0,407	No hay relación
Frecuencia de consumo [Lácteo descremado]	0,734	No hay relación
Frecuencia de consumo [Lácteo semidescremada]	0,336	No hay relación
Frecuencia de consumo [Vegetal harinoso alto]	0,837	No hay relación
Frecuencia de consumo [Vegetal harinoso medio]	0,993	No hay relación
Frecuencia de consumo [Vegetal no harinoso alto]	0,767	No hay relación

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

De acuerdo con los resultados, se observa una relación significativa entre la frecuencia de consumo de carnes semimagras y carnes magras, y la seguridad alimentaria.

A continuación, se presentan las tablas descriptivas para analizar la relación existente.

*Tabla 24.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre la seguridad alimentaria con la frecuencia de consumo de carnes magras y semimagras, del distrito de Lepanto, Puntarenas, 2023. n=79.*

Alimento	Seguridad Alimentaria según escala ELCSA			
	Seguridad Alimentaria	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa
<b>Carnes Magras</b>				
Nunca o casi nunca	3	17	-	1
1 vez al mes	2	1	1	-
1 a 2 veces por semana	8	5	1	-
3 a 4 veces por semana	4	2	-	-
5 a 6 veces por semana	7	1	1	1
Todos los días	12	8	-	4
<b>Carnes Semimagras</b>				
Nunca o casi nunca	6	12	1	3
1 vez al mes	-	5	-	-
1 a 2 veces por semana	9	3	1	-

3 a 4 veces por semana	5	-	-	-
5 a 6 veces por semana	7	1	1	1
Todos los días	9	13	-	2

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

Al analizar la frecuencia de consumo de carnes magras, se observa que aquellas personas que las consumen con mayor regularidad, especialmente todos los días, tienden a tener una mayor seguridad alimentaria. Por otro lado, al observar la frecuencia de consumo de carnes semimagras, se nota que un mayor consumo también se asocia con una mayor seguridad alimentaria en la mayoría de los casos, aunque se presentan algunas excepciones. En ambos casos, los patrones de consumo más frecuentes parecen estar relacionados con niveles más altos de seguridad alimentaria, mientras que los patrones de consumo menos frecuentes se asocian con inseguridad alimentaria en diferentes grados.

*Tabla 25.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos alimentarios (frecuencias de consumo de alimentos tradicionales) con la seguridad alimentaria, del distrito de Lepanto, Puntarenas, 2023. n=79.*

<b>Variable</b>	<b>Valor P</b>	<b>Interpretación</b>
Frecuencia de consumo [Almuerzo campesino]	0,501	No hay relación
Frecuencia de consumo [Arroz con pollo]	<b>0,030</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Ceviche de camarón]	0,217	No hay relación
Frecuencia de consumo [Ceviche de piangua]	0,354	No hay relación
Frecuencia de consumo [Ceviche mixto de pescado y camarón]	0,274	No hay relación
Frecuencia de consumo [Gallo pinto]	0,635	No hay relación
Frecuencia de consumo [Olla de carne]	0,114	No hay relación
Frecuencia de consumo [Picadillo de chayote con maíz dulce]	0,215	No hay relación
Frecuencia de consumo [Picadillo de papa]	<b>0,009</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Picadillo de papaya]	0,209	No hay relación
Frecuencia de consumo [Sopa de mondongo]	0,547	No hay relación
Frecuencia de consumo [Sopa de pollo]	0,440	No hay relación
Frecuencia de consumo [Vigorón]	0,575	No hay relación
Frecuencia de consumo [Ceviche de pescado]	0,203	No hay relación
Frecuencia de consumo [Fresco de chan]	0,879	No hay relación
Frecuencia de consumo [Bebidas tradicionales: Chicheme]	0,964	No hay relación
Frecuencia de consumo [Agua dulce]	0,800	No hay relación
Frecuencia de consumo [Café]	0,113	No hay relación
Frecuencia de consumo [Fresco de frutas]	0,467	No hay relación
Frecuencia de consumo [Fresco de tamarindo]	0,518	No hay relación

Frecuencia de consumo [Horchata]	0,259	No hay relación
Frecuencia de consumo [Resbaladera]	0,864	No hay relación
Frecuencia de consumo [Cajeta de coco]	<b>0,045</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Cajeta de leche pinito]	0,296	No hay relación
Frecuencia de consumo [Arroz con leche]	0,608	No hay relación
Frecuencia de consumo [Miel de ayote]	1,000	No hay relación
Frecuencia de consumo [Postre tradicional: Prestiño]	0,336	No hay relación
Frecuencia de consumo [Tamal asado]	0,511	No hay relación

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

Se observa que el consumo frecuente de algunos alimentos tradicionales está relacionado con la seguridad alimentaria, mientras que otros no muestran una relación significativa. En particular, el arroz con pollo, el picadillo de papa y la cajeta de coco muestran una relación significativa con la seguridad alimentaria. En la siguiente tabla se puede observar el comportamiento de aquellas variables que presentaron una relación significativa:

*Tabla 26.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre la seguridad alimentaria con la frecuencia de consumo de alimentos tradicionales, del distrito de Lepanto, Puntarenas, 2023. n=79.*

Alimento	Seguridad Alimentaria según escala ELCSA			
	Seguridad Alimentaria	Inseguridad Leve	Inseguridad Moderada	Inseguridad Severa
<b>Frecuencia de consumo de arroz con pollo</b>				
Nunca o casi nunca	9	17	-	3
1 vez al mes	19	13	2	2
1 a 2 veces por semana	4	1	1	-
3 a 4 veces por semana	-	1	-	-
5 a 6 veces por semana	-	2	-	-
Todos los días	4	-	-	1
<b>Frecuencia de consumo de picadillo de papa</b>				
Nunca o casi nunca	14	9	-	3
1 vez al mes	5	3	1	-
1 a 2 veces por semana	13	7	1	-
3 a 4 veces por semana	1	1	-	-
5 a 6 veces por semana	-	2	1	2
Todos los días	3	12	-	1
<b>Frecuencia de consumo de cajeta de coco</b>				

Nunca o casi nunca	33	31	1	6
1 vez al mes	1	2	2	-
1 a 2 veces por semana	2	-	-	-
5 a 6 veces por semana	-	1	-	-

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

Los resultados muestran patrones significativos de relación con el arroz con pollo, el picadillo de papa y la cajeta de coco. En cuanto al arroz con pollo, se observa que su consumo frecuente parece estar asociado con una mayor seguridad alimentaria, mientras que el picadillo de papa tiene una relación similar. Sin embargo, la cajeta de coco muestra una imagen diferente, ya que aquellos que consumen este alimento tradicional con poca frecuencia presentan mayor seguridad alimentaria en comparación con aquellos que lo consumen más regularmente. Estos resultados proporcionan una visión de cómo ciertos alimentos tradicionales y sus patrones de consumo están vinculados a la seguridad alimentaria en esta población con diabetes tipo 2.

*Tabla 27.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos alimentarios (variables generales) con la cultura alimentaria, del distrito de Lepanto, Puntarenas, 2023. n=79.*

<b>Variable</b>	<b>Valor P</b>	<b>Interpretación</b>
Forma de endulzar bebidas o alimentos	0,409	No hay relación
Frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa	0,120	No hay relación
Compartir los momentos de alimentación	0,782	No hay relación
Consumo de agua pura diario	0,704	No hay relación
Método de cocción más utilizado para preparar las carnes	0,119	No hay relación
Método de cocción más utilizado para preparar los vegetales	0,228	No hay relación
Lugar donde se consumen los alimentos	0,787	No hay relación
Adición de sal a los alimentos cuando ya están en la mesa	1,000	No hay relación
Tipo de grasa utilizada en casa para cocinar la mayoría de las veces	<b>0,009</b>	<b>Hay relación</b>
Colación nocturna (merienda en la noche)	0,618	No hay

Almuerzo	1,000	relación No hay relación
Cena	0,176	No hay relación
Merienda de la mañana	0,833	No hay relación
Merienda de la tarde	0,608	No hay relación

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

Los resultados indican que se observó una relación significativa entre la cultura alimentaria y el tipo de grasa utilizada en casa para cocinar la mayoría de las veces.

*Tabla 28.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación entre los hábitos alimentarios (frecuencias de consumo según grupo de alimentos) con la cultura alimentaria, del distrito de Lepanto, Puntarenas, 2023. n=79.*

<b>Variable</b>	<b>Valor P</b>	<b>Interpretación</b>
Frecuencia de consumo [Alimentos ricos en grasas]	0,305	No hay relación
Frecuencia de consumo [Azúcares]	0,225	No hay relación
Frecuencia de consumo [Carnes Semimagras]	0,357	No hay relación
Frecuencia de consumo [Grasas Poliinsaturadas]	0,132	No hay relación
Frecuencia de consumo [Lácteos altos en grasa]	0,190	No hay relación
Frecuencia de consumo [Leguminosas]	0,697	No hay relación
Frecuencia de consumo [Bebidas azucaradas]	0,536	No hay relación
Frecuencia de consumo [Carnes Altas en grasa]	<b>0,002</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Carnes Magras]	0,535	No hay relación
Frecuencia de consumo [Frutas alto]	0,172	No hay relación
Frecuencia de consumo [Frutas bajo]	0,110	No hay relación
Frecuencia de consumo [Frutas medio]	0,150	No hay relación
Frecuencia de consumo [Grasas monoinsaturadas]	0,586	No hay relación
Frecuencia de consumo [Harinas y repostería alto]	0,104	No hay relación
Frecuencia de consumo [Harinas y repostería bajo]	0,416	No hay relación
Frecuencia de consumo [Harinas y repostería medio]	0,180	No hay relación
Frecuencia de consumo [Lácteo descremado]	0,073	No hay relación
Frecuencia de consumo [Lácteo semidescremada]	0,696	No hay relación
Frecuencia de consumo [Vegetal harinoso alto]	0,231	No hay relación
Frecuencia de consumo [Vegetal harinoso medio]	0,138	No hay relación
Frecuencia de consumo [Vegetal no harinoso alto]	0,137	No hay relación
Frecuencia de consumo [Vegetal no harinoso bajo]	0,813	No hay relación

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

En este análisis, se hace una evaluación de la existencia de vínculos significativos entre la frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos y la cultura alimentaria de la población. Los resultados indican que no se encontraron relaciones significativas entre la cultura alimentaria y la mayoría de los grupos de alimentos estudiados. Sin embargo, se observó una relación significativa entre la cultura alimentaria y la frecuencia de consumo de "Carnes Altas en grasa". Aunque no se encontraron relaciones significativas en la mayoría de los grupos de alimentos, este hallazgo proporciona información relevante para entender cómo la cultura alimentaria puede influir en las preferencias de consumo de ciertos tipos de carne en esta población con diabetes tipo 2.

*Tabla 29.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación los hábitos alimentarios (frecuencias de consumo de alimentos tradicionales) con la cultura alimentaria, del distrito de Lepanto, Puntarenas, 2023. n=79.*

<b>Variable</b>	<b>Valor P</b>	<b>Interpretación</b>
Frecuencia de consumo [Almuerzo Campesino]	0,111	No hay relación
Frecuencia de consumo [Arroz con pollo]	<b>0,016</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Ceviche de camarón]	0,092	No hay relación
Frecuencia de consumo [Ceviche de piangua]	0,063	No hay relación
Frecuencia de consumo [Ceviche mixto de pescado y camarón]	0,109	No hay relación
Frecuencia de consumo [Gallo pinto]	0,375	No hay relación
Frecuencia de consumo [Olla de carne]	<b>0,002</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Picadillo de chayote con maíz dulce]	0,210	No hay relación
Frecuencia de consumo [Picadillo de papa]	0,387	No hay relación
Frecuencia de consumo [Picadillo de papaya]	0,072	No hay relación
Frecuencia de consumo [Sopa de mondongo]	<b>0,003</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Sopa de pollo]	<b>0,001</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Vigorón]	0,348	No hay relación
Frecuencia de consumo [Ceviche de pescado]	0,645	No hay relación
Frecuencia de consumo [Bebida tradicional Chicheme]	<b>0,021</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Agua dulce]	0,072	No hay relación
Frecuencia de consumo [Café]	<b>0,034</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Fresco de frutas]	<b>0,005</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Fresco de tamarindo]	<b>0,009</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Horchata]	0,052	No hay relación
Frecuencia de consumo [Resbaladera]	<b>0,010</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Fresco de chan]	<b>0,046</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Cajeta de coco]	<b>0,029</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Cajeta de leche pinito]	<b>0,001</b>	<b>Hay relación</b>

Frecuencia de consumo [Arroz con leche]	0,070	No hay relación
Frecuencia de consumo [Miel de ayote]	0,060	No hay relación
Frecuencia de consumo [Postre tradicional: Prestiño]	<b>0,003</b>	<b>Hay relación</b>
Frecuencia de consumo [Tamal asado]	0,051	No hay relación

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

La tabla anterior muestra la relación entre las frecuencias de consumo de alimentos tradicionales y la cultura alimentaria en la población mayor de 18 años con diabetes tipo 2 en el distrito de Lepanto, Puntarenas, en 2023. Los resultados resaltan varias asociaciones significativas entre la cultura alimentaria y las frecuencias de consumo de ciertos platillos tradicionales. Se encontró una relación significativa con el "Arroz con pollo", "Olla de carne", "Sopa de mondongo", "Sopa de pollo", "Bebida tradicional Chicheme", "Café", "Fresco de frutas", "Fresco de tamarindo", "Resbaladera", "Fresco de chan", "Cajeta de coco", "Cajeta de leche pinito" y "Postre tradicional Prestiño". Estos hallazgos sugieren que estos alimentos y bebidas tradicionales pueden estar estrechamente ligados a la cultura alimentaria en esta comunidad específica con diabetes tipo 2.

*Tabla 30.*

*Distribución de personas mayores a 18 años con diabetes tipo 2 según la relación la seguridad alimentaria con la cultura alimentaria, del distrito de Lepanto, Puntarenas, 2023. n=79.*

<b>Variable</b>	<b>Valor P</b>	<b>Interpretación</b>
Cultura alimentaria	0,307	No hay relación

*Fuente: Elaboración propia, 2023.*

El valor p de 0,307 indica que no se encontró una relación significativa entre la cultura alimentaria y esta población específica con diabetes tipo 2. Esto sugiere que la cultura alimentaria no está asociada de manera significativa con la seguridad alimentaria de esta comunidad en particular. Sin embargo, es importante recordar que los resultados pueden estar influenciados por diversas variables y contextos culturales específicos, y que es necesario seguir investigando y comprendiendo cómo la cultura puede afectar los hábitos alimentarios y la salud de esta población en particular.

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

## **5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

En este apartado se presenta la interpretación de los resultados de cada una de las variables estudiadas de acuerdo con la investigación realizada.

### **5.1.1 Características sociodemográficas**

De acuerdo con lo observado en la tabla 6 sobre las características sociodemográficas de la población, en la encuesta participaron 79 personas en el distrito de Lepanto de Puntarenas, en el cual se contempla el predominio del sexo femenino 42 mujeres y 37 hombres. En edades comprendidas entre los 51 años y 65 años. Según, la proyección del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para el 2023, la mayoría de la población en el distrito de Lepanto de Puntarenas es del sexo masculino, con (4 272), que de mujeres con (4 055), por lo que se demuestra que no va acorde con los resultados que se obtuvieron en el estudio. (INEC, 2023)

El comportamiento de la Diabetes tipo I y II (DM) en Costa Rica ha ido en aumento, a manera general se encontró una diferencia de 6 puntos entre la tasa general de Diabetes pasando de 14,21 en el año 2012, a 20,34 por cada 100 000 habitantes en el 2015. Además, existe una variación significativa respecto al sexo. Los hombres presentan una tasa menor que las mujeres, con una relación de un hombre por cada tres mujeres con DM, manteniéndose esta relación a lo largo de los cuatro años analizados en este estudio. (Cubero Alpizar et al., 2017)

Existe un predominio del sexo femenino con respecto a la diabetes. Ya vimos, al mencionar la prevalencia, que su porcentaje es mayor en las mujeres. En el caso de las defunciones, un 53 % de ellas registradas entre el 2000 al 2021, pertenecen al sexo femenino. Mientras que los hombres registran un 47%. Una razón de 1.15 mujeres fallecidas por cada hombre.(Evans-Meza et al., 2022)

En cuanto a la edad de diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2 de los participantes siendo de

mayor predominio en el rango de 41-50 años.

Un estudio aplicado en México en el 2016 en población diabética, indica la elevada prevalencia de diabetes total en las personas de 40 a 49 años. Aunque se han realizado esfuerzos para diagnosticar a las personas mayores de 45 años como recomiendan los estándares internacionales, la prevalencia de diabetes total en el grupo de 40 a 49 años es de 13.8%, de los cuales 40.6% no ha sido diagnosticado. Este es un hallazgo importante porque sugiere que debería ampliarse la ventana de tamizaje para considerar a las personas de 40 años en adelante. (Basto-Abreu et al., 2019)

Por otro lado, la asistencia a control médico de la Diabetes Mellitus tipo 2 muestra un panorama claro de la prevención a problemas a futuro en el transcurso de la enfermedad. Un manejo adecuado de la diabetes requiere cambios permanentes en el estilo de vida, para ello se requiere que el paciente y los miembros de la familia reciban educación para adquirir conocimientos y comprensión de la historia natural de la enfermedad; lo que permitirá que se desarrolle habilidades para un manejo adecuado de la diabetes a través del logro del control metabólico y prevención de complicaciones. (Ávila-Jiménez et al., 2013)

Por otra parte según los datos de la tabla 5 la mayoría de los participantes utiliza solo las pastillas como parte del tratamiento de la enfermedad, cabe resaltar en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, obesos o no, el tratamiento con metformina reduce de 1 a 2 % la hemoglobina glicosilada (HbA1c.1) Cuando hay obesidad, el uso de la biguanida se asocia con pérdida de peso (de 1 a 5 kg), sin aumentar el riesgo de hipoglucemia. (Gil-Velázquez et al., s. f.)

Con respecto a la presencia de heridas en las extremidades inferiores la mayoría no las ha presentado lo cual indica una buena señal del control de la enfermedad. La frecuencia en la aparición de lesiones del pie diabético es sumamente elevada; se estima que alrededor de un

15% de las personas con diabetes presentarán algún compromiso a nivel del pie durante la evolución de la enfermedad, además, la incidencia con respecto a las ulceraciones en pacientes con diabetes oscila el 2%. El alto índice de recurrencia de estas lesiones y su alta tasa de mortalidad, convierten a esta patología en un importante problema de salud con elevada repercusiones sanitarias, económicas y sociales.(Enciso Rojas, 2016)

Por último, la presencia de signos de desvanecimiento o descomposición (hipoglicemias= sentirse débil) a raíz de la enfermedad la mayoría no ha presentado. La hipoglucemia es la principal preocupación de pacientes y del equipo de salud cuando se requiere del uso de insulina en el tratamiento de la diabetes. Es posible que se subestime el impacto de la hipoglucemia en la práctica clínica, ya que no siempre los pacientes comunican los eventos, aun los recurrentes y en particular en quienes disminuye la percepción de los síntomas (hipoglucemias inadvertidas) por alteraciones de los mecanismos de contrarregulación que actúan de alerta clínica. (Costa Gil et al., 2017)

### **5.1.2 Hábitos alimentarios**

De los adultos encuestados en la tabla 7 se obtiene que la mayoría de las personas realiza los principales tiempos de comida (desayuno, almuerzo y cena) y dos de las meriendas (mañana y tarde), siendo la colación nocturna omitida por la mayoría de encuestados.

Las recomendaciones internacionales proponen fraccionar la alimentación en pacientes que necesiten bajar de peso y en aquellos con terapia insulínica, con el objetivo de coordinar la ingesta de carbohidratos con la dosis de insulina. (Leiva et al., 2016).

Es importante en pacientes con dos dosis de insulina intermedia consumir 6 tiempos de comida 3 tomas principales y refrigerios a media mañana, media tarde y antes de acostarse para evitar hipoglucemias nocturnas.(Chinga Ramos, 2020)

La tabla 8 se muestra el consumo de lácteos, la mayor parte de los encuestados reporta no incorporarlos de manera regular en la dieta en general de todos los grupos, alto, medio o bajo índice glicémico.

Existen evidencias científicas que han asociado el consumo de productos lácteos sobre diferentes factores intermedios relacionados con la aparición de la Diabetes Mellitus 2 (DM2).

Una revisión de ensayos clínicos aleatorizados muestra que su consumo carece de efecto sobre la sensibilidad a la insulina, o bien ejerce un efecto beneficioso. Por otro lado, en otro estudio donde se administraron dosis pequeñas de proteína de suero de leche antes del desayuno y el almuerzo, se demostró una mejoría de la glucemia posprandial atribuible a la ingesta de la proteína de suero, estimulándose al mismo tiempo la liberación de insulina y aumentando la saciedad en individuos con DM2.(Salas-Salvadó et al., 2018)

En la tabla 9 el consumo de vegetales harinosos y no harinosos en la mayoría de los participantes optan por consumir los no harinosos ya que estos tienen un índice glicémico bajo glicémico, En un estudio realizado en Costa Rica por Gómez Salas et al., (2020) en este estudio se encontró que, en promedio, la población costarricense consume 220.1 g/p/d de frutas y vegetales, equivalente al 55 % de la recomendación (400 g/p/d). Los datos presentados muestran que, indistintamente del factor sociodemográfico, menos del 20 % de la población alcanza dicha recomendación.(Gómez Salas et al., 2020)

Con respecto a la tabla 10 se habla del consumo de leguminosas en su mayoría eligieron consumirlas todos los días siendo evidenciando un buen consumo de fibra dietética de manera diaria que se encuentra en esta proteína vegetal,

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) propone que, debido a su elevado aporte de fibra dietética, su consumo de manera habitual de

leguminosas contribuiría a prevenir enfermedades cardiovasculares, incluidas obesidad, diabetes y cáncer. Otra característica nutricional positiva de las leguminosas es que destacan por su bajo Índice glicémico (menor a 49), es decir, a pesar de tener un elevado aporte de carbohidratos, su absorción se produce lentamente y es un alimento recomendado para pacientes con trastornos del metabolismo de carbohidratos como resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa y diabetes tipo 2. (Guerrero Wyss & Durán-Agüero, 2020)

La tabla 11 indica el consumo de esta población con respecto al consumo de grasas. El consumo excesivo de alimentos fuente de grasa, acompañado por estilos de vida sedentarios, afecta el peso corporal y la salud. La ingesta de grasa total se relaciona con el índice de masa corporal (IMC) y el perfil lipídico, por tanto, la reducción de su consumo disminuye el peso, el IMC, el colesterol total (CT) y el colesterol LDL. La alteración del perfil lipídico es un factor de riesgo para sufrir enfermedades cardiocerebrovasculares; los ácidos grasos trans (AGT) y ácidos grasos saturados (AGS) se consideran factor de riesgo para algunos tipos de cáncer. La reducción del consumo de grasa saturada puede presentar un efecto protector para eventos cardiovasculares. (Cabezas-Zábala et al., 2016)

El consumo de carnes, la mayor parte de los encuestados indicaron el consumo diario de carnes magras y semimagras no obstante evitan el consumo de carnes altas en grasa.

Un estudio reciente realizado por la Universidad de Costa Rica con el objetivo de establecer patrones de consumo de carne y productos cárnicos a 499 estudiantes indicó que la carne de pollo es la más ingerida (96,5 %), seguida por la de res (91,9 %). Además, el consumo de estos alimentos es un hábito diario para el 23,2% de los estudiantes, mientras que, un 17,6% los come al menos tres veces por semana. Por otra parte, mencionan que el sabor (87,6%) es la principal razón que influye en el consumo por encima del valor nutricional (51,9%). (Chacón Villalobos,

2021)

El National Institute of Health de Estados Unidos, reportaron que el consumo elevado de carnes rojas, procesadas y sin procesar, se asocia con un mayor riesgo de mortalidad prematura y mortalidad específica cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias, Diabetes Mellitus tipo 2, infecciones, enfermedad renal, enfermedad hepática. (Etemadi et al., 2017)

Con respecto a la tabla 13 se muestra el consumo de frutas de índice glicémico bajo donde la mayoría de los participantes la consumen 1 a 2 veces por semana, las frutas de índice glicémico medio al igual que el bajo la mayoría de participantes la suelen consumir 1 a 2 veces por semana y las de alto índice glicémico la mayoría de los participantes la evitan ya que indican nunca o casi nunca consumirlas, esto refleja que moderan el consumo de frutas de alto índice glicémico que pueden alterar los niveles de glucosa que requieren diario.

Una dieta con bajo índice glicémico puede mejorar el control metabólico en la diabetes tipo 2, pero el debate aún continúa. Las frutas a pesar de la fructosa que contienen también pueden bajar el índice glicémico, además su consumo se ha asociado con una reducción de los niveles de hemoglobina glicosilada (A1c) y pueden influir positivamente en el colesterol HDL, presión arterial y riesgo de enfermedad coronaria en general. (S. Durán Agüero et al., 2012)

Con relación al consumo de harinas y reposterías en la tabla 14 se obtiene que la mayor parte de los participantes suelen evitar el consumo de las harinas en todos los índices glicémicos alto, medio, bajo esto demuestra que controlan el consumo de estos productos. En la actualidad, el excesivo consumo de azúcares añadidos tiene un impacto negativo en la salud de las personas, causa alteraciones fisiológicas y metabólicas, contribuyendo de manera significativa al desarrollo de enfermedades como sobrepeso, obesidad, dislipidemia, enfermedad

cardiovascular, hígado graso, diabetes y algunos tipos de cáncer.(Ordoñez-Araque et al., 2021)

Los patrones alimentarios con alto índice glicémico (IG) es decir ricos en azúcares libres y con bajo aporte de fibras, condicionarían una disminución de la glucemia inducida por hiperinsulinemia, por lo tanto, mayor apetito y mayor ingesta con el consiguiente aumento de peso. Luego de una comida con (IG) y alta carga glicémica (CG), la glucemia e insulinemia aumentan en mayor medida que después de una comida con bajo índice glicémico índice glicémico y baja carga glicémica, estimulando la absorción celular de nutrientes, la inhibición de la producción hepática de glucosa y la supresión de la lipólisis, cambios metabólicos que tienen estrecha relación con los efectos de la ghrelina y el aumento de los péptidos intestinales como el péptido símil glucagón, el péptido inhibidor gástrico, los polipéptidos pancreáticos y la colecistoquinina.(Manuzza et al., 2018)

Se muestra el consumo de azúcares y bebidas azucaradas en la tabla 15, la mayor parte de los encuestados evitan utilizarla, esto muestra que moderan el consumo como control de la enfermedad, con respecto a las bebidas azucaradas, se observa que nunca o casi nunca lo consumen los entrevistados esto demuestra lo consiente que están las personas que viven con diabetes de las consecuencias de consumir azúcares añadidos.

Al comparar el contenido de azúcares de diferentes bebidas no alcohólicas comercializadas en Argentina y Costa Rica se encontró que en Costa Rica predominaron las bebidas azucaradas (77,6%), de las cuales la mayoría (56%) tuvo contenidos de azúcares por encima del valor diario recomendado por la organización mundial de la salud (OMS). Las categorías con mayor contenido de azúcares fueron los néctares (24,7 g/200 ml), los jugos de fruta (22,5 g/200 ml) y las gaseosas regulares (22,5 g/200 ml). (Guevara-Villalobos et al., 2019)

En la Tabla 19 se muestran las acciones dietéticas de las personas participantes donde se logra

observar que la adición de sal a los alimentos ya preparados la mayoría de ellos indicaron nunca o casi nunca hacerlo. La población adulta de Costa Rica consume en promedio 11,3 gramos de sal por día, lo que equivale a más de 2 cucharaditas. Esto es más del doble del valor recomendado por la Organización Mundial de la Salud que son 5 gramos diarios o una cucharadita por día en adultos. (Ministerio de salud, 2021)

Con respecto al apartado sobre el endulzante utilizado en bebidas y preparaciones la mayor parte prefiere utilizar edulcorantes artificiales, seguido del azúcar blanco de mesa, La asociación americana de diabetes (ADA) menciona que el uso de los ENN (edulcorante no nutritivo) es seguro cuando se consumen de acuerdo a los niveles establecidos por las principales organizaciones reguladoras Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU (FDA) y El Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) como ingesta diaria admisible (IDA), resultandos útiles en el control del consumo de hidratos de carbono y energía. Las IDA para los edulcorantes no calóricos se establecen en miligramos por kilogramo de peso corporal (mg/kg) y representan la cantidad que se puede consumir todos los días a lo largo de la vida sin que exista algún riesgo para la salud. (Romo-Romo et al., 2017)

Actualmente existen variedades de edulcorantes de mesa y alimentos elaborados con edulcorantes, tales como bebidas, jugos, lácteos, galletas, chocolates, entre otros. Considerando que las enfermedades crónicas son un problema endémico, la industria alimentaria ha aumentado exponencialmente la disponibilidad de estos productos, lo que ha incrementado su consumo de forma indiscriminada, no existiendo un control que permita determinar una ingesta segura sin riesgo para la salud. (Hamilton V et al., 2013)

En cuanto a la grasa utilizada para la cocción de los alimentos se observa que la mayoría opta por el aceite vegetal de preferencia. El consumo de aceites vegetales se ha incrementado en las

últimas décadas en nuestra sociedad y son parte importante de la dieta en todo el mundo. La composición de los aceites vegetales no es estándar, ya que varía considerablemente en el aporte de ácidos grasos saturados, monoinsaturados y poliinsaturados, y particularmente en el aporte de ácidos grasos omega-6 y omega-3, asociado a la fuente de origen, ya sea especie vegetal, semilla, planta o fruto, aportando cada uno diferentes beneficios nutricionales. (Durán Agüero et al., 2015)

La cocción de carnes la mayoría utiliza la fritura en cuanto a los vegetales el método de cocción es el vapor, relacionado al comentario anterior.

La Organización para la Agricultura y los Alimentos (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que el alto consumo de alimentos fritos es un factor de riesgo para la salud, principalmente por su alta densidad energética que se presenta a expensas de la grasa y por la formación de compuestos tóxicos, destacándose las acrilamidas que se han relacionado con el desarrollo de algunos tipos de cáncer.(Montes O et al., 2016)

La cocción al vapor respeta el sabor de los alimentos. Así, si el sabor original es fuerte, se mantendrá hasta el final, de modo que es indispensable blanquear en agua las hortalizas cuyo olor es particularmente pronunciado coliflor, coles y otras hortalizas con olor intenso. El alimento conserva una gran parte de sus vitaminas y minerales. Por otra parte, la cocción al vapor hace que la fibra alimentaria resulte más digestiva. Finalmente, se trata de una técnica que no requiere de adición de grasa extra, por lo que el valor calórico final de las elaboraciones no aumenta (Achón Tuñón, 2018)

En cuanto al consumo de agua pura una mayor parte de los entrevistados consumen alrededor de 500 ml y 1000 ml litros de agua diario (2 a 4 vasos) es decir poco consumo de agua pura lo que representa que tienen poca motivación para mantenerse hidratados, Se recomienda

consumir 4-6 vasos de agua al día con el objetivo de asegurar un estado de hidratación óptimo. Además, en la base de la “Pirámide de la Hidratación Saludable” solo se incluye la ingesta de agua, con contenido de sodio limitado. (Salas-Murillo, 2010)

Con respecto al consumo de alimentos fuera de casa la mayoría menos de una vez al mes consumen alimentos fuera de casa esto significa que son más conscientes del consumo de alimentos más caseros donde se cuida la cantidad de grasa y sal a la hora de la preparación.

Un número de factores contribuyen a la tendencia de comer afuera, incluyendo un gran número de mujeres empleadas fuera de la casa, más hogares con 2 personas que ganan "sueldos" (en vez de uno), salarios mayores, casas más pequeñas. Sin embargo, a medida que envejece la población americana, manteniendo todo lo demás constante, disminuye gastos en comer fuera de la casa en un 1%, y aumenta el gasto en comer en la casa sobre 2%, asumiendo que la gente de tercera edad (> 65 años), imitará los hábitos alimenticios de los de tercera edad de hoy. (Del Greco, 2010)

En cuanto a la compañía durante los momentos de la alimentación y el lugar de consumo de los alimentos es sentado en la mesa, se destaca que la mayoría comparte estos tiempos en familia, lo que indica que se conservan estas costumbres de comer en familia y sentados en la mesa indica que se concentran en el momento de la alimentación sin distracciones.

La conducta alimentaria, está fuertemente influenciada por el contexto social en el que se desarrolla un individuo o una comunidad; este fenómeno, es resultado de las relaciones interpersonales, debido al consumo de alimentos acompañado en familia o compañeros de trabajo, las personas acostumbran a consumir grandes cantidades de comida y cada individuo puede exhibir el mismo comportamiento a través de reflejos repetidos. (Chávez Vaca, 2018)

### **5.1.3 Seguridad alimentaria de acuerdo con la escala ELCSA**

En la clasificación del nivel de seguridad alimentaria según la aplicación de la Escala Latinoamericana y del Caribe (ELCSA), la mayoría de las personas se encuentran en los diferentes niveles de la seguridad alimentaria de acuerdo con el comentario anterior. La Diabetes Mellitus Tipo 2 y la inseguridad alimentaria en el hogar, pueden asociarse a un mayor riesgo de alteración en el control glucémico debido a diversas hipótesis: la primera de ellas es la del gen ahorrativo (que propone una adaptación para ser más eficiente la acumulación de grasa cuando la comida es impredecible); en segundo lugar, podría deberse a que la inseguridad alimentaria podría incrementar las dificultades del paciente diabético para seguir una dieta apropiada; y la tercera explica que la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es altamente sensible a la ingesta nutricional, con lo que una pobre calidad en la ingesta puede repercutir negativamente en los niveles de glucosa del paciente, independientemente del estado nutricional. (Ibarra et al., 2021)

En Puebla México, la aplicación del instrumento Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria a 105 familias, la aplicación muestra que el 0.95 % de los hogares tienen seguridad alimentaria; 60 % tienen inseguridad alimentaria leve; 35.24 % tienen inseguridad moderada y el 3.81 %, inseguridad severa, lo que muestra una localidad que no posee problemas serios de hambre. (Carmona Silva, 2022)

En el hogar, pasar de la inseguridad alimentaria al hambre es una experiencia que puede tener un patrón similar en diversas culturas: De un estado de seguridad alimentaria, se pasa a la preocupación por las dificultades para acceder a los alimentos, que lleva a modificar los hábitos alimentarios y disminuir la calidad nutritiva de los alimentos a los que se puede acceder, luego se estiran los alimentos para que alcancen para todos los miembros del hogar, se reduce el consumo de alimentos primero en adultos y luego en niños. (Muñoz-Astudillo et al., 2010)

En el estudio de (González et al., 2019) se indica, que la seguridad alimentaria la poseen las familias monoactivas que tienen mayor tamaño de propiedad y mayor ingreso mensual agrícola, donde el tamaño de la propiedad es una condición esencial para la realización de la seguridad alimentaria.

Desde el año 2004 Brasil viene logrando éxito en mejorar la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de su población. Según datos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE, 2014), el acceso a alimentos en cantidad y calidad, suficientes y adecuadas, estaba garantizado en 2013 a más de 77% de los domicilios brasileños, incremento impresionante en comparación al porcentaje de 65% de 2004; y cerca de 40 millones de personas pasaron a la condición de seguridad alimentaria en el curso de una década. (Araújo & Hernández, 2018).

La posición del Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades (CDC) de Estados Unidos (2022) corresponde a que las personas que ya tienen diabetes, la inseguridad alimentaria y nutricional puede afectar como maneja la enfermedad ya que tener inseguridad alimentaria y nutricional mientras se tiene diabetes puede llevar a niveles de hemoglobina glicosilada (A1c) más altos, complicaciones relacionadas con la diabetes, hospitalizaciones y a una salud mental deficiente. Aunque los alimentos menos nutritivos pueden costar menos y aportar muchas calorías, es posible que provoquen frecuentes aumentos súbitos en el nivel de azúcar en la sangre (hiperglucemia), lo cual puede aumentar el riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes, como daños en los nervios o pérdida de la visión.

Por otra parte, Walker *et al.* (2019), sugiere que la inseguridad alimentaria aumentó del 9,7% en 2005-2006 al 15,2% en 2013-2014 ( $p < 0,001$ ). La prevalencia de inseguridad alimentaria aumentó más bruscamente entre quienes tenían diabetes no diagnosticada y prediabetes que en otros grupos. La detección de personas con prediabetes por inseguridad alimentaria puede

ayudar a documentar las recomendaciones médicas a la hora de ayudar a revertir o ralentizar el avance hacia la diabetes.

Arenas (2017) indica que los individuos con inseguridad alimentaria poseen un riesgo mayor de padecer enfermedades no transmisibles, como la Diabetes Mellitus 2, lo cual apoya los datos de la presente investigación que según se muestran en la tabla 20, más de la mitad de la población presenta algún nivel de inseguridad alimentaria. Este mismo autor expresa que la inseguridad alimentaria ha sido ampliamente estudiada en sujetos con diabetes, demostrando que este estado dificultaría seguir una dieta específica, pilar fundamental de un adecuado control de la Diabetes Mellitus. Por otra parte, Lyles *et al.* (2019), demostraron que aquellos sujetos diabéticos en inseguridad alimentaria tenían valores más elevados de hemoglobina glicosilada, menor autoeficacia en el manejo de la enfermedad y un menor consumo de frutas y verduras.

#### **5.1.4 Cultura alimentaria**

En la tabla 16 se muestra el consumo de alimentos tradicionales en la tabla 17 se observan las bebidas tradicionales y en la tabla 18 los postres tradicionales todos estos consumidos en el distrito de Lepanto de Puntarenas, se evidencia que la población rural acostumbra a consumir los alimentos caseros, bebidas y postres por herencia de los familiares antepasados, demostrando que aún conservan las tradiciones culinarias donde utilizan ingredientes naturales para su preparación además supervisan el uso de sal, azúcar y aceite en el momento de cocción. Las comunidades locales presentan la capacidad de identificar los alimentos tradicionales en su rol biológico de entrega de nutrientes, pero también en su función sociocultural, por lo que les asignan significados o valoración propia como ser fuente de una alimentación saludable, para, de esta manera, alcanzar la seguridad alimentaria local. También los hacen parte de su cultura

lo que les da identidad y, por lo mismo, parte de su patrimonio gastronómico. (Troncoso-Pantoja, 2019)

La inclusión de una variedad de ingredientes como verduras, cereales y carnes en platos culinarios caseros es mencionada también en el estudio realizado en Chile por Díaz et al, en el cual se infiere que estas preparaciones son más saludables que aquellas establecidas como *fast food*, por la multiplicidad de alimentos base, aunque los autores reconocen que el aporte energético es considerable en algunas preparaciones culinarias típicas, lo que se justificaría por el volumen que caracteriza a los platos tradicionales.(Troncoso-Pantoja, 2019)

Continuando con la cultura alimentaria de la población estudiada, en la figura 4 con respecto al método de cocción sancocho la mayor parte de los entrevistados no lo siguen utilizando de manera regular esto demuestra que las tradiciones culinarias no se conservan actualmente en estas generaciones. La cocina patrimonial de Costa Rica es una manifestación de interculturalidad. La herencia de prácticas de producción, selección, preparación, conservación y consumo de alimentos, y el deseo de innovación a partir de ingredientes que tienen un connotado valor cultural y nutricional, muestran el proceso de construcción colectiva de una cocina nacional integrada por cocinas regionales, diferenciadas, dinámicas, diversas, ricas en sabores, aromas y texturas.(Sedó Masis, 2015)

En la figura 5 se observa un listado de cultivos producidos en el distrito de Lepanto de Puntarenas donde todos los participantes indican que se cultiva sandía y melón en mayor cantidad, pero también mencionan los demás cultivos que son maíz, frijoles, arroz, mango.

En el Pacífico Central Norte (Península de Nicoya) la zona donde más se siembra es el distrito de Lepanto, los productores son en su mayoría medianos y grandes, estos siembran en tierras propias y alquiladas, algunos lo rotan con melón o sandía de explotación. Algunos pequeños

productores de Jicaral, Paquera y Cóbano, siembran áreas pequeñas destinadas al autoconsumo y otra parte lo venden a otras familias. (MAG, 2008)

Con respecto a la figura 6 y 7 si las personas entrevistadas cuentan con solar para la siembra de hogar de cultivos y el pozo artesanal para riego de estos la mayor parte de los participantes no cuentan actualmente con ninguno de los dos es algo que se ha perdido en las generaciones actuales, optan más por la compra de los cultivos en feria del agricultor, verdulería o supermercados.

Se dice que, era común que los pozos se ubicaran en los solares en terrenos libres situados en la parte posterior de las casas o en los patios, siendo construidos con herramientas manuales como pala, macana, baldes, entre otros, hasta alcanzar niveles de agua subterránea poco profundos.(Martínez, 2022)

En la figura 8 se logra observar que la mayoría de los participantes conocen el tipo de clima idóneo para la siembra de cultivos que es el invierno. La región Pacífico Central de Costa Rica ha mantenido la costumbre de tener dos épocas de siembra, a principios del invierno y luego a la salida del mismo, aunque mejoramiento de la producción con áreas bajo riego, se podría incrementar la producción futura. (MAG, 2008)

En la figura 9 según el conocimiento de los tipos de suelos ideales para la siembra la mayoría de los participantes desconoce el tipo de suelo idóneo para la siembra de cultivos, ya que la mayoría de entrevistados no están relacionados al tema de cultivos.

El principal cultivo que se siembra en los Vertisoles es el arroz bajo el sistema inundado, o como arroz de secano durante la estación lluviosa. En el país, estos órdenes abarcan una gran área, aproximadamente un 31% del país (21% Ultisoles, 10% Alfisoles), sin embargo, no todos están en uso y, por lo general, se consideran de integración marginal a la producción

agropecuaria.(Henríquez et al., s. f.)

La zona del Pacífico Central de Costa Rica se ha caracterizado desde el pasado por la siembra de granos básicos, posee suelos apropiados para el establecimiento de los cultivos y por lo tanto, es una zona con potencial productivo futuro.(MAG, 2008)

La marginación de las dietas tradicionales representa un alto riesgo no solo para la salud, sino para la cultura alimentaria y la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones. Existe el riesgo de perder el conocimiento acumulado a lo largo de la historia sobre el aprovechamiento de los recursos alimentarios disponibles, lo cual induce a una menor variedad en la dieta y creatividad para utilizar lo disponible. (Mateos & Rodríguez, 2010)

En el caso de Costa Rica no se puede hablar de una sola cocina. Variables tales como la producción y disponibilidad de alimentos por regiones, el impacto de las migraciones internas, el aporte de otras culturas y las transformaciones socio históricas han contribuido y continúan enriqueciendo la conformación de variadas formas de expresión culinaria, que a su vez constituyen una cocina nacional con identidad propia.(Sedó Masis, 2015)

### **5.1.5 Relación entre los hábitos alimentarios con la seguridad alimentaria de las personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2**

En los resultados obtenidos sobre la asociación de variables de los hábitos alimentarios y la seguridad alimentaria, se identifica asociaciones en el consumo de alimentos fuera de casa y el tipo de cocción para los vegetales, esto indica que las personas que comen fuera de casa menos veces a la semana poseen una seguridad alimentaria al igual que la cocción al vapor para los vegetales una cocción saludable lleva a una seguridad alimentaria.

Arboleda et al, concluyen que hay un incremento en la proporción de personas en Medellín, Colombia con tendencia a consumir alimentos fuera de casa, independiente del estrato

socioeconómico, situación que podría indicar un cambio de las pautas dietéticas y de las costumbres alimentaria.(Gil Toro et al., 2017)

Lo anterior mencionado se relaciona a situaciones de inseguridad alimentaria ya que varios factores condicionantes de la misma e inciden en sus posibilidades de acceso a diferentes grupos de alimentos, y en las formas de preparación y consumo. (Vera, 2019)

Se encontró una conexión por medio de los factores limitantes para la seguridad alimentaria nutricional (SAN) y la alimentación saludable. Al igual que en el caso de la SAN, los participantes hablaron de las preferencias por alimentos no saludables (gaseosas, churros, comida rápida), la preferencia por la conveniencia de los alimentos en la tienda, y los tipos de alimentos disponibles en la comunidad (muchos procesados y pocas verduras frescas) como factores que les dificultaba la alimentación saludable.(Fuster et al., 2014)

De acuerdo con la investigación también se encontró asociación en la seguridad alimentaria y el consumo de carnes magras y semimagras.

Aunado a lo anterior, una investigación en México, durante el 2019 se concluye que La asociación entre Inseguridad alimentaria moderada, severa y diversidad de la dieta en mujeres. Las mujeres con consumo de carnes (RM 0.49; 0.30-0.81 IC95%) y lácteos (RM 0.60; 0.43-0.95 IC95%) al menos tres veces a la semana tuvieron menor posibilidad de inseguridad alimentaria en el hogar.(Mundo-Rosas et al., 2019)

El artículo publicado en el año 2018 por Tait et al , fue la importante asociación que se encontró entre la inseguridad alimentaria y la diabetes tipo 2. Tal como lo indicaron sus autores esta asociación fue de forma independiente con un mayor riesgo de diabetes, incluso después de ajustar por un amplio conjunto de factores confundentes. Al final de un período de seguimiento, los participantes que estuvieron expuestos a inseguridad alimentaria tenían un riesgo 2,4 veces

mayor para el desarrollo de diabetes tipo 2 que aquellos que recibían una alimentación saludable.(Pérez B., 2021)

Se encontró también asociación entre los hábitos alimentarios específicamente en alimentos tradicionales y la seguridad alimentaria en el arroz con pollo, picadillo de papaya y cajeta de coco donde una frecuencia de consumo ocasional representa una seguridad alimentaria.

relacionado con el comentario anterior, La gastronomía tradicional costarricense aporta a la Seguridad Alimentaria y Nutricional de nuestro país al revitalizar la diversidad biológica alimentaria, el uso de alimentos endémicos o nativos, conocimientos o saberes ancestrales y posicionar el valor de la producción agrícola costarricense de forma sostenible. Evoca además una práctica de consumo de alimentos locales y de preparaciones con valor nutritivo que precisan combatir los cambios en los patrones alimentarios actuales que impactan la Salud Pública de nuestro país por el un aumento en los últimos años de las enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial, diabetes, obesidad y cardiopatías.(Solano, 2022)

### **5.1.6 Relación de los hábitos alimentarios con la cultura alimentaria de las personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2**

En relación con los hábitos alimentarios y la cultura alimentaria se obtuvo asociación entre el tipo de grasa utilizado para la cocción de alimentos que la mayor parte utiliza aceite vegetal y las carnes altas en grasa.

Un estudio aplicado en Caracas Venezuela, en el 2018 el grupo de estudio estuvo constituido por 60 individuos, con edades entre 18 y 59 años. Se realizaron 3 recordatorios de ingesta y se identificaron algunas conductas alimentarias, se conoció que el aceite para aderezar es principalmente oliva mientras que para cocinar utilizan otros aceites vegetales. Los resultados obtenidos reflejan que se trata de un grupo con apego a algunas prácticas de alimentación

saludable; no obstante, presenta debilidades en la calidad nutricional de la dieta. Se evidencia la necesidad de intervención en materia de información y educación nutricional con miras a diversificar la dieta diaria y elevar la calidad nutricional de la alimentación habitual.(Hernández et al., 2018)

A demás se encontró asociación en alimentos tradicionales, bebidas y postres como el arroz con pollo, olla de carne, sopa de mondongo, sopa de pollo, chicheme, café, fresco de frutas, fresco de tamarindo, resbaladera, fresco de chan, cajeta de coco, cajeta de leche pinito y prestiño.

De acuerdo con la revisión sistemática realizada por Imamura et al., en la que se midieron los cambios globales de patrones dietéticos en el periodo 1990-2010, exhibe entre sus conclusiones que la calidad de la dieta varía según edad, sexo e ingreso nacional, siendo los adultos mayores, las mujeres y los habitantes de países de mayores ingresos económicos los que presentan una alimentación más saludable. Por otra parte, también se identificó un aumento de patrones no saludables por sobre los saludables en la mayoría de los países del mundo.(Troncoso-Pantoja, 2019)

Son muchos los factores que condicionan la elección de alimentos y el comportamiento alimentario. No sólo la disponibilidad de estos, que depende entre otros elementos de la política económica, del clima y el nivel de desarrollo, sino también la existencia de tradiciones y tabúes, el estado de salud, la publicidad y la educación nutricional. Por lo tanto, que un individuo se alimente de modo correcto y saludable variará en función de sus criterios, teniendo en cuenta sus conductas y la ingesta; al respecto las dietas inadecuadas tienen un importante impacto socio sanitario en nuestro país. (López Medrano, 2017)

### **5.1.7 Relación de la seguridad alimentaria con la cultura alimentaria de las**

## **personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2**

En la presente investigación se observa que los pobladores del distrito de Lepanto en su mayoría se encuentran en algún nivel de inseguridad alimentaria, uno de los objetivos en este estudio se busca medir la relación que pueda existir entre la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria.

La tabla 30 de la presente investigación expresa que no se encontró una relación significativa entre las variables, sin embargo, Pastorino (2020) presenta detalladamente que la FAO desde 1996 ha propuesto establecer que el acceso a los alimentos también debe contener las preferencias de las personas lo que introduce la cuestión de hábitos, gustos, gastronomía, tradiciones y significación que cada población otorga a sus alimentos y cultura alimentaria

Con el progreso tecnológico-cultural, el ser humano se valió de diversos materiales que le permitieron elaborar utensilios para la cocción de los alimentos y más tarde, descubrió y empleó los metales en la fabricación y perfeccionamiento de dichos útiles. Utilizó métodos de cocción que aún se mantienen, con aplicación directa o indirecta de calor sobre los alimentos, permitiéndole comer productos que de otra forma no hubiera logrado consumir (Angulo, 2016). Domínguez (2020) indica que esta nueva forma de producir los alimentos condicionó la aparición de alimentos ricos en vitaminas, proteínas y carbohidratos. El hombre incorporó a su mesa cereales como el trigo, el arroz y el maíz, junto con alimentos básicos tales como el pan y la pasta. La agricultura también proporcionó leche y productos lácteos, e incrementó la disponibilidad de carnes y la diversidad de vegetales. El desarrollo de esta extensa gama de nutrientes produjo un incremento en la variedad de alimentos y un mayor desarrollo de la cultura alimentaria de los seres humanos. El hombre encuentra en la agricultura y en la ganadería medios eficaces que inciden más efectivamente en la seguridad alimentaria, porque mediante estos adquiere y consume los alimentos más sanamente y con más estabilidad.

En la actualidad, fenómenos como la globalización y el desarrollo tecnológico se acompañan de procesos importantes de cambio alimentario. Estos cambios se expresan en transformaciones de las costumbres alimentarias con la introducción de alimentos, pero, sobre todo, de preparaciones foráneas (Uribe, 2006).

La construcción cultural de la seguridad alimentaria ha estado signada por cambios sociales, económicos, políticos y culturales mismos, en diferentes etapas de su evolución histórica, cada una de ellas constituyen pautas de análisis para la comprensión de las transformaciones que ha experimentado este concepto a lo largo de la historia, es por ello que la pertenencia alimentaria abarca un conjunto interrelacionado por los afectos y vínculos emocionales, significados e ideas, hábitos y prácticas alimentarias de la familia o unidad doméstica a la cual el individuo pertenece que construye y se hereda de generación en generación y circula a través de rituales de la vida doméstica. (Sánchez, 2017).

De acuerdo con Alcaraz (2019) existe la cultura ejerce una influencia al momento en que la persona se enfrenta al cambio de alimentación, ya que la alimentación va más allá de la ingesta de alimentos, representa tradiciones, valores, creencias, acumulados a lo largo de la vida y que forma parte de la subjetividad de cada ser humano. La incorporación de la familia como componente indispensable del cuidado y en especial del acompañamiento al paciente en el apego al régimen dietético resulta de fundamental importancia.

La coyuntura de inseguridad alimentaria nutricional de la población no garantiza la equidad, es decir, “que todas las personas en especial los más vulnerables, tengan acceso a una alimentación culturalmente aceptada, nutricionalmente adecuada, variada y suficiente para desarrollar su vida”. Dicha inequidad compromete la salud de amplios sectores, siendo la población infantil la más vulnerable.(Caravaca, 2020).

Finalmente, los datos mostrados por Shamah-Levy (2014) indican que los hogares con inseguridad alimentaria (IA) y que tienen también la presencia de Diabetes Mellitus e hipertensión en adultos, en donde el vivir en un hogar con IA es un factor de riesgo para la diabetes en mujeres, pues el riesgo aumenta 22% en la IA leve, 53% en la moderada y 38% en la severa, en relación con hogares con seguridad alimentaria, apoyando los resultados de esta investigación con características de población similares.

**CAPÍTULO VI.**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo se describen las principales conclusiones a las que se llegó mediante la investigación realizada con base en los resultados obtenidos, además de las recomendaciones para futuras investigaciones en temas relacionados.

### 6.1 CONCLUSIONES

- En cuanto a las características sociodemográficas, se concluye que, en la mayoría de los participantes eran del sexo femenino, entre las edades de 41 y más de 65 años, recibieron el diagnóstico de la Diabetes Mellitus entre los 41-50 años, la mayor parte recibe atención medica de manera regular, utilizan pastillas como parte del tratamiento de la enfermedad, reportan la mayoría que no suelen presentar heridas en las extremidades inferiores que duren más de un mes en sanar mientras que una cantidad pequeña de la muestra si las ha presentado, en cuanto a los síntomas de desvanecimiento la mayoría las ha presentado.
- Respecto a los hábitos de alimentación la mayoría de participantes consume todos los tiempos de comida omitiendo la colación nocturna, las carnes son cocinadas en fritura posiblemente por aceite que es la grasa que más utilizan para cocinar, y los vegetales la mayor parte utiliza al vapor la forma de cocción, muy pocas personas toman lo recomendado de agua, algunas no llegan ni a un vaso al día, suelen evitar el uso de sal extra en los alimentos y optan por consumir edulcorantes artificiales para endulzar alimentos y bebidas, las personas consumen diariamente alimentos nutritivos como lácteos, cereales, lentejas, carnes, vegetales y frutas como parte del manejo de la enfermedad.
- En el caso de la seguridad alimentaria de acuerdo con la escala ELCSA, la mayor parte

de los participantes se encuentran en los diferentes niveles de la seguridad alimentaria.

- En cuanto a la cultura alimentaria, los participantes no suelen utilizar el sancocho de manera regular como forma de preparación de los alimentos, conocen los alimentos cultivados en la zona del distrito de Lepanto, no poseen área de solar ni pozo artesanal en el hogar, conocen el tipo de clima adecuado para la siembra de cultivos al contrario conocen poco el tipo de suelo adecuado para la siembra de cultivos.
- Se concluye la existencia de una relación estadísticamente significativa entre los hábitos de alimentación y la seguridad alimentaria como el consumo de alimentos fuera de casa y el tipo de cocción para los vegetales y en la frecuencia de consumo de carnes magras y semimagras, evitar estas prácticas y dejar de consumir de manera regular estos alimentos disminuye la inseguridad alimentaria.
- Se observa que el consumo frecuente de algunos alimentos tradicionales está relacionado con la seguridad alimentaria en particular, el arroz con pollo, el picadillo de papa y la cajeta de coco muestran una relación significativa con la seguridad alimentaria ya que el disminuir el consumo de alguno de estos productos puede mejorar la seguridad alimentaria. Además, se encontró asociación entre la cultura alimentaria y el tipo de grasa utilizada en la cocción de los alimentos, sin embargo, no se encontró asociación entre la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria en la población estudiada.
- En resumen, este estudio proporciona una visión integral de la relación entre hábitos alimentarios, seguridad alimentaria y cultura alimentaria en una población con diabetes tipo 2 en el distrito de Lepanto de Puntarenas. Si bien se han identificado asociaciones significativas en algunos casos, también se subraya la necesidad de continuar investigando para comprender mejor la interacción compleja entre estos factores y cómo

pueden contribuir a la salud y el bienestar de la población estudiada.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

- Analizar específicamente la cultura alimentaria de los habitantes de otras zonas rurales y costeras del país con Diabetes Mellitus tipo 2 y cómo esto afecta la gestión de su enfermedad. Esto podría incluir un estudio de los alimentos tradicionalmente consumidos en la región, su accesibilidad, conocimiento de la cultura alimentaria y cómo estos factores pueden influir en la dieta de estas personas.
- Realizar estudios similares en otras zonas rurales y urbanas del país para comparar y contrastar los resultados con los del distrito de Lepanto de Puntarenas. Esto podría proporcionar una perspectiva más amplia sobre cómo la cultura alimentaria puede influir en la Diabetes Mellitus tipo 2 en diferentes contextos en el país.
- Observar también el comportamiento alimentario de los adolescentes, aunque no sean diabéticos, puede ser útil para entender cómo los hábitos alimentarios se están formando en las generaciones más jóvenes y si éstos pudieran ponerlos en riesgo de desarrollar diabetes en el futuro.
- Realizar más estudios que se centren en cómo la población de zonas rurales aprende qué y cómo comer, y cómo estos hábitos se transmiten. Esto podría proporcionar información valiosa sobre cómo se adquieren y se perpetúan los patrones de alimentación que pueden contribuir a la diabetes.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Achón Tuñón, M. (2018). CRITERIOS DE ARMONÍA FUNCIONAL ENTRE GASTRONOMÍA Y SALUD: UNA VISIÓN DESDE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA. *Nutrición Hospitalaria*, 35(4). <https://doi.org/10.20960/nh.2131>
- Araújo, A. L. de O., & Hernández, D. G. (2018). La cultura alimentaria Xukuru do Ororubá en movimiento: Acciones endógenas frente a la inseguridad alimentaria y para la promoción de un patrimonio alimentario apropiado\*. *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*, 5(15), 64-81.
- Arellano-Moya, D. A., & Torres, M. A. Q. (2020). Novedades farmacológicas disponibles en Costa Rica para el manejo terapéutico de la Diabetes Mellitus tipo 2... *Acta Académica*, 67(Noviembre), Article Noviembre.
- Arteaga Llona, A. (2006). El Índice glicémico: Una controversia actual. *Nutrición Hospitalaria*, 21, 55-60.
- Ascaso, J. F. (2014). Diabetes mellitus tipo 2: Nuevos tratamientos. *Medicina Clínica*, 143(3), 117-123. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2013.05.041>
- Asenjo, C., Jakeline, N., & Maryel, S. S. A. (2019). *TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE: LICENCIADO EN ENFERMERÍA*. [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1697/3/TL\\_CordovaAsenjoNeydib\\_Salda% c3% b1aSilvaAlysson.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1697/3/TL_CordovaAsenjoNeydib_Salda%c3%b1aSilvaAlysson.pdf)
- Ávila-Jiménez, L., Cerón O, D., Ramos-Hernández, R. I., & Velázquez L, L. (2013). Asociación del control glicémico con el apoyo familiar y el nivel de conocimientos en pacientes con diabetes tipo 2. *Revista médica de Chile*, 141(2), 173-180. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872013000200005>
- Basto-Abreu, A., Barrientos-Gutiérrez, T., Rojas-Martínez, R., Aguilar-Salinas, C. A., López-Olmedo, N., De la Cruz-Góngora, V., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Romero-Martínez, M., Barquera, S., López-Ridaura, R., Hernández-Ávila, M., & Villalpando, S. (2019). Prevalencia de diabetes y descontrol glucémico en México: Resultados de la Ensanut 2016. *Salud Pública de México*, 62(1, ene-feb), 50. <https://doi.org/10.21149/10752>
- Blanco Naranjo, E. G., Chavarría Campos, G. F., & Garita Fallas, Y. M. (2021). Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: Beneficios en el manejo crónico. *Revista Medica Sinergia*, 6(2), e639. <https://doi.org/10.31434/rms.v6i2.639>
- Cabezas-Zábala, C., Constanza, Hernández-Torres, B. C., & Vargas-Zárate, M. (2016). *Aceites y grasas: Efectos en la salud y regulación mundial*. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112016000400761&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-00112016000400761&script=sci_arttext)
- Campos Quezada, A., & Favila Cisneros, H. (2018). Culturas alimentarias indígenas y turismo: Una aproximación a su estudio desde el control cultural. *Estudios y perspectivas en turismo*, 27(2), 194-212.
- Caravaca, I. (2020). Costa Rica sería el tercer país del mundo con sobrepeso u obesidad en el 2060. *En-Comunicación*. <https://www.en-comunicacion.com/comunicados/costa-rica-seria-el-tercer-pais-del-mundo-con-sobrepeso-u-obesidad-en-el-2060/>
- Carbonell-Brenes, M., & Ortiz-Acosta, P. (2022). Prácticas alimentarias, estilo de vida y nivel educativo de personas con Diabetes Mellitus que viven en el cantón de Montes de Oca de San José 2020. *Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud*, 8(2), 44-50. <https://doi.org/10.56239/rhcs.2022.82.547>
- Carmona Silva, J. L. (2022). Validación cualitativa de la escala latinoamericana y caribeña sobre seguridad alimentaria (ELCSA): Caso San Felipe Cuapexco, Puebla. *Trace (México, DF)*, 81, 181-213. <https://doi.org/10.22134/trace.81.2022.778>
- Carrillo-Larco, R. M., & Bernabé-Ortiz, A. (2019). Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: Una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36, 26-36. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2019.361.4027>
- Carvajal, A., Rísquez, A., Echezuría, L., Fernández, M., Castro, J., & Aurentis, L. (2019).

- Recomendaciones sobre el consumo de agua y alimentos en circunstancias especiales.*  
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/07/1007546/02-carvajal-a-5-9.pdf#:~:text=Precauciones%20con%20el%20agua%20y%20los%20alimentos&text=El%20biber%C3%B3n%20debe%20ser%20lavado,ingieren%20agua%20durante%20el%20ba%C3%B1o>.
- Castro-Retana, J. J. (1992). *La huerta*. <https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/F01-1101.pdf>
- CCSS. (2020). *GUÍA PARA LA ATENCIÓN DE LA PERSONA CON DIABETES MELLITUS TIPO 2*. <https://repositorio.binass.sa.cr/repositorio/bitstream/handle/20.500.11764/3487/Gu%C3%ADaDaDM.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- CDC. (2022). *Relación entre la inseguridad alimentaria y nutricional, y la diabetes*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/resources/features/diabetes-and-food-insecurity.htm>
- Cervera Burriel, F., Serrano Urrea, R., Vico García, C., Milla Tobarra, M., & García Meseguer, M. J. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 438-446. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6303>
- Chacón Villalobos, A. C. (2021). Consumo de carne y productos cárnicos entre estudiantes de la Universidad de Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*. <https://doi.org/10.15517/psm.v19i2.46174>
- Chávez Vaca, S. A. (2018). *Percepción de la ingesta y saciedad en jóvenes universitarios y su relación con el tipo de Dispositivos Electrónicos usados durante los tiempos de comida* [bachelorThesis, PUCE-Quito]. <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/15970>
- Chinchilla Campos, Y. (2020). *RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE ALIMENTOS SEGÚN ÍNDICE GLUCÉMICO Y CARGA GLUCÉMICA CON EL PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL EN MUJERES DE 20 A 59 AÑOS DE LA GUÁCIMA DE ALAJUELA, 2020*.
- Chinga Ramos, J. E. (2020). *Componente Practico De Examen Complexivo previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Nutrición y Dietética*. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8874/E-UTB-FCS-NUT-000164.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Comisión intersectorial de guías alimentarias. (2022). *Guías Alimentarias basadas en alimentos*. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/guiasalimentarias/>
- Comité Científico de la ELCSA. (2012). *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)—Manual de uso y aplicación*. <https://www.fao.org/3/i3065s/i3065s.pdf>
- Contreras, J. (2019). La alimentación contemporánea entre la globalización y la patrimonialización. *Boletín de Antropología*, 34(58), Article 58. <https://doi.org/10.17533/udea.boan.v34n58a01>
- Costa Gil, J. E., Linari, M. A., Pugnaroni, N., Zambon, F. G., Pérez Manghi, F., & Rezzónico, M. (2017). Hipoglucemia en pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2 en tratamiento con insulina. Resultados del estudio HAT en argentina. *Medicina (Buenos Aires)*, 77(6), 449-457.
- Cubero Alpizar, C., Rojas Valenciano, L. P., Cubero Alpizar, C., & Rojas Valenciano, L. P. (2017). Comportamiento de la diabetes mellitus en Costa Rica. *Horizonte sanitario*, 16(3), 211-220. <https://doi.org/10.19136/hs.a16n3.1871>
- Del Greco, I. N. (2010). *ESTUDIO SOBRE TENDENCIAS DE CONSUMO DE ALIMENTOS*. <https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/procal/estudios/01/TendenciasConsumoAlimentos.pdf>
- Deossa, G., Restrepo, F., Rodríguez, H., Deossa, G., Restrepo, F., & Rodríguez, H. (2019). Caracterización del consumo de bebidas en habitantes de la ciudad de Medellín, Colombia. *Revista chilena de nutrición*, 46(4), 451-459. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182019000400451>
- Durán Agüero, S., Torres García, J., & Sanhueza Catalán, J. (2015). Aceites vegetales de uso frecuente en Sudamérica: Características y propiedades. *Nutrición Hospitalaria*, 32(1), 11-19. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.8874>
- Editorial AM. (2019, agosto 23). Época Lluviosa: Época de reforestación con Árboles Mágicos. *Árboles Mágicos*. <https://arbolesmagicos.org/epoca-lluviosa-reforestacion/>
- Enciso Rojas, Á. D. (2016). Factores de riesgo asociados al pie diabético. *Revista Virtual de la*

- Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 3(2), 58-70. [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2016.03\(02\)58-070](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2016.03(02)58-070)
- Estrada, J. G. S., Rodríguez, C. C., Moreno, M. P., & López, T. M. T. (2007). *Diabetes y calidad de vida: Estudio comparativo en adultos con y sin diagnóstico de diabetes tipo 2 atendidos en centros de salud en Guadalajara*.
- Estrada-Restrepo, A., Giraldo-Giraldo, N. A., Deossa-Restrepo, G. C., Estrada-Restrepo, A., Giraldo-Giraldo, N. A., & Deossa-Restrepo, G. C. (2022). Inseguridad alimentaria en hogares donde habitan adultos mayores. Medellín, Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 40(1). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e342583>
- Etemadi, A., Sinha, R., Ward, M. H., Graubard, B. I., Inoue-Choi, M., Dawsey, S. M., & Abnet, C. C. (2017). Mortality from different causes associated with meat, heme iron, nitrates, and nitrites in the NIH-AARP Diet and Health Study: Population based cohort study. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 357, j1957. <https://doi.org/10.1136/bmj.j1957>
- Evans-Meza, D. R., Picado, L. G., Bonilla Carrión, R., & Salvatierra Dúran, R. (2022). *SALUD EN PERSPECTIVA* 8. <https://uh.ac.cr/file/download/7853#:~:text=Existe%20un%20predominio%20del%20sexo,los%20hombr%20registan%20un%2047%25>.
- FAO. (2013). *El manejo del suelo en la producción de hortalizas con buenas prácticas agrícolas*. <https://www.fao.org/3/i3361s/i3361s.pdf>
- FAO. (2002). *CAPÍTULO 2: FACTORES QUE CONDICIONAN LA PRODUCCIÓN*. <https://www.fao.org/3/S8630S/s8630s04.htm>
- FAO (PESA). (2011). *Conceptos Básicos / Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) Centroamérica | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. <https://www.fao.org/in-action/pesa-centroamerica/temas/conceptos-basicos/es/>
- Fernández Carrasco, M. del P., & López Ortiz, M. M. (2020). Relation between eating habits and risk of developing diabetes in Mexican university students. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*, 4, 32-40. <https://doi.org/10.12873/3943fernandez>
- Forero, A. Y., Hernández, J. A., Rodríguez, S. M., Romero, J. J., Morales, G. E., Ramírez, G. Á., Forero, A. Y., Hernández, J. A., Rodríguez, S. M., Romero, J. J., Morales, G. E., & Ramírez, G. Á. (2018). La alimentación para pacientes con diabetes mellitus de tipo 2 en tres hospitales públicos de Cundinamarca, Colombia. *Biomédica*, 38(3), 355-362. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i3.3816>
- Fuster, M., Messer, E., Palma, P., Deman, H., & Bermudez, O. I. (2014). Se considera la alimentación saludable parte de la seguridad alimentaria y nutricional?: Perspectivas desde comunidades pobres de El Salvador. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 16(1), 11-24.
- Gil Toro, D., Giraldo Giraldo, N. A., & Estrada Restrepo, A. (2017). Ingesta de alimentos y su relación con factores socioeconómicos en un grupo de adultos mayores. *Revista de Salud Pública*, 19(3), 304-310. <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n3.54804>
- Gil-Velázquez, L. E., Sil-Acosta, M. J., & Domínguez-Sánchez, E. R. (s. f.). Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*.
- Gómez Salas, G., Quesada, D., Chinnock, A., Gómez Salas, G., Quesada, D., & Chinnock, A. (2020). Consumo de frutas y vegetales en la población urbana costarricense: Resultados del Estudio Latino Americano de Nutrición y Salud (ELANS)-Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 18(1), 450-470. <https://doi.org/10.15517/psm.v18i1.42383>
- González, S. R., Escobar, M. Z., Rojas, X. F., & Coelho-de-Souza, G. (2019). Seguridad alimentaria y características socioeconómicas de familias agricultoras de Coto Brus, Costa Rica. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 17(34), Article 34. <https://doi.org/10.15359/prne.17-34.3>
- González-Arce, R. (2012). *La alimentación tradicional costarricense: Propuestas para su revitalización*. <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/La%20alimentaci%C3%B3n%20tradicional%20costarricense.%20Propuestas%20para%20su%20revitalizaci%C3%B3n.pdf>
- Grosso, C. P. (2013). *Diabetes tipo 2*. [http://www.fepreva.org/cursos/cursos\\_conjunto\\_abcba/ut\\_14.pdf](http://www.fepreva.org/cursos/cursos_conjunto_abcba/ut_14.pdf)

- Guerrero Wyss, L., & Durán-Agüero, S. (2020). *Consumo de legumbres y su relación con enfermedades crónicas no transmisibles*. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182020000500865&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182020000500865&script=sci_arttext)
- Guevara-Villalobos, D., Céspedes-Vindas, C., Flores-Soto, N., Úbeda-Carrasquilla, L., Chinnock, A., & Gómez, G. (2019). Hábitos alimentarios de la población urbana costarricense. *Acta Médica Costarricense*, 61(4), 152-159.
- Guzmán Pérez, S. N., Barragán Lizama, L. A., Gallegos Gallegos, R. P., Guzmán Pérez, S. N., Barragán Lizama, L. A., & Gallegos Gallegos, R. P. (2019). Seguridad alimentaria en alumnos de la Secundaria del sureste mexicano. *Horizonte sanitario*, 18(3), 373-381. <https://doi.org/10.19136/hs.a18n3.2495>
- Hamilton V, V., Guzmán, E., Golusda, C., Lera, L., & Cornejo E, V. (2013). Edulcorantes no nutritivos e ingesta diaria admisible en adultos y niños de peso normal y obesos de tres niveles socioeconómicos, y un grupo de diabéticos de la Región Metropolitana. *Revista chilena de nutrición*, 40(2), 123-128. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182013000200005>
- Henríquez, C., Cabalceta, G., Bertsch, F., & Alvarado, A. (s. f.). *ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE LA CIENCIA DEL SUELO*. <http://www.infoagro.go.cr/Inforegiones/RegionCentralOriental/Documents/Suelos/tipos%20de%20suelos%20CR.pdf>
- Hernández, P., Mata, C., Velasco, Y., & Lares, M. (2018). Caracterización del consumo alimentario en adultos sanos del área metropolitana de Caracas—Venezuela. *Diaeta*, 36(162), 11-20.
- Hernández Sampieri. (2014). Metodología de la investigación—Sexta Edición. En *Metodología de la investigación—Sexta Edición* (62ª. ed. McGraw-Hill., p. 634). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández-Ramírez, J. (2018). Cuando la alimentación se convierte en gastronomía. Procesos de activación patrimonial de tradiciones alimentarias. *Cultura-hombre-sociedad*, 28(1), 154-176. <https://doi.org/10.7770/0719-2789.2018.cuhso.01.a01>
- Ibarra, E. O., Monteros, C. A. F., & Ibarra, I. H. O. (2021). Seguridad Alimentaria en el Hogar y el control glucémico en pacientes diabéticos. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 10(19), Article 19. <https://doi.org/10.29057/icsa.v10i19.7230>
- INDER. (2014). *Caracterización Básica Territorio Paquera-Cóbano-Lepanto-Chira*. <https://www.inder.go.cr/territorio-peninsular/Caracterizacion-Paquera-Cobano-Lepanto-Chira.pdf>
- INDER. (2023). *Paquera-Cóbano-Lepanto-Chira*. Google My Maps. <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1GECXhcUSpYittpEKXOtz3YTpiu3vuB47>
- INEC. (2023). *Proyección de población*. <http://services.inec.go.cr/proyeccionpoblacion/frmproyec.aspx>
- Jara, L. (2015). *Indicadores Sociodemográficos / Observatorio*. <https://observatorio.unr.edu.ar/indicadores-sociodemograficos/>
- Leiva, T., Basfi-fer, K., Rojas, P., Carrasco, F., & Ruz O, M. (2016). Efecto del fraccionamiento de la dieta y cantidad de hidratos de carbono en el control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, sin terapia con insulina. *Revista médica de Chile*, 144(10), 1247-1253. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872016001000002>
- López Medrano, O. L. (2017). “*Hábitos alimentarios en pacientes adultos con diabetes*. *Clínica Ricardo Palma*, 2017”.
- López, S. C. R. (2021). Cultura alimentaria desde la cosmovisión de los pueblos indígenas. *Boletín Informativo CEI*, 8(2), Article 2.
- López-Ridaura, R. (2016). Metodología y validez del cuestionario de frecuencia de consumo utilizado en la Ensanut 2012 de México. *Salud Pública de México*, 58(6), 602-605. <https://doi.org/10.21149/spm.58i6.8398>
- Lucero, M. T., Aquino, A. C., López, T. L., Milla, Y. C., Aliaga, D. J., & Saintila, J. (2020). Hábitos alimentarios, estado nutricional y perfil lipídico en un grupo de pacientes con diabetes tipo 2. *Nutrición*

- Clínica y Dietética Hospitalaria*, 40(2), Article 2. <https://doi.org/10.12873/402saintila>
- Macias M, A. I., Gordillo S, L. G., & Camacho R, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista chilena de nutrición*, 39(3), 40-43. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>
- MAG. (2008). *PROGRAMA REGIONAL SECTORIAL DE PRODUCCION DE ALIMENTOS (2208-2010), Plan regional Esparza*. <https://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E14-9551.pdf>
- Manuzza, M. M., Brito, G., ECHEGARAY, N. S., & López, L. B. (2018). *Índice glucémico y carga glucémica: Su valor en el tratamiento y la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles*. Martínez, J. (2022, octubre 24). *Los pozos artesanales de la hacienda Santa Rosa*. Área de Conservación Guanacaste. <https://www.acguanacaste.ac.cr/37-espanol/noticias/noticias-programa-de-ecoturismo/5646-los-pozos-artesanales-de-la-hacienda-santa-rosa>
- Mateos, A., & Rodríguez, J. (2010). *La dieta que nos hizo humanos*. <https://www.edu.xunta.gal/centros/ieschapela/system/files/la%20dieta%20que%20nos%20hizo%20humanos.pdf>
- Ministerio de salud. (2021). *Ticos consumen el doble de la sal recomendada al día: Salud recuerda nocividad del consumo excesivo de sodio*. Ministerio de Salud Costa Rica. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/43-noticias-2021/860-ticos-consumen-el-doble-de-la-sal-recomendada-al-dia-salud-recuerda-nocividad-del-consumo-excesivo-de-sodio>
- Ministerio de salud Costa Rica, C. R. (2022). *En Costa Rica se diagnostican por día 26 personas por diabetes mellitus*. Ministerio de Salud Costa Rica. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/52-noticias-2022/1440-en-costa-rica-se-diagnostican-por-dia-26-personas-por-diabetes-mellitus>
- Montes O, N., Millar M, I., Provoste L, R., Martínez M, N., Fernández Z, D., Morales I, G., & Valenzuela B, R. (2016). Absorción de aceite en alimentos fritos. *Revista chilena de nutrición*, 43(1), 87-91. <https://doi.org/10.4067/S0717-75182016000100013>
- Mundo-Rosas, V., Unar-Munguía, M., Hernández-F, M., Pérez-Escamilla, R., Shamah-Levy, Mundo-Rosas, V., Unar-Munguía, M., Hernández-F, M., Pérez-Escamilla, R., & Shamah-Levy. (2019). La seguridad alimentaria en los hogares en pobreza de México: Una mirada desde el acceso, la disponibilidad y el consumo. *Salud Pública de México*, 61(6), 866-875. <https://doi.org/10.21149/10579>
- Muñoz-Astudillo, M. N., Martínez, J. W., & Quintero, A. R. (2010). Validación de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en gestantes adolescentes. *Revista de Salud Pública*, 12(2), 173-183. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642010000200001>
- OPS. (2003). Asociación entre la edad del diagnóstico de diabetes tipo 2 y la gravedad del trastorno. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 14, 434-435. <https://doi.org/10.1590/S1020-49892003001100010>
- Ordoñez-Araque, R., Jaramillo, C. C., & Gálvez, M. G. (2021). Eating habits and physical activity of the students of the Universidad Iberoamericana del Ecuador (UNIB.E). *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 41(2), Article 2. <https://doi.org/10.12873/412ordonez>
- Ortega-Ibarra, I. H., & Ortega-Ibarra, E. (2020). *La transformación en la cultura alimentaria con enfoque de género*. [https://www.researchgate.net/publication/343224133\\_La\\_transformacion\\_en\\_la\\_cultura\\_alimentaria\\_con\\_enfoque\\_de\\_genero](https://www.researchgate.net/publication/343224133_La_transformacion_en_la_cultura_alimentaria_con_enfoque_de_genero)
- Palacios, A., Dúran, M., & Obregón, O. (2012). *FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DIABETES TIPO 2 Y SÍNDROME METABÓLICO*. <https://ve.scielo.org/pdf/rvdem/v10s1/art06.pdf>
- Palomares Estrada, L. (2014). "PACIENTES DIABÉTICOS: BARRERAS PARA MANTENER UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA". [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3756/Palomares\\_el.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3756/Palomares_el.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pérez B., F. (2021). *Inseguridad alimentaria y riesgo de diabetes*. 44.
- Pérez Rodrigo, Javier Aranceta, Gemma Salvador, & Gregorio Varela-Moreiras. (2015). Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. *REVISTA ESPAÑOLA DE NUTRICION COMUNITARIA*, 2, 42-

52. <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21.sup1.5050>  
 Pérez-Calatayud, Á. A., Guillén-Vidaña, A., Fraire-Félix, I. S., Anica-Malagón, E. D., Briones Garduño, J. C., & Carrillo-Esper, R. (2017). Actualidades en el control metabólico del paciente crítico: Hiperglucemia, variabilidad de la glucosa, hipoglucemia e hipoglucemia relativa. *Cirugía y Cirujanos*, 85(1), 93-100. <https://doi.org/10.1016/j.circir.2016.10.026>
- Periódico Mensaje. (2022). *Los pozos artesanales de la hacienda Santa Rosa*. Noticias de Guanacaste y Costa Rica. Heraldo de la región chorotega. <https://www.periodicomensaje.com/turismo-negocios/9248-los-pozos-artesanales-de-la-hacienda-santa-rosa>
- Quiroga, M. L. (2022). *Alimentación, estado nutricional y salud podológica en personas con diabetes*. Reyes, F. A., Pérez Álvarez, M. L., Alfonso Figueredo, E., Ramírez Estupiñan, M., & Jiménez Rizo, Y. (2016). Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *Correo Científico Médico*, 20(1), 98-121.
- Rivera-Torres, H. (2023). *Base de datos de vigilancia de salud Área de salud Peninsular* (María Daniela Chavarría Rojas) [Comunicación personal].
- Rodríguez, I. T., Ballart, J. F., & Pastor, G. C. (2008). Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: Reproducibilidad y validez. *Nutr Hosp*.
- Romo-Romo, A., Almeda-Valdés, P., & Brito-Córdova, G. X. (2017). Prevalencia del consumo de edulcorantes no nutritivos (ENN) en una población de pacientes con diabetes en México. *Gaceta Médica de México*.
- Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2018). La obesidad, un verdadero problema de salud pública persistente en México. *JOURNAL OF NEGATIVE AND NO POSITIVE RESULTS*, 8, 643-654. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2544>
- S. Durán Agüero, Carrasco Piña, E., & Araya Pérez, M. (2012). ALIMENTACIÓN Y DIABETES. *NUTRICION HOSPITALARIA*, 4, 1031-1036. <https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.4.5859>
- Salas-Murillo, O. (2010). *Encuesta revela cambios en hábitos alimentarios de los ticos*. Universidad de Costa Rica. <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2010/04/27/encuesta-revela-cambios-en-habitos-alimentarios-de-los-ticos.html>
- Salas-Salvadó, J., Babio, N., Juárez-Iglesias, M., Picó, C., Ros, E., Moreno Aznar, L. A., Salas-Salvadó, J., Babio, N., Juárez-Iglesias, M., Picó, C., Ros, E., & Moreno Aznar, L. A. (2018). Importancia de los alimentos lácteos en la salud cardiovascular: ¿enteros o desnatados? *Nutrición Hospitalaria*, 35(6), 1479-1490. <https://doi.org/10.20960/nh.2353>
- Sánchez, V., & Aguilar, A. (2015). HÁBITOS ALIMENTARIOS Y CONDUCTAS RELACIONADAS CON LA SALUD EN UNA. *NUTRICION HOSPITALARIA*, 1, 449-457. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.1.7412>
- Sedó Masis, P. (2015). Un acercamiento a la esencia de la cocina patrimonial de Costa Rica. *Revista Herencia*, 28(2), Article 2. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/herencia/article/view/24736>
- Sedó-Masís, P. (2017). *Sabores y aromas de la mesa tica en Puntarenas Serie: Tradiciones alimentarias de la población costarricense*. [https://bibliotecaina.janium.net/janium/Docina/tradicional\\_puntarenas1.pdf](https://bibliotecaina.janium.net/janium/Docina/tradicional_puntarenas1.pdf)
- Solano, N. (2022). *La cocina tradicional fortalece la seguridad alimentaria y nutricional*. <https://www.diarioextra.com/Noticia/detalle/483816/la-cocina-tradicional-fortalece-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional>
- Troncoso-Pantoja, C. (2019). Comidas tradicionales: Un espacio para la alimentación saludable. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 21(1), 105-114. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v21n1a08>
- UNA. (2023a). *Comida, cocina y alimentos en Costa Rica, 1850-1950*. <https://www.historia.una.ac.cr/index.php/sobre-nosotros/proyectos/proyectos-activos/39-proyectos/proyectos-concluidos/55-comida-cocina-y-alimentos-en-costa-rica-1850-1950>
- UNA. (2023b). *Patio y solar*. <http://www.museo.una.ac.cr/index.php/es/exposicion-permanente/patio-solar>
- Valdez, G. de J. G., Cervantes, K. M., Suarez, B. E. B., Jiménez, A. K. M., Chávez, Á. M. C., & Torres, R. M. (2016). SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL ADULTO MAYOR QUE VIVE CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LEÓN, GUANAJUATO. *JÓVENES EN LA CIENCIA*, 2(1),

## Article 1.

- Vera, N. (2019). *SITUACIÓN NUTRICIONAL Y ESTADO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN PRODUCTORES HORTÍCOLAS AGROECOLÓGICOS DEL PERIURBANO BONAERENSE*. <http://rdi.uncoma.edu.ar/bitstream/handle/uncomaid/15669/Libro%205%C2%B0%20Congreso%20Foro%20de%20Universidades%20Nacionales%20para%20la%20Agricultura%20Familiar.%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=64>
- Walker, R. J., Grusnick, J., Garacci, E., Mendez, C., & Egede, L. E. (2019). Trends in Food Insecurity in the USA for Individuals with Prediabetes, Undiagnosed Diabetes, and Diagnosed Diabetes. *Journal of General Internal Medicine*, 34(1), 33-35. <https://doi.org/10.1007/s11606-018-4651-z>
- Weinstein, S., Bixenstine, P., Karlin, D., Saab, F., Schuttner, L., Zen, A., & Kuo, A. A. (2016). Care of the Emerging Adult. En M. Pilapil, D. E. DeLaet, A. A. Kuo, C. Peacock, & N. Sharma (Eds.), *Care of Adults with Chronic Childhood Conditions: A Practical Guide* (pp. 17-35). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-43827-6\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-43827-6_2)
- Zambrano Santos, R., Macias Alvia, A., Sánchez Rodríguez, M., & Villegas Chiriboga, M. (2020). *La gastronomía manabita generadora de una cultura alimentaria y el riesgo de diabetes*. [file:///C:/Users/madac/Downloads/Dialnet-LaGastronomiaManabitaGeneradoraDeUnaCulturaAliment-8474689%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/madac/Downloads/Dialnet-LaGastronomiaManabitaGeneradoraDeUnaCulturaAliment-8474689%20(2).pdf)

**ABREVIATURAS**

IMC: Índice de masa corporal

CV: Calidad de vida

%GC: Porcentaje de grasa corporal

HbA1c: Hemoglobina glicosilada

DM: Diabetes Mellitus

DM2: Diabetes Mellitus tipo 2

SOP: Síndrome de ovario poliquístico

HDL-C: Lipoproteínas de alta densidad

GAA: Glucosa alterada en ayunas

ITG: Intolerancia a la glucosa

ECV: Enfermedad cardiovascular

SU: sulfonilureas

ADA: Asociación Americana de Diabetes

EASD: Asociación Europea para el estudio de la diabetes

CGB: Carga glicémica baja

CGM: Carga glicémica media

CGA: Carga glicémica alta

HA: Hábitos alimentarios

CFC: Cuestionarios de frecuencia de consumo

CFCA: Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos

SFFQ: cuestionarios semicuantitativos de frecuencia de consumos

SAN: Seguridad alimentaria nutricional

ELCSA: Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria

PESA: Programa especial para la seguridad alimentaria

TM: Toneladas métricas

UCR: Universidad de Costa Rica

UNA: Universidad nacional

MAG: Ministerio de agricultura y ganadería

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

INDER: Institución de desarrollo rural

OMS: Organización mundial de la salud

FAO: Organización de las naciones unidas para la agricultura y la ganadería

OPS: Organización panamericana de la salud

WHO: World health organization (Organización Mundial de la Salud)

IDF: Federación internacional de diabetes

NHLBI: Instituto nacional del corazón, los pulmones y la sangre

AHA: American Heart Association (Asociación americana del corazón)

IAS: International Accreditation Service (Servicio de acreditación internacional)

IASO: Asociación Internacional para el Estudio de la Obesidad

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1. Consentimiento informado**

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**ESCUELA DE NUTRICIÓN**

**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN**

**Teléfono:(506) 2256-8197**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la Investigación:** Relación entre los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria en personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023

**Nombre del Investigador:** María Daniela Chavarría Rojas

**Nombre del participante:** \_\_\_\_\_

#### **A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:**

La estudiante de la carrera de nutrición de la Universidad Hispanoamericana, María Daniela Chavarría Rojas, cédula: 604390569 con el propósito de realizar un trabajo de investigación para optar por el grado de Licenciatura, realiza una encuesta dirigida a pobladores del distrito de Lepanto de Puntarenas, El objetivo es Relacionar los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria en personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023

#### **B. ¿QUÉ SE HARÁ?:**

Para participar en este proyecto se debe de responder un cuestionario a través de una aplicación, que está constituida de 5 apartados, donde se le solicita información sobre (datos sociodemográficos, Diabetes Mellitus tipo 2, hábitos alimentarios, seguridad alimentaria donde esta será evaluada con la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria

(ELCSA) y cultura alimentaria.

\*Al participar en esta investigación debe garantizar dar información verídica y válida \*

Los datos obtenidos son totalmente confidenciales y serán utilizados únicamente para el análisis estadístico de la información, es decir, solo con fines únicamente investigativos.

**C. RIESGOS:**

La participación no tienes riesgo de ningún tipo, sólo si usted presenta algún tipo de disgusto al responder cuestionarios.

**D. BENEFICIOS:**

La investigación no representa ningún beneficio directo sin embargo su participación, podrá dar a conocer más información sobre la Diabetes Mellitus tipo2, hábitos alimentarios, seguridad alimentaria y cultura alimentaria y que este conocimiento beneficie a otras investigaciones en el futuro generar proyectos o estrategias de intervención.

**E.** Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera

**F.** No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

**G.** Cualquier duda o consulta sobre la investigación puede comunicarse con la investigadora a cargo: María Daniela Chavarría Rojas al número: 8436-1347

**H.** Su participación en este estudio es confidencial por lo que, en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.

**CONSENTIMIENTO**

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He

tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Sí acepto

No acepto

INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS PLAN PILOTO  
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA CARRERA DE NUTRICIÓN

**Nombre de la Investigadora:** María Daniela Chavarría Rojas.

Fecha: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Número de cuestionario \_\_\_

La estudiante de la carrera de nutrición de la Universidad Hispanoamericana, María Daniela Chavarría Rojas, cédula: 604390569 con el propósito de realizar un trabajo de investigación para optar por el grado de Licenciatura, realiza una encuesta dirigida a pobladores del distrito de Lepanto de Puntarenas, El objetivo es Relacionar los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria en personas que viven con Diabetes Mellitus tipo 2 del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023

**Instrucciones:**

- Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a interrumpir su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera
- Cualquier duda o consulta sobre la investigación puede comunicarse con la investigadora a cargo: María Daniela Chavarría Rojas al número: 8436-1347
- Su participación en este estudio es confidencial por lo que, en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio –
- El cuestionario consta de cinco (5) partes que permitirán obtener información acerca de los datos socio demográficos, Diabetes Mellitus tipo 2, hábitos alimentarios, seguridad alimentaria y cultura alimentaria para conocer el comportamiento de la enfermedad en el distrito.

Se agradece de antemano su colaboración y disposición para realizar este cuestionario.

### **Parte I. Datos sociodemográficos**

1. Sexo

- Femenino
- Masculino

2. Indique en el rango de edad que se encuentra

- Entre 18 – 30 años
- Entre 31 – 40 años
- Entre 41- 50 años
- Entre 51- 65 años
- Más de 65 años

### **Parte II. Diabetes mellitus tipo 2**

3. Indique a que edad le diagnosticaron la Diabetes Mellitus tipo 2

- Entre 18 – 30 años
- Entre 31 – 40 años
- Entre 41- 50 años
- Entre 51- 65 años

4. Indique si asiste a control médico de la Diabetes Mellitus tipo 2 de manera periódica

- Sí
- No

5. Como parte de su tratamiento para la Diabetes Mellitus tipo 2 utiliza insulina o pastillas

- Solo insulina
- Solo pastillas
- Ambas
- Ninguna

6. Indique si ha presentado heridas en las extremidades inferiores (piernas y pies) que han durado más de un mes en sanar

- Sí
- No

7. Indique si usted ha sufrido alguna descompensación (Hipoglicemia: sentirse débil) a raíz de la Diabetes Mellitus tipo 2

- ( ) Sí  
( ) No

### Parte III. Hábitos alimentarios

8. Indique cuales tiempos de comida realiza usualmente, puede seleccionar varias

- ( ) Desayuno  
( ) Merienda mañana  
( ) Almuerzo  
( ) Merienda tarde  
( ) Cena  
( ) Colación nocturna (merienda noche)

9. Frecuencia de consumo y alimentos tradicionales del distrito de Lepanto de Puntarenas, marque con una X en la casilla con su respuesta correspondiente.

(IG): índice glicémico: El IG categoriza a los alimentos que contienen hidratos de carbono con relación a su capacidad de incrementar los niveles de glicemia (velocidad y magnitud) (Arteaga Llona, 2006), clasificación: (CGB) Carga glicémica baja (de 1 a 5) , (CGM) carga glicémica media (de 56 a 69), (CGA) carga glicémica alta (70 o más)

<b>Alimento e índice glicémico (IG)</b>	<b>1 a 2 veces por semana</b>	<b>3 a 4 veces por semana</b>	<b>5 a 6 veces por semana</b>	<b>Todos los días</b>	<b>Nunca o casi nunca</b>
<b>Lácteos</b>					
<b>Descremados</b> Yogurt descremado IG: 36 (CGB) Leche descremada 0% grasa IG:39 (CGB)					
<b>Semidescremados</b> Leche semidescremada 2% IG: 39 (CGB)					
<b>Altos en grasos</b> Leche en polvo IG: 30 (CGB) Leche entera IG: 39 (CGB)					
<b>Vegetales no harinosos</b> Lechuga IG:15 (CGB) Pepino IG: 15 (CGB) EspinacaIG:15 (CGB) Vainica IG: 15(CGB) Zucchini IG: 15(CGB)					

TomateIG:31(CGB) Brócoli IG: 40(CGB) Repollo IG: 40(CGB) Coliflor IG: 40(CGB) ZanahoriaIG:85(CGA)					
<b>Vegetales harinosos</b> Ñampí IG: 55 (CGB) Plátano Verde IG: 55(CGB) Papa IG: 62(CGM) Camote IG:63 (CGM) Plátano maduro IG:66(CGM) Yuca IG: 82(CGA)					
<b>Leguminosas</b> Lentejas IG: 35 (CGB) GarbanzosIG:35(CGB) Frijoles IG: 43(CGB)					
<b>Alimentos ricos en grasas</b>					
<b>Saturadas:</b> Aceite de coco Manteca de cerdo Mantequilla de barra Queso crema Tocineta					
<b>Insaturadas:</b> Margarina Aguacate Aceite de girasol Aceite de soya Mayonesa Semillas(Maní, Almendras)					
<b>Carnes</b>					
<b>Magras:</b> Pollo o pavo sin piel Lomito sin grasa Carne molida premium Claros de huevo Tilapia Trucha Atún en agua o con aceite escurrido					

Sardinas Camarones Embutidos de pollo o pavo bajos en grasa.					
<b>Semimagras:</b> Pollo o pavo con piel Res con grasa c Carne molida especial Cerdo Huevo entero Pescado entero Queso Turrialba Queso mozzarella					
<b>Altas en grasa:</b> Embutidos regulares, Tocineta, Quesos amarillos, maduros, parmesano, Chicharrones					
<b>Frutas</b> Fresa IG: 29 (CGB) Manzana IG: 46 (CGB) Naranja IG: 43 (CGB) Uvas IG: 59 (CGM) Mango IG: 51 (CGB) Banano IG: 52 (CGB) Papaya IG: 59 (CGM) Melón IG: 68 (CGM) Piña IG: 59 (CGM) Sandía IG: 76 (CGA)					
<b>Harinas y reposterías:</b> Tortillas de maíz IG: 46 (CGB) Avena en hojuelas: 55 (CGB) Pasta IG: 61 (CGM) Pan cuadrado IG: 75 (CGA) Galletas María IG: 70 (CGA) Galletas soda IG: 74 (CGA) Cereal azucarado IG: 77 (CGA)					

Arroz IG: 70(CGA)					
<b>Azúcares:</b> Mermeladas IG: 65(CGM) Miel de abeja IG:61 (CGM)					
<b>Bebidas procesadas azucaradas:</b> jugos de caja IG:53(CGB) Coca Cola IG: 66(CGM) Fanta IG:66(CGM)					
<b>Alimentos tradicionales</b>					
Almuerzo campesino de nuestras abuelas (arroz, frijoles, torta de huevo, picadillo)					
Gallo pinto					
Arroz con pollo					
Olla de carne					
Sopa de pollo					
Sopa de mondongo					
Picadillo de papaya					
Picadillo de papa					
Picadillo de chayote con maíz dulce					
Ceviche de pescado					
Ceviche de piangua					
Ceviche de camarón					
Ceviche mixto de pescado y camarón					
Vigorón					
<b>Bebidas tradicionales</b>					
Chicheme					
Horchata					
Resbaladera					
Fresco de frutas					
Fresco de chan					
Fresco de tamarindo					
Agua dulce					
Café					

<b>Postre tradicional</b>					
Prestiño					
Arroz con leche					
Cajeta de coco					
Cajeta de leche pinito					
Tamal asado					
Miel de ayote					

10. Indique si usted añade sal a los alimentos cuando ya están en la mesa

- Siempre o casi siempre
- Algunas veces
- Nunca o casi nunca

11. Indique con que endulza sus bebidas o alimentos

- Miel de abeja
- Azúcar moreno
- Azúcar de mesa (Blanca)
- Tapa de dulce
- Edulcorantes artificiales (Stevia, No Sucar, Splenda, Natuvia)
- No utilizo

12. Qué tipo de grasa utiliza en casa para cocinar la mayoría de las veces. (Marque solo una opción)

- Mantequilla o Margarina
- Manteca vegetal
- Manteca de origen animal (manteca de cerdo)
- Aceite vegetal (canola, oliva, soya, maíz, girasol)
- Aceite de coco
- Aceite en spray

13. Indique el método de cocción que más utiliza para preparar las carnes. (Marque solo una opción)

- Fritura
- Asado
- Al vapor
- A la plancha
- Hervido
- Al horno
- Freidora de aire

14. Indique el método de cocción que más utiliza para preparar los vegetales. (Marque solo una opción)

- Fritura
- Asado
- Al vapor
- A la plancha
- Hervido
- Al horno
- Freidora de aire

15. Indique el consumo de agua pura diario

- No consume
- Menos de 500 ml (2 vasos)
- Entre 500 ml y 1000 ml ( 2 a 4 vasos)
- Entre 1000 ml y 2000 ml (4 a 8 vasos)
- Más de 2000 ml (Más de 8 vasos)

16. Indique con qué frecuencia come alimentos fuera de casa

- 6-7 veces a la semana
- 3-5 veces a la semana
- 1-2 veces a la semana
- 1-3 veces al mes
- Menos de una vez al mes

17. Indique con quién comparte los momentos de alimentación

- Solo (a)
- Familia
- Compañeros de trabajo
- Amigos

18. Indique en qué lugar suele consumir sus alimentos

- Sentado en la mesa
- Sentado bajo un árbol
- Sentado en el carro
- En un sillón viendo televisión
- En el cuarto revisando el celular u otros aparatos electrónicos

#### **Parte IV. Seguridad alimentaria**

##### **Escala Latinoamericana y del Caribe Sobre Seguridad Alimentaria**

19. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó

porque los alimentos se acabarán en su hogar?

- Sí
- No

20. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?

- Sí
- No

21. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?

- Sí
- No

22. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?

- Sí
- No

23. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?

- Sí
- No

24. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?

- Sí
- No

25. En los últimos tres meses por falta de dinero o recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?

- Sí
- No

26. En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?

- Sí
- No

**Parte V. Cultura alimentaria**

27. Indique si actualmente consume las siguientes preparaciones tradicionales del distrito de Lepanto de Puntarenas. Puede elegir varias opciones

- Frito de cerdo
- Guacho de pollo
- Atol de maíz pujagua
- Pozol de maíz
- Arroz de maíz

28. Actualmente utiliza como método de cocción el sancocho (hervido con agua y sal) para preparar los alimentos en casa

- Sí
- No
- En algunas ocasiones

29. Marque con una X cuales son los cultivos producidos en el distrito de Lepanto de Puntarenas. Puede elegir varias opciones

- Sandía
- Melón
- Mango
- Arroz
- Frijoles
- Maíz

30. Dispone actualmente de un área de solar (patio) en su vivienda, de ser así, cuenta con una huerta o produce algún tipo de cultivo

- Sí
- No

31. Cuenta actualmente con alguna especie de pozo artesanal o profundo para el riego de sus cultivos o plantas

- Sí
- No

32. Indique cuál es la estación del año ideal para la producción de cultivos

- Invierno
- Verano
- No sé

33. Conoce que tipo de suelo es el más idóneo para la producción de cultivos en el distrito de Lepanto de Puntarenas. Puede seleccionar varias

Alfisoles y Ultisoles (Se presenta en ambiente seco)

Vertisoles (Se encuentra en zonas planas)

Litosoles (Son suelos delgados, muy pedregosos y tienen poca materia orgánica)

No sé

**¡Muchas gracias por su participación en esta investigación!**

### ANEXO 3. RESULTADOS DEL PLAN PILOTO

A continuación, se detallan los resultados obtenidos en la investigación, realizado con el 10% total de la muestra del distrito de Cóbano, Puntarenas.

#### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

*Tabla 1.*

*Distribución de la población de Cóbano según características socio demográficas, 2023 n=10*

<b>Características</b>	<b>Total</b>
<b>Sexo</b>	
Femenino	5
Masculino	5
<b>Rango de edad</b>	
Entre 18-30 años	1
Entre 51-65 años	6
Más de 65 años	3
<b>Edad de diagnóstico de la Diabetes Mellitus tipo 2</b>	
Entre 18-30 años	3
Entre 31-40 años	2
Entre 41-50 años	3
Entre 51-65 años	2
<b>Asistencia a control médico periódicamente de Diabetes Mellitus tipo 2</b>	
Sí	10
<b>Utilización de pastillas, insulina o ambas</b>	
Solo insulina	1
Solo pastillas	6
Ambas	3
<b>Presencia de heridas en las extremidades inferiores que han durado más de un mes en sanar</b>	
Sí	9
No	1
<b>Presencia de alguna descomposición (hipoglicemia)</b>	
Sí	9
No	1

*Nota.* En el rango de edad en la opción “Entre 41-50 años” y en la pregunta de asistencia a control médico periódicamente en la opción “No”, no hubo respuestas por parte de los participantes y en la opción “Ninguna” de la utilización de pastilla, insulina o ambas no hubo respuesta por parte de los participantes.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

La tabla anterior muestra que la cantidad de participantes es igualitaria siendo cinco mujeres y cinco hombres, la mayoría con edades de 51-65 años siendo seis personas, en la edad de diagnóstico de la enfermedad mayormente entre los 18 a 30 años tres personas y 41 y 50 años tres personas, todas las personas entrevistadas asisten a control médico regularmente, la mayoría utiliza como medicamento solo pastillas seis personas, además indican que si han presentado heridas en las extremidades inferiores que han durado más de un mes en sanar nueve personas y la mayoría ha presentado hipoglicemias nueve personas.

## HÁBITOS ALIMENTARIOS

A continuación, se presenta los hábitos de alimentación de la población estudiada de acuerdo con la encuesta aplicada a los habitantes del distrito de Cóbano, Puntarenas.

*Tabla 2.*

*Distribución de la población de Cóbano según tiempos de comida , 2023 n=10*

<b>Tiempos de comida</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
Desayuno	10	
Merienda mañana	5	5
Almuerzo	10	
Merienda tarde	8	2
Cena	10	

Colación nocturna (merienda noche)	1	9
---------------------------------------	---	---

*Nota.* En la opción de “No” de los tiempos de comida “desayuno, almuerzo, cena y colación nocturna” no hubo respuestas por parte de los participantes.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

En la tabla anterior los tiempos que más se realizan son el desayuno diez personas, almuerzo diez personas y cena diez personas. Mientras que la merienda de la tarde es realizada por ocho personas de los participantes, y nueve de los participantes no acostumbra a realizar la colación nocturna.

*Tabla 3.*

*Frecuencia de consumo de lácteos en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<i>Frecuencia de consumo de lácteos en personas entrevistadas</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Lácteos descremados: Yogurt descremado</b>	
<b>IG: 36 (CGB), Leche descremada 0% grasa</b>	
<b>IG: 39 (CGB)</b>	
1 o 2 veces por semana	2
Nunca o casi nunca	8
<b>Lácteos semidescremados: Leche semidescremada 2% IG:39 (CGB)</b>	
1 o 2 veces por semana	4
3 a 4 veces por semana	1
Todos los días	2
Nunca o casi nunca	3

---

**Lácteos altos en grasa: Leche en polvo  
IG:30 (CGB), Leche entera IG: 39 (CGB)**

Nunca o casi nunca 10

---

*Nota.* Las abreviaturas de (CGB) significa: Carga glicémica baja, En las opciones de “3 a 4 veces por semana y todos los días” en los lácteos descremados no hubo respuestas, en los lácteos semidescremados en las opciones de “1 a 2 veces por semana, 3 a 4 veces por semana no hubo respuesta por parte de los participantes, en las opciones 5 a 6 veces por semana de todos los grupos de alimentos no hubo respuestas por parte de los participantes por lo cual no se muestra en la figura y la opción todos los días” de los lácteos altos en grasas no hubo respuestas por parte de los participantes. *Fuente: Elaboración propia, 2023*

La tabla anterior muestra la frecuencia de consumo de lácteos, para los lácteos descremados el consumo mayor es de ninguna por ocho personas, seguido de 1 a 2 veces por semana por dos personas, para los lácteos semi/descremado el consumo mayor es 1 a 2 veces por semana por cuatro personas, seguido ninguna por tres personas, dos personas lo consumen todos los días y una persona de 3 a 4 veces por semana, los lácteos altos en grasa las diez personas mayormente lo consumen nunca o casi nunca.

*Tabla 4.*

*Frecuencia de consumo de vegetales no harinoso y vegetales harinosos en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<i>Frecuencia de consumo de vegetal no harinoso y vegetal harinoso</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Vegetal no harinoso: Lechuga IG:15 (CGB), Pepino IG:15 (CGB), Espinaca IG:15 (CGB), Vainica IG:15 (CGB), Zucchini IG:15 (CGB), Tomate IG:31 (CGB), brócoli IG:40 (CGB), Repollo IG:40 (CGB), Coliflor IG:40 (CGB), Zanahoria IG:85 (CGA)</b>	
1 o 2 veces por semana	4
3 a 4 veces por semana	2
Todos los días	3
Nunca o casi nunca	1
<b>Vegetal harinoso: Ñampí IG:55 (CGB), Plátano verde IG:55 (CGB), Papa IG:62 (CGM), Camote IG:63 (CGM), Plátano maduro IG:66 (CGM), Yuca IG:82(CGA)</b>	
1 o 2 veces por semana	3
3 a 4 veces por semana	3
Todos los días	4

*Nota.* Las abreviaturas de (CGB) significa: Carga glicémica baja, (CGM) significa: Carga glicémica media, (CGA) significa: Carga glicémica alta, En las opciones de “5 a 6 veces por semana” en los vegetales no harinosos y harinosos no hubo respuestas por parte de los participantes. *Fuente: Elaboración propia, 2023*

La tabla anterior muestra la frecuencia de consumo de los vegetales no harinosos y harinosos, para los vegetales no harinosos el consumo mayor es de 1 a 2 veces por semana por cuatro personas, seguido de todos los días por tres personas, para los vegetales harinosos el consumo mayor es todos los días por cuatro personas, seguido por 1 a 2 veces por semana por tres

personas y 3 a 4 veces por semana por tres personas igualmente.

*Tabla 5.*

*Frecuencia de consumo de leguminosas en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023.  
n=10*

<i>Frecuencia de consumo leguminosas</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Leguminosas: Lentejas IG:35 (CGB), Garbanzos IG:35 (CGB), Frijoles IG:43 (CGB)</b>	
1 o 2 veces por semana	1
Todos los días	5
Nunca o casi nunca	4

*Nota.* Las abreviaturas de (CGB) significa: Carga glicémica baja, en las opciones de “3 a 4 veces por semana y 5 a 6 veces por semana” en las leguminosas no hubo respuestas por parte de los participantes.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

La tabla anterior muestra la frecuencia de consumo de las leguminosas, el consumo mayor es de todos los días por cinco personas, seguido nunca o casi nunca por cuatro personas, y solo una persona indico que los consume 1 o 2 veces por semana.

Tabla 6.

*Frecuencia de consumo de grasas en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<i>Frecuencia de consumo de grasas</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Alimentos ricos en grasas: Grasas saturadas:</b>	
<b>Aceite de coco, manteca de cerdo, mantequilla de barra, queso crema, tocineta</b>	
1 o 2 veces por semana	1
3 a 4 veces por semana	1
Todos los días	4
Nunca o casi nunca	4
<b>Grasas insaturadas: Margarina, aguacate, aceite de girasol, aceite de soya, mayonesa, semillas (maní, almendras)</b>	
1 o 2 veces por semana	1
3 a 4 veces por semana	1
Todos los días	2
Nunca o casi nunca	6

*Nota.* En las opciones de “5 a 6 veces por semana ” en las grasas saturadas e insaturadas no hubo respuestas por parte de los participantes.

*Fuente:* Elaboración propia, 2023

Según la frecuencia de consumo de acuerdo con los datos de la tabla anterior las grasas saturadas la mayoría las consumen de todos los días para un total de cuatro personas del total de la muestra, cuatro personas las consumen nunca o casi nunca, una persona los consume de 1 a 2

veces por semana y una persona también lo consume de 3 a 4 veces por semana. Para el consumo de grasas insaturadas dos personas las consumen todos los días, seis personas indican que nunca o casi nunca consumen, en las opciones 1 a 2 veces por semana solo una persona la consume al igual que en la opción de 3 a 4 veces por semana.

*Tabla 7.*

*Frecuencia de consumo de carnes en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<i>Frecuencia de consumo de carnes</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Carnes magras: Pollo o pavo sin piel, lomo sin grasa, carne molida premium, claras de huevo, tilapia, trucha, atún en agua o con aceite escurrido, sardinas, camarones, embutidos de pollo o pavo bajos en grasa</b>	
1 o 2 veces por semana	3
3 a 4 veces por semana	2
Todos los días	2
Nunca o casi nunca	3
<b>Carnes semimagras: Pollo o pavo con piel, res con grasa, carne molida especial, cerdo, huevo entero, pescado entero, queso Turrialba, mozzarella</b>	
1 o 2 veces por semana	4
3 a 4 veces por semana	1
Todos los días	4
Nunca o casi nunca	1

---

<b>Carnes semimagras: Pollo o pavo con piel, res con grasa, carne molida especial, cerdo, huevo entero, pescado entero, queso Turrialba, mozzarella</b>	
1 o 2 veces por semana	5
Todos los días	3
Nunca o casi nunca	2

---

*Nota.* En las opciones de “5 a 6 veces por semana” en las carnes magras y semimagras no hubo respuestas por parte de los participantes y en las opciones de “3 a 4 veces por semana y 5 a 6 veces semana” de las carnes altas en grasa no hubo respuestas por parte de los participantes.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

Para el consumo de carnes magras la mayoría las consumen 1 a 2 veces por semana para un total de tres personas, tres personas no consumen nunca o casi nunca, dos personas consumen de 3 a 4 veces por semana y dos personas las consume todos los días. En el consumo de carnes semimagras la mayoría las consume todos los días para un total de cuatro personas y 1 o 2 veces por semana la consumen cuatro personas, para las opciones, 3 a 4 veces a la semana y nunca o casi nunca las consumen dos personas. En el consumo de carnes altas en grasas para las opciones de 1 o 2 veces a la semana la consumen cinco personas, tres personas nunca o casi nunca, y para la opción todos los días dos personas las consume.

*Tabla 8.*

*Frecuencia de consumo de frutas en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<i>Frecuencia de consumo de frutas</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Frutas: Fresa IG:29 (CGB), Manzana IG:46 (CGB), Naranja IG:43 (CGB), Uvas IG:59(CGM), Mango IG:51 (CGB), Banano IG:52(CGB), Papaya IG:59 (CGM), Melón IG:68 (CGM), Piña IG:59 (CGM), Sandía IG:76 (CGA)</b>	
1 o 2 veces por semana	7
3 a 4 veces por semana	1
5 a 6 veces por semana	1
Todos los días	1

*Nota.* Las abreviaturas de (CGB) significa: Carga glicémica baja, (CGM) significa: Carga glicémica media y (CGA) significa: Carga glicémica alta, en la opción de “Nunca o casi nunca” no hubo respuestas por parte de los participantes.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

Para el consumo de frutas siete personas la consumen de 1 a 2 veces por semana, para las opciones de 3 a 4 veces por semana, 5 a 6 veces por semana, todos los días solo una persona las consume.

*Tabla 9.*

*Frecuencia de consumo de harinas y repostería en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<i>Frecuencia de consumo de harinas y repostería</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Harinas y repostería: Tortilla de maíz IG:46 (CGB), Avena en hojuelas IG:55 (CGB), Pasta IG:61 (CGM), Pan cuadrado IG: 75 (IGA), Galletas María IG:70 (CGA), Galletas soda IG:74 (CGA), Cereal azucarado IG:77 (CGA), Arroz IG:70 (CGA)</b>	
1 o 2 veces por semana	2
3 a 4 veces por semana	1
Todos los días	6
Nunca o casi nunca	1

*Nota.* Las abreviaturas de (CGB) significa: Carga glicémica baja, (CGM) significa: Carga glicémica media y (CGA) significa: Carga glicémica alta, en la opción de “5 a 6 veces por semana” no hubo respuestas por parte de los participantes.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

De acuerdo con la tabla anterior para el consumo de harinas y repostería seis de las personas lo consumen todos los días, dos personas indican que, de 1 a 2 veces por semana y en las opciones de 3 a 4 veces por semana y nunca o casi nunca solo una persona.

*Tabla 10.*

*Frecuencia de consumo de azúcares y bebidas azucaradas en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023.n=10*

<i>Frecuencia de consumo de azúcares y bebidas azucaradas</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Azúcares: Mermeladas IG:65 (CGM), Miel de abeja IG:61(CGM)</b>	
1 o 2 veces por semana	1
Todos los días	1
Nunca o casi nunca	8
<b>Bebidas azucaradas: Jugos de caja IG:53 (CGB), Coca cola IG:66 (CGM), Fanta IG:66 (CGM)</b>	
1 o 2 veces por semana	1
Todos los días	2
Nunca o casi nunca	7

*Nota.* Las abreviaturas de (CGB) significa: Carga glicémica baja, (CGM) significa: Carga glicémica media y en las opciones de “3 a 4 veces por semana y 5 a 6 veces por semana” de los azúcares, mermeladas y las bebidas azucaradas no hubo respuestas por parte de los participantes.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

De acuerdo con la tabla anterior para el consumo de azúcares y bebidas azucaradas, en los azúcares ocho de las personas indican que nunca o casi nunca consumen azúcares, para las opciones 1 a 2 veces por semana y todos los días solo una persona indica que lo consume, en las bebidas azucaradas siete de las personas indica que nunca o casi nunca consumen bebidas azucaradas, en la opción todos los días dos personas si consume, y de 1 a 2 veces por semana una persona indica que consume.

*Tabla 11.*

*Frecuencia de consumo de alimentos tradicionales en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<i>Frecuencia de consumo de alimentos tradicionales del distrito de Lepanto, Puntarenas</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Almuerzo campesino de nuestras abuelas (arroz, frijoles, torta de huevo, picadillo)</b>	
5 a 6 veces por semana	1
Todos los días	8
Nunca o casi nunca	1
<b>Gallo pinto</b>	
Todos los días	10

**Olla de carne**

1 o 2 veces por semana	5
5 a 6 veces por semana	1
Nunca o casi nunca	4

**Sopa de pollo**

1 o 2 veces por semana	4
5 a 6 veces por semana	1
Nunca o casi nunca	5

**Sopa de mondongo**

5 a 6 veces por semana	1
Nunca o casi nunca	9

**Picadillo de papaya**

1 o 2 veces por semana	5
5 a 6 veces por semana	1
Nunca o casi nunca	4

**Picadillo de papa**

1 o 2 veces por semana	5
5 a 6 veces por semana	1
Nunca o casi nunca	4

**Picadillo de chayote con maíz dulce**

1 o 2 veces por semana	5
3 a 4 veces por semana	1

---

5 a 6 veces por semana	1
Todos los días	1
Nunca o casi nunca	2

#### **Ceviche de pescado**

1 o 2 veces por semana	2
3 a 4 veces por semana	1
5 a 6 veces por semana	2
Todos los días	1
Nunca o casi nunca	5

#### **Ceviche de piangua**

3 a 4 veces por semana	1
5 a 6 veces por semana	1
Todos los días	1
Nunca o casi nunca	7

#### **Ceviche de camarón**

	1
Todos los días	9
Nunca o casi nunca	

#### **Ceviche mixto de pescado y camarón**

Todos los días	1
Nunca o casi nunca	9

#### **Vigorón**

	1
1 o 2 veces por semana	

---

Nunca o casi nunca

9

---

*Nota.* En las opción de “1 a 2 veces por semana” del almuerzo campesino, gallo pinto, sopa de mondongo, ceviche de camarón, ceviche mixto de pescado camarón, ceviche de piangua y el picadillo de papaya no hubo respuestas por parte de los participantes, en la opción “3 a 4 veces por semana” del almuerzo campesino, gallo pinto, olla de carne, sopa de pollo, sopa de mondongo, picadillo de papaya, picadillo de papa, no hubo respuesta por parte de los participantes, ceviche de camarón, ceviche mixto de pescado y camarón y el vigorón no hubo respuestas por parte de los participantes, en la opción “5 a 6 veces por semana” del gallo pinto, ceviche de camarón, ceviche mixto de pescado y camarón y el vigorón no hubo respuestas por parte de los participantes, en la opción “todos los días” de la olla de carne, sopa de pollo, sopa de mondongo, picadillo de papaya, picadillo de papa y vigorón no hubo respuesta por parte de los participantes, en la opción “nunca o casi nunca” del gallo pinto no hubo respuesta por parte de los participantes.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

De acuerdo con la figura anterior para el consumo alimentos tradicionales el almuerzo campesino lo consumen mayormente todos los días según lo indican ocho personas, el gallo pinto diez personas indican que lo consumen todos los días, la olla de carne es más consumida de 1 a 2 veces por semana por cinco personas , seguido de cuatro personas que no lo consumen nunca o casi nunca, la sopa de pollo es consumida más de 1 a 2 veces por semana por cuatro personas, seguida de cinco personas que no la consumen nunca o casi nunca, la sopa de mondongo nueve personas indican que nunca o casi nunca la consumen, seguida de solo una persona la consume de 5 a 6 veces por semana, el picadillo de papa y papaya tiene los mismo

resultados donde cinco personas lo consumen de 1 a 2 veces por semana y una persona indica que nunca o casi nunca lo consume en ambas preparaciones, el picadillo de chayote con maíz dulce cinco personas indican que lo consumen de 1 a 2 veces por semana, seguido de dos personas que nunca o casi nunca lo consumen, en las opciones de 3 a 4 veces por semana, 5 a 6 veces por semana y todos los días solo una persona indicó que los consume, con respecto a los ceviches el de pescado cuatro personas indicaron que nunca o casi nunca lo consumen, de 1 a 2 veces por semana y 5 a 6 veces por semana lo consumen 2 personas y en las opciones de 3 a 4 veces por semana y todos los días solo una persona, el ceviche de piangua en la opción nunca o casi nunca siete personas indicaron, en las opciones de 3 a 4 veces por semana, 5 a 6 veces por semana y todos los días solo una persona, el ceviche mixto de pescado y camarón la mayoría de personas nueve indicaron que nunca o casi nunca lo consumen, y solo una persona indico que lo consume todos los días, el Vigorón nueve personas indicaron que nunca o casi nunca lo consumen y una persona solo lo consume 1 a 2 veces por semana.

*Tabla 12.*

*Frecuencia de consumo de bebidas tradicionales en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<i>Frecuencia de consumo de bebidas tradicionales del distrito de Lepanto, Puntarenas</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Chicheme</b>	
1 a 2 veces por semana	1
Nunca o casi nunca	9
<b>Horchata</b>	
Nunca o casi nunca	10

---

<b>Resbaladera</b>	10
Nunca o casi nunca	
<b>Fresco de frutas</b>	1
1 a 2 veces por semana	2
Todos los días	7
Nunca o casi nunca	
<b>Fresco de chan</b>	2
1 o 2 veces por semana	8
Nunca o casi nunca	
	4
	1
<b>Fresco de tamarindo</b>	5
	1
1 o 2 veces por semana	1
Todos los días	8
Nunca o casi nunca	
	6
	4
<b>Agua dulce</b>	
1 o 2 veces por semana	
5 a 6 veces por semana	
Nunca o casi nunca	
<b>Café</b>	
Todos los días	
Nunca o casi nunca	

---

*Nota.* En las opción de “1 a 2 veces por semana” de la horchata, resbaladera y el café no hubo respuestas por parte de los participantes, en la opción “3 a 4 veces por semana” del chicheme, horchata, resbaladera, fresco de frutas, fresco de chan, fresco de tamarindo y café no hubo respuesta por parte de los participantes, en la opción “5 a 6 veces por semana” del chicheme, horchata, resbaladera, fresco de frutas, fresco de chan, fresco de tamarindo, agua dulce y café

no hubo respuestas por parte de los participantes, en la opción “todos los días” del chicheme, horchata, resbaladera, fresco de chan, agua dulce no hubo respuesta por parte de los participantes.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

De acuerdo con la figura anterior para el consumo de bebidas tradicionales, el chicheme nueve personas nunca o casi nunca lo consumen, de 1 a 2 veces por semana lo consume solo una persona, la horchata y resbaladera las diez personas entrevistadas indicaron nunca o casi nunca, el fresco de frutas siete personas nunca o casi nunca lo consumen y 1 a 2 veces por semana dos personas, y una lo consume todos los días, el fresco de chan ocho personas indicaron que nunca o casi nunca y dos personas 1 a 2 veces por semana, el fresco de tamarindo nunca o casi nunca cinco personas lo indicaron, cuatro personas lo consumen de 1 a 2 veces por semana y una persona todos los días, el agua dulce ocho personas indicaron nunca o casi nunca, en las opciones de 1 a 2 veces por semana y 3 a 4 veces por semana solo una persona, el café seis personas lo consumen todos los días y cuatro personas nunca o casi nunca.

*Tabla 13.*

*Frecuencia de consumo de postres tradicionales en personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<i>Frecuencia de consumo de postres tradicionales del distrito de Lepanto, Puntarenas</i>	<i>Cantidad de participantes</i>
<b>Prestiño</b>	
1 a 2 veces por semana	1
Nunca o casi nunca	9
<b>Arroz con leche</b>	

---

1 a 2 veces por semana	3
Nunca o casi nunca	7
<b>Cajeta de coco</b>	
1 a 2 veces por semana	1
Nunca o casi nunca	9
<b>Cajeta de leche pinito</b>	
1 a 2 veces por semana	1
Nunca o casi nunca	9
<b>Tamal asado</b>	
1 a 2 veces por semana	2
Nunca o casi nunca	8
<b>Miel de ayote</b>	
3 a 4 veces por semana	1
Nunca o casi nunca	9

---

*Nota.* En la opción de “1 a 2 veces por semana” de la miel de ayote no hubo respuestas por parte de los participantes, en la opción “3 a 4 veces por semana” del prestiño, arroz con leche, cajeta de coco, cajeta de leche pinito y tamal asado no hubo respuesta por parte de los participantes, en la opción “5 a 6 veces por semana” del prestiño, arroz con leche, cajeta de coco, cajeta de leche pinito, tamal asado y la miel de ayote no hubo respuestas por parte de los participantes, en la opción “todos los días” del prestiño, arroz con leche, cajeta de coco, cajeta de leche pinito, tamal asado y la miel de ayote no hubo respuesta por parte de los participantes.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

De acuerdo con la tabla anterior para el consumo de postres tradicionales, el prestiño nueve personas indicaron nunca o casi nunca y una persona de 1 a 2 veces por semana, el arroz con leche siete personas indicaron nunca o casi nunca, de 1 a 2 veces por semana tres personas, la cajeta de coco y la cajeta de leche pinito en ambas nueve personas indicaron nunca o casi nunca y una persona de 1 a 2 veces por semana, el tamal asado ocho personas indicaron nunca o casi nunca y dos personas de 1 a 2 veces por semana, la miel de ayote en la opción nunca o casi nunca lo indicaron nueve personas y solo una persona la consume de 3 a 4 veces por semana.

*Tabla 14.*

*Distribución de las prácticas de consumo realizadas de las personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<b>Prácticas de consumo</b>	<b>Total 10</b>
<b>Adición de sal de alimentos ya preparados</b>	
Algunas veces	1
Nunca o casi nunca	9
<b>Endulzante para bebidas o alimentos</b>	
Azúcar moreno	2
Edulcorantes artificiales	7
No utilizo	1
<b>Tipo de grasa que se utiliza para cocinar</b>	
Aceite vegetal (canola, oliva, soya, maíz, girasol)	10
<b>Método de cocción que más se utiliza para la preparación de las carnes</b>	
Fritura	8
A la plancha	1
Freidora de aire	1
<b>Método de cocción que más se utiliza para la preparación de vegetales</b>	
Fritura	6
	3

Al vapor	1
Hervido	
<b>Consumo de agua pura diario</b>	
Menos de 500 ml (2 vasos)	1
Entre 500 ml y 1000 ml (2 a 4 vasos)	6
Entre 1000 ml y 2000 ml (4 a 8 vasos)	1
Más de 2000 ml (Más de 8 vasos)	2
<b>Frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa</b>	
3-5 veces a la semana	2
1-2 veces a la semana	1
1-3 veces a la semana	7
<b>Con quién comparte los momentos de alimentación</b>	
Solo (a)	2
Familia	7
Amigos	1
<b>Lugar donde suele consumir los alimentos</b>	
Sentado en la mesa	7
En un sillón viendo televisión	3

*Nota.* Las prácticas de consumo en las cuales no hubo respuesta por parte de los participantes fueron las siguientes opciones: “Siempre o casi siempre” a la adición de sal a las comidas ya preparadas. “Miel de abeja, azúcar de mesa (blanca) y tapa de dulce” del tipo de endulzante para bebidas o alimentos. “Mantequilla o margarina, manteca vegetal, manteca de origen animal (manteca de cerdo), aceite de coco y aceite en spray” del tipo de grasa para cocinar. “Asado, al vapor y freidora de aire” del método de cocción que más se utiliza para las carnes. “Fritura, asado, a la plancha, al horno y freidora de aire” del método de cocción que más se utiliza para los vegetales. En la opción “6-7 veces por semana, 3-5 veces por semana, menos de una vez al mes” de la frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa. “Compañeros de trabajo” con quién comparte los momentos de alimentación. “Sentado bajo un árbol, sentado en el carro, en el cuarto revisando el celular u otros aparatos electrónicos” del lugar donde suele consumir los alimentos.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

En la tabla anterior se puede observar que nueve de los participantes en la encuesta nunca o casi nunca añaden sal a sus comidas ya preparadas y solo una persona indica que a veces.

Según el endulzante que más utilizan los participantes son los edulcorantes artificiales donde indicaron que siete personas lo utilizan, dos personas endulzan con azúcar moreno y una persona no utiliza nada.

Según el tipo de grasa que utilizan para cocinar la totalidad utiliza aceite vegetal, en relación con el método de cocción de carnes es la fritura con ocho participantes. Como segundo método de cocción utilizado es el hervido y la freidora de aire indicando una persona para cada cocción. Con respecto al método de cocción de vegetales es más utilizado es hervido con seis participantes. Seguido por el método al vapor con tres personas y la freidora de aire indicando una persona para la cocción.

Con respecto a la cantidad de agua que consumen los entrevistados seis de los participantes consumen Entre 500 ml y 1000 ml (2 a 4 vasos) diarios, seguido por Más de 2000 ml (Más de 8 vasos) que lo consumen dos personas, Menos de 500 ml (2 vasos) y Entre 1000 ml y 2000 ml (4 a 8 vasos) que solo lo consumen una persona.

Con respecto a la frecuencia de consumo de alimentos fuera de casa, de 1-3 veces por semana siete personas consumen los alimentos fuera de su hogar, de 3-5 días a la semana dos personas y de 1-2 veces por semana una persona.

Con respecto al apartado de con quién comparte los tiempos de comida, la mayoría de las participantes en total siete comparten con la familia, dos personas comen solos(as) y una persona con amigos.

En el apartado del lugar donde come los alimentos siete personas indicaron que en la mesa y tres personas sentadas en un sillón viendo televisión.

## **SEGURIDAD ALIMENTARIA**

A continuación, se presenta la seguridad alimentaria de la población estudiada de acuerdo con

la encuesta aplicada a los habitantes del distrito de Cóbano, Puntarenas.

*Tabla 15.*

*Distribución del nivel de seguridad alimentaria de las personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

<b>Seguridad alimentaria</b>	<b>distrito de Cóbano, Puntarenas</b>
Seguridad alimentaria	4
Inseguridad alimentaria leve	6
<b>Total</b>	<b>10</b>

*Nota.* No hubo personas en “inseguridad alimentaria moderada” y en la opción “inseguridad moderada severa” por lo cual no se refleja en la tabla.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

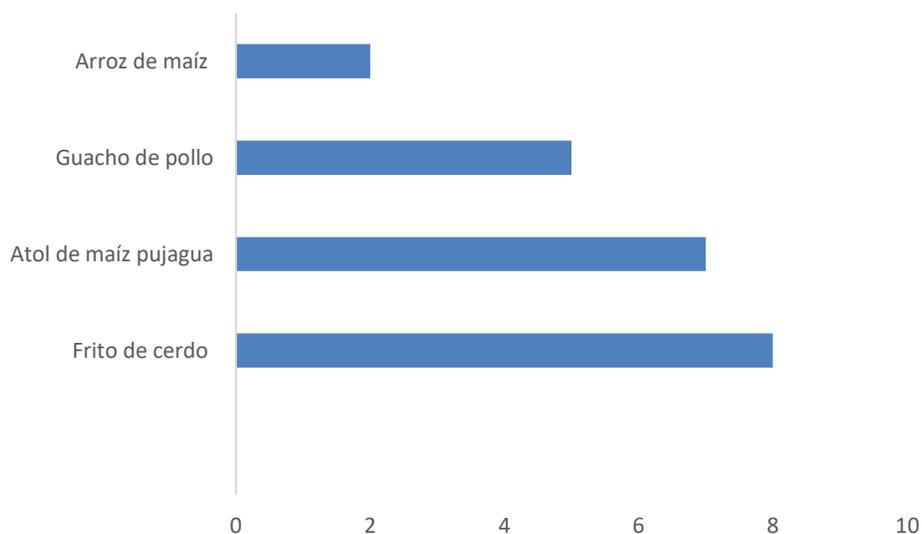
La tabla anterior muestra que la mayoría de las personas del distrito de Cóbano de Puntarenas se encuentran en inseguridad alimentaria leve 7 personas. Por otra parte, la seguridad alimentaria está presente solo en cuatro personas.

## **CULTURA ALIMENTARIA**

A continuación, se presenta la cultura alimentaria de la población estudiada de acuerdo con la encuesta aplicada a los habitantes del distrito de Cóbano, Puntarenas.

*Figura 1.*

*Consumo actual de preparaciones tradicionales del distrito de Lepanto, Puntarenas de las personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*



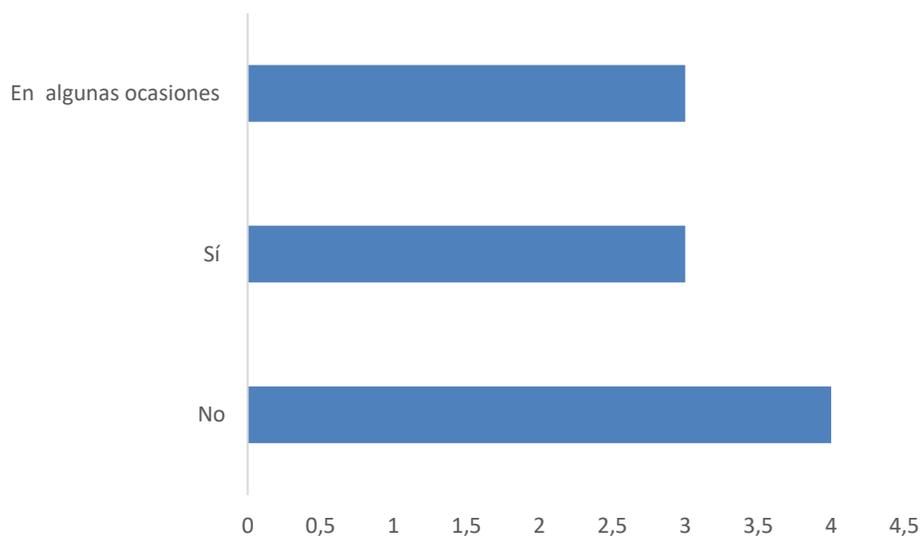
*Nota.* En la opción Pozol de maíz no hubo respuesta de parte de los participantes por lo cual no se refleja en el gráfico.

*Fuente:* Elaboración propia, 2023

En la figura anterior con respecto al consumo actual de preparaciones tradicionales del distrito de Lepanto, Puntarenas las preparaciones más consumidas son el frito de cerdo con ocho personas, seguido del atol de maíz pujagua con siete personas, el guacho de pollo lo consumen 7 personas y el arroz de maíz con dos personas.

*Figura 2.*

*Método de cocción sancocho (hervido con agua y sal) para la preparación de alimentos de las personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

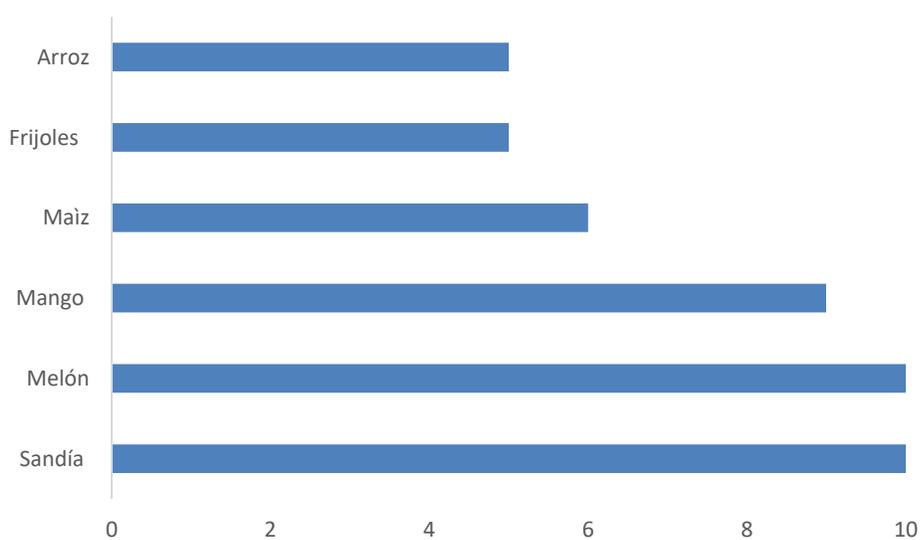


*Fuente: Elaboración propia, 2023*

Con respecto a la utilización actual del método de cocción sancocho cuatro personas negaron utilizarlo, y para las opciones Sí y en algunas ocasiones tres personas indicaron para ambas opciones.

*Figura 3.*

*Conocimiento de los cultivos producidos en el distrito de Lepanto de Puntarenas de las personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*

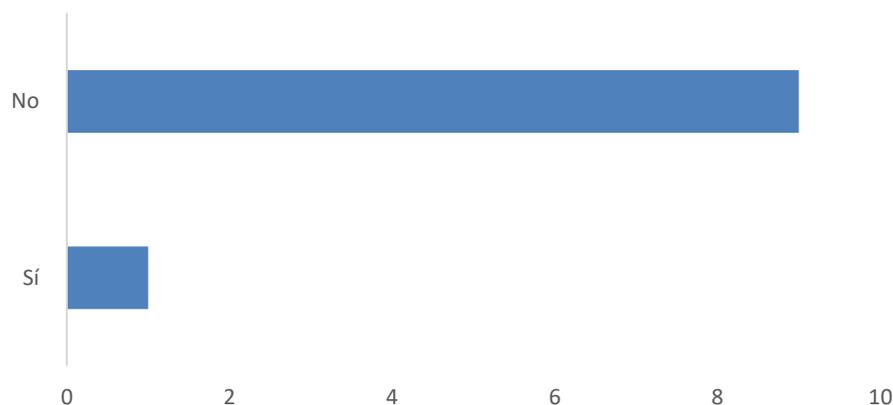


*Fuente: Elaboración propia, 2023*

Con respecto a los cultivos producidos en el distrito de Lepanto de Puntarenas, la sandía y el melón fueron seleccionados por los diez participantes, el mango lo seleccionaron nueve personas, el arroz seis personas y los frijoles cinco personas.

*Figura 4.*

*Disposición actual de un área de solar (patio) en vivienda de las personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*



*Fuente: Elaboración propia, 2023*

Con respecto a la disposición del área de solar en la vivienda, la mayoría de los entrevistados negaron tener en total nueve personas y solo una persona indicó que sí posee un solar en su hogar.

*Figura 5.*

*Conocimiento de la estación del año ideal para la producción de cultivos en el distrito de Lepanto, Puntarenas de las personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*



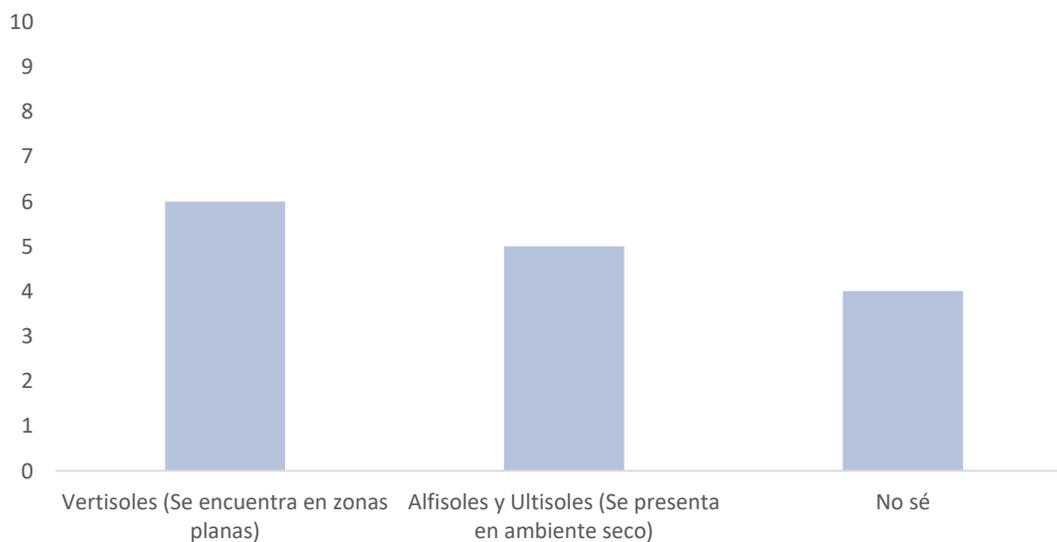
*Nota.* En las opciones de “no sé” y “verano” de la estación del año ideal para la producción de cultivos no hubo respuestas por parte de los participantes por lo cual no se refleja en el gráfico.

*Fuente:* Elaboración propia, 2023

Con respecto a la estación del año ideal para la siembra de cultivos los diez entrevistados indicaron que el invierno.

*Figura 6.*

*Conocimiento del tipo de suelo idóneo para la producción de cultivos en el distrito de Lepanto, Puntarenas de las personas entrevistadas del plan piloto en mayo, 2023. n=10*



*Nota.* En la opción “Litosoles (son suelos muy pedregosos y tienen poca materia orgánica)” del tipo de suelo idóneo para la producción de cultivos en el distrito de Lepanto, Puntarenas no

hubo respuestas por parte de los participantes por lo cual no se refleja en el gráfico.

*Fuente: Elaboración propia, 2023*

Con respecto al tipo de suelo idóneo para la producción de cultivos en el distrito de Lepanto, Puntarenas indicaron seis personas indicaron los vertisoles (se encuentran en zonas planas), cinco personas indicaron los alfisoles y ultisoles (se presenta en un ambiente seco), y cuatro personas indicaron la opción no sé por lo que desconocen el tipo de suelo ideal para la siembra.

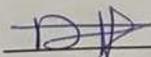
## ANEXO 4. Declaración jurada

### DECLARACIÓN JURADA

Yo María Daniela Chavarría Rojas, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 60439-0569 egresado de la carrera de Nutrición Humana de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de este acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Relación entre los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria de los pobladores de ambos sexos mayores a 18 años con Diabetes Mellitus tipo 2 del Distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023.

, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los veintiocho días del mes de septiembre del año dos mil veintitrés.



Firma del estudiante

Cédula: 60439-0569

## ANEXO 5. Carta de aprobación de tutor

### CARTA DEL TUTOR

09 octubre, 2023

**Sres.**  
**Departamento de Registro**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores:

La estudiante **María Daniela Chavarría Rojas**, documento de identidad número **6 0439 0569** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis **“Relación entre los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria de los pobladores de ambos sexos mayores a 18 años con diabetes mellitus tipo 2 del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en la carrera de Nutrición.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso 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. Los resultados obtenidos por la postulante implican la siguiente calificación:

a)	Original del tema	10%	8
b)	Cumplimiento de entrega de avances	20%	18
C)	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación	30%	28
d)	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20%	20
e)	Calidad, detalle del marco teórico	20%	20
	<b>TOTAL</b>		<b>94</b>

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

Atentamente,



**Dr. Pablo Mora Poveda. MBA**  
**Ced 603890451**  
**CPN: 2787-19**

## ANEXO 6. Carta de aprobación de lector

San José, 16 de noviembre del 2023

Señores  
Departamento de Registro  
Universidad Hispanoamericana

Estimados Señores:

Según lo solicitado he leído la tesis presentada por la estudiante **María Daniela Chavarría Rojas** portadora de la cédula de identidad **6 0439 0569** titulada **“Relación entre los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la cultura alimentaria en los pobladores de ambos sexos mayores a 18 años con Diabetes Mellitus tipo 2 del distrito de Lepanto de Puntarenas, 2023”**, la que ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura en nutrición.

En mi calidad de lector metodológico me complace aprobar el documento presentado, en el que he verificado que se han realizado las correcciones solicitadas.

Por lo anterior el proceso hacia la defensa oral y pública puede continuar.

MERCEDITAS  
LIZANO VEGA  
(FIRMA)



Firmado digitalmente por  
MERCEDITAS LIZANO VEGA  
(FIRMA)  
Fecha: 2023.11.16 15:35:45  
-06'00'

MSc. Mercedes Lizano Vega  
Lector Metodológico  
Catedrática

## ANEXO 7. Carta de autorización de CENIT

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA  
CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT)  
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

San José, martes, 10 de octubre de 2023.

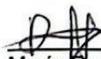
Señores:  
Universidad Hispanoamericana  
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) María Daniela Chavarría Rojas con número de identificación 604390569 autor (a) del trabajo de graduación titulado RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA CULTURA ALIMENTARIA DE LOS POBLADORES DE AMBOS SEXOS MAYORES A 18 AÑOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL DISTRITO DE LEPANTO DE PUNTARENAS, 2023, presentado y aprobado en el año 2023 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición; (SI ) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

  
\_\_\_\_\_  
María Daniela Chavarría Rojas  
604390569