

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



ESCUELA DE POSGRADO

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTOR EN CIENCIAS PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LOS
RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

**IMPACTO DEL PROGRAMA REFORMA DE VIDA EN LA
PREVENCIÓN DE LA ESTEATOSIS HEPÁTICA EN
DOCENTES DE LA CIUDAD DE CHACHAPOYAS**

Autor: Mg. Manuel Jesús Quispe Narváez

Asesora: Dra. Sonia Tejada Muñoz

Registro N°: 0067

**CHACHAPOYAS – PERÚ
2021**

DEDICATORIA

A mis madres por guiarme e iluminarme durante mi vida profesional y crecer en ella.

A mis colegas y otros profesionales que forman parte de esta investigación científica y que de una manera u otra contribuyeron al desarrollo del estudio.

AGRADECIMIENTO.

A la Dirección de la Red de Salud Amazonas-ESSALUD, por confiar el desarrollo del presente estudio.

A los docentes de las instituciones educativas participantes.

A la Dra. Sonia Tejada Muñoz, por su acertada asesoría en aras de culminar con mi informe de tesis.

A mis amigos principalmente aquellos que voluntariamente me apoyaron así como a los Doctores que validaron el instrumento por sus acertadas observaciones.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

Dr. Policarpio Chauca Valqui
Rector

Dr. Miguel Ángel Barrena Gurbillon
Vicerrector Académico

Dra. Flor Teresa García Huamán
Vicerrector de Investigación



Dr. Raul Rabanal Oyarce
Director (e) de la Escuela de Posgrado

**VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO
ACADÉMICO DE DOCTOR**

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM, hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis Titulada Impacto del programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la ciudad de Chachapoyas; cuyo autor Manuel Jesús Quispe Narváez es estudiante egresado de la Escuela de Posgrado, Doctorado en Ciencias para el Desarrollo Sustentable, con correo electrónico institucional imanolive@hotmail.com.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas 04 de enero 2020.


Firma y Nombre del Asesor


JURADO EVALUADOR DE LA TESIS



Dr. Carlos Alberto Hinojoza Salazar

PRESIDENTE



Dr. Rainer Marco López Lapa

SECRETARIO



Dr. Castula Alvarado Chuqui

VOCAL

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 6-F

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL PROYECTO DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO () / DOCTOR ()

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador del Proyecto de Tesis titulado:

IMPACTO DEL PROGRAMA REFORMA DE VIDA EN LA PREVENCIÓN DE LA
ESTATOSIS HEPÁTICA EN DOCENTES DE LA CIUDAD DE CHACHAPOYAS

Presentado por el estudiante del ____ Ciclo/egresado (x) de la Escuela de Posgrado, Maestría () /
Doctorado (x) en CIENCIAS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE, con correo
electrónico institucional imanolive@hotmail.com, después de
revisar con el software Turnitin el contenido del citado Proyecto de Tesis, acordamos:

- El citado Proyecto de Tesis tiene 19 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (x) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- El citado Proyecto de Tesis tiene ____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Proyecto de Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Proyecto de Tesis corregido para nueva revisión con el software Turnitin.

Chachapoyas, 09 de 12 del 2020


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



REGLAMENTO GENERAL
PARA EL ORGANIZAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 6-Q

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO () / DOCTOR (X)

En la ciudad de Chachapoyas, el día 22 de Enero del año 2023, siendo las 11 a.m. horas, el aspirante Mg. Manuel José Quispe Narvez defiende en sesión pública presencial () / a distancia () la Tesis titulada: IMPACTO DEL PROBLEMA RESURTO DE VIDA EN LA PREVENCIÓN DE LA ESTRÉS Y DEPRESIÓN EN DOCENTES DE LA URBANO DE CENSAJUNTA que tiene como asesor a la Dra. Sonia Tejeda Muñoz para obtener el Grado Académico de Maestro () / Doctor (X) en Ciencias con el Desarrollo Sustentable, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, conformado por:

Presidente: Dr. Carlos Alberto Huasaca Salazar

Secretario: Dr. Raimundo Marco López López

Vocal: Dra. Catalina Alvarado Chuqui

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y método, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis de Maestría () / Doctorado (X), en términos de:

Aprobado (X)

Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 12:40 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro () / Doctor (X).


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

ÍNDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Autoridades de la Universidad.....	v
Visto Bueno del Asesor de Tesis.....	vi
Jurado Evaluador de la Tesis.....	vii
Constancia de originalidad de la Tesis.....	viii
Acta de sustentación de la Tesis.....	ix
Índice	x
Índice de tablas.	xi
Índice de figuras	xii
Índice de Anexos.....	xiii
Resumen.....	xiv
Abstract.....	xv
I. INTRODUCCIÓN.....	16
II. MATERIAL Y MÉTODOS	19
III. RESULTADOS	24
IV. DISCUSIÓN	27
V. CONCLUSIONES	31
VI. RECOMENDACIONES	32
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Población de la investigación	Pg.19
Tabla 2.	Prueba estadística en la medicación del impacto del programa reforma de vida en esteatosis hepática en docentes de las instituciones de educación básica regular, Chachapoyas 2019.	Pg.25

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1. Impacto del programa reforma de vida en esteatosis hepática en docentes de las instituciones de educación básica, Chachapoyas. 2019. Pg.26
- Figura 2. Impacto del programa reforma de vida en esteatosis hepática, en docente según la institución educativa donde labora, Chachapoyas. Pg.27

ANEXOS

		Pág.
Anexo 1.	Consentimiento informado	39
Anexo 2.	Ficha de registro.	41
Anexo 3.	Matriz de respuestas	46
Anexo 4.	Prueba de validez del instrumento	47
Anexo 5.	Prueba de Confiabilidad del instrumento.	49
Anexo 6.	Prueba de normalidad de datos.	52
Anexo 7.	Resultados: Factor biológico antes y después del programa	53
Anexo 8.	Resultados: Factor riesgo antes y después del programa	54
Anexo 9.	Resultados: Factores Socioeconómicos	55
Anexo10	Propuesta de teoría denominada Teoría del cuidado cósmico Arco iris, (Teoría del cuidado/arco iris)	56
.		

RESUMEN

El objetivo fue evaluar el impacto del programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes y administrativos de esta población. El enfoque fue cuantitativo, metodología experimental, prospectiva, longitudinal, analítica, con una muestra representativa de 84 docentes de instituciones educativas de nivel básico regular de la ciudad de Chachapoyas red Amazonas. Los resultados fueron en lo biológico antes de la aplicación del estímulo la esteatosis hepática fue leve en un 51,2% (43) y moderado 48.9% (41); mientras que después del programa el 60,7% (70) leve y el 39,3% (33) moderado. Respecto a la práctica de hábitos antes de la aplicación del estímulo el 1,2% (1) fueron inadecuados, 58,3 (49) regulares y el 40,5% (34) adecuados y después de la intervención el 9,5% (8) fue regular y el 90,5% (76) adecuado; sin embargo no hubo cambios en el factor socioeconómico antes y después del programa, a pesar de evidenciar una relación significativa entre las variables ($p=0.000$). Concluyendo que el programa reforma de vida tuvo un impacto significativo en la prevención de la esteatosis hepática ($P=0,001$), resaltando impacto en el aspecto biológico ($P= 0.002$) con cierta modificación de hábitos alimentarios ($P=0,001$), con un 95% de confianza, denotando los cambios antes y después de la intervención. Asimismo, se genera la propuesta de la Teoría del cuidado cósmico Arco iris que integra un trabajo colaborativo, multidisciplinario de engranaje sectorial para lograr salud humana integral con entorno saludable en estos tiempos.

Palabras clave: Impacto, prevención, esteatosis hepática, programa.

ABSTRACT

The objective was to evaluate the impact of the life reform program in the prevention of hepatic steatosis in teachers and administrators of this population. The approach was quantitative, experimental, prospective, longitudinal, analytical methodology, with a representative sample of 84 teachers from regular basic level educational institutions in the city of Chachapoyas Amazonas network. The results were biological before the application of the stimulus, hepatic steatosis was mild in 51.2% (43) and moderate in 48.9% (41); while after the program 60.7% (70) mild and 39.3% (33) moderate. Regarding the practice of habits before the application of the stimulus, 1.2% (1) were inappropriate, 58.3 (49) were regular and 40.5% (34) were adequate and after the intervention, 9.5% (8) was fair and 90.5% (76) adequate; However, there were no changes in the socioeconomic factor before and after the program, despite showing a significant relationship between the variables ($p = 0.000$). Concluding that the life reform program had a significant impact on the prevention of hepatic steatosis ($P = 0.001$), highlighting the impact on the biological aspect ($P = 0.002$) with some modification of eating habits ($P = 0.001$), with a 95 % confidence, denoting the changes before and after the intervention. Likewise, the proposal of the rainbow cosmic care Theory is generated that integrates a collaborative, multidisciplinary work of sectorial gear to achieve integral human health with a healthy environment in these times.

Key words: Impact, prevention, hepatic steatosis, program.

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización de Naciones Unidas (2020), la población mundial está creciendo de modo drástico, lo que incrementa los procesos de urbanización y los movimientos migratorios. Estas tendencias tendrán repercusiones para las próximas generaciones, así como en la calidad de vida de la población.

Al respecto, Según la Organización de las Naciones Unidas, (2017) en uno de los objetivos del milenio relacionado con el cuidado de la salud, contempla lograr un desarrollo sostenible para garantizar una vida saludable y buscar el bienestar; integrándose actividades para dar mayor prioridad a la promoción y prevención y de esta manera reducir muertes por enfermedades no transmisibles.

La enfermedad de esteatosis hepática en el mundo, según Barisio D´A., Gabriela, M., Actis, M., Andrea, & Outomuro, D. (2009), tiene una prevalencia del 15 al 25% en la población general. Guthold, R.(2018) teniendo 358 encuestas en 168 países, con 1,9 millones de participantes afirma que la prevalencia estandarizada por edad de actividad física insuficiente fue del 27,5%; siendo las mujeres las que tienen más predisposición a la vida sedentaria.

López et al (2014), la prevalencia mundial de la enfermedad del hígado graso no alcohólico se ha estimado en 20-30%, pero se desconoce la prevalencia en las Américas debido a la falta de estudios epidemiológicos sin embargo algunos estudios en Latinoamérica muestran una prevalencia variable, que oscila entre un 17% hasta la tercera parte de la población.

A nivel nacional, Tagle et al (2008), en una investigación en pacientes con sobrepeso-obesidad a quienes se les realizó biopsia hepática encontró una prevalencia de esteatohepatitis no alcohólica del 44%.

Cárdenas et al (2009), sin embargo afirmaron que no disponían de estudios grandes de prevalencia de hígado graso en la población general, aunque algunos estudios han mostrado una prevalencia del síndrome metabólico de 17-25,8%.

Bustíos, C. Dávalos, M. Román, R. Zumaeta, E. (2019), en el Perú la primera causa de demanda efectiva de hospitalización y una de las principales de consulta externa registradas en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins- EsSalud.

Según García (2018), más de existe un incremento alto de casos de hígado graso; siendo el 99% identificados con obesidad, y el 70% con condición de diabetes. Afirmando que si se mantiene inadecuados hábitos alimentarios, sedentarismo, la proyección para el año 2030 será que la gran mayoría padecerá de enfermedades hepáticas con característica multisistémica.

Existen algunas investigaciones relacionadas con las variables de estudio. En Madrid España, Sahuquillo (2016), en una muestra de 100 pacientes el 77% tenía esteatosis hepática en niveles de leve, moderada y severa, siendo predominante en los hombres en un 82%, más que en las mujeres. También, Cortés, Costa, Guerra, Díaz, Candela y Cortés Costa (2020) en su investigación cuya población de atención fue 25, 747 mayores de 14 años; encontró el 1.51% de prevalencia de esteatosis hepática, reafirmando que existe una asociación significativa entre la obesidad, diabetes mellitus y síndrome metabólico con NAFLD.

Ullah, Rauf, Nabi, Ullah H, Shen, Zhou y Fu. (2019) afirman que las rutas genéticas y epigenéticas, el estilo de vida sedentario, el sueño y las dietas de alta energía, juegan un papel clave en la patogénesis de la esteatosis hepática. Así mismo, el estrés oxidativo, la inflamación del hígado, la disfunción mitocondrial, las citocinas proinflamatorias desequilibradas, la fibrosis, la resistencia a la insulina, la hiperinsulinemia, los ácidos grasos libres plasmáticos, el hígado graso y la lesión de los hepatocitos son patologías que apoyan el desarrollo de esteatosis hepática no alcohólica y fibrogénesis.

En Chachapoyas, Culquimboz, (2019), en una muestra de 45 trabajadores, encontró una mayor prevalencia de síndrome metabólico en mujeres entre 30- 59 años de edad, concluyéndose que en esta población de estudio el criterio de perímetro abdominal fue del 97.78%, lípidos de alta densidad 82.22%, glucosa 28.89%, triglicéridos 95.56% y presión arterial 4.44%, al respecto, los factores de riesgo determinantes fueron nutrición y alimentación de dichos trabajadores.

Existen políticas de salud enmarcadas en el primer nivel de atención que enfatizan las actividades preventivo promocionales para el cuidado de la salud de las personas. El seguro social de salud implementó el programa reforma de vida que parte de un diagnóstico precoz y oportuno del síndrome metabólico pre mórbido enmarcado en la prevención de la aparición de enfermedades no transmisibles buscando el fomento de

estilos de vida saludables en el plano familiar, laboral y sociocultural. (Seguro social de salud del Perú, 2016).

En este contexto se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es el impacto del programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en los docentes de educación básica regular de las instituciones educativas de la ciudad de Chachapoyas?, cuyo objetivo general fue: evaluar el impacto del Programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de esta población de estudio, los objetivos específicos fueron, identificar los factores de riesgo que puedan dar origen a la esteatosis hepática en los docentes asegurados a través del pre cuestionario, diseñar y aplicar el programa de reforma de vida para prevenir la esteatosis hepática en los docentes asegurados de esta ciudad e identificar los niveles de esteatosis antes y después de la intervención.

Las hipótesis planteadas fueron: hipótesis alterna (Ha) el programa reforma de vida tiene un impacto altamente significativo en la prevención de la esteatosis hepática y la nula (Ho) es el programa reforma de vida no tiene impacto altamente significativo en la prevención de la esteatosis hepática en los trabajadores de esta población de estudio.

La teoría del cuidado cósmico arco iris, propone generar reflexividad en la persona consciente y trasciende en todas las etapas de vida y para dar sostenibilidad al cuidado de sí y del otro articula círculos de salud con un enfoque de interculturalidad a implementar en los sectores diversos de la población creando entornos de vida saludables para todos y todas.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo de nivel experimental, observacional, prospectivo, longitudinal, analítico, multivariado. (Supo, 2016, pp. 2 – 19).

Diseño de la investigación

El estudio fue de diseño pre experimental (Bernal, 2016), de un solo grupo con pre y post prueba, donde se incluyeron todos los beneficiarios del programa de reforma de vida. (Informe operacional de la red de salud 2019); cuyo diagrama es el siguiente:

$$M: \quad O_1 \xrightarrow{x} O_2$$

Donde:

M : Muestra (Docentes de las instituciones basicas regulares).

O₁ : Esteatosis hepática antes de aplicar el estímulo.

x : Estimulo o tratamiento experimental (programa reforma de vida).

O₂ : Esteatosis hepática después de aplicar el estímulo.

Método de investigación

Tamayo (2003, p. 28) define el método científico como “un procedimiento para descubrir las condiciones en que se presentan sucesos específicos, caracterizado generalmente por ser tentativo, verificable, de razonamiento riguroso y observación empírica”.

Se aplicó el método hipotético deductivo, el cual consiste en diseñar una hipótesis, explicar el fenómeno, deducir las consecuencias o proposiciones comparándoles con la experiencia. (Cabezas M., Andrade E, Torres D., 2018).

2.2. Población, muestra y muestreo.

Población: La población estuvo constituida por el personal docente de instituciones educativas públicas de Educación Básica Regular, nivel secundario de Chachapoyas, que en su totalidad fueron: 225 docentes. (Base MINEDU, 2019).

Muestra: La muestra fueron 84 docentes, determinada por muestreo no probabilístico o dirigida que se basa en el criterio del investigador, ya que las unidades del muestreo no se seleccionan por procedimientos al azar. (Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. 2014), con docentes que voluntariamente quisieron participar y que a continuación se detalla.

Tabla 1: Población

Nº	Institución educativa	Tamizado	Base MINEDU
01	Seminario Jesús María	17	50
02	Virgen Asunta	11	59
03	San Juan de la Libertad.	36	116
04	María Auxiliadora	20	
Total		84	225

Fuente: Base de datos MINEDU, 2019.

Criterios de inclusión

Docentes lucidos orientados en tiempo, espacio y persona adscritos al sistema EsSalud cuya condición laboral bajo la modalidad de nombrado y contratado que aceptaron voluntariamente formar parte de la aplicación del programa de reforma de vida renovada, indistintamente que sean o no pacientes diagnosticados con síndrome metabólico.

Criterios de exclusión

Docentes que se encuentren cubriendo licencia y no mantengan voluntad de participación.

2.3. Variables de estudio

2.3.1. Identificación de la variable

Variable independiente: Programa de Vida de Reforma de Vida

Variable dependiente: Prevención de la Esteatosis Hepática.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

2.4.1. Técnica

Se utilizó la técnica de la encuesta. (Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. 2014)

2.4.2. Instrumento

Se utilizó la ficha de cuestionario, conformado por 20 ítems, en la que se consideró las siguientes dimensiones: factor biológico, económico, social y los hábitos. En fenómenos sociales, tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario el cual consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. (Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. 2010; Carrasco, 2014).

2.4.3 Validez y confiabilidad

Para la variable independiente: se usó el Programa reforma de vida según, Olave (2016), validado por el comité de ética de la universidad nacional San Agustín (UNSA) de Arequipa y también determinó la efectividad del mismo con buenos niveles de confiabilidad (alfa de Cronbach $> 0,6$) que permitió la generalización a ser usado en todo el Perú con un 95% de confianza; sin embargo el investigador hizo algunos reajustes por lo que nuevamente fue sometido a determinación de confiabilidad a través de la técnica estadística alfa de cronbach en la cual se obtuvo 0,887 con la que se pudo garantizar la relación interna entre los ítems.

Para la variable dependiente prevención de Esteatosis Hepática, se hizo por medio de juicio de expertos cuyas opiniones y recomendaciones sirvieron para mejorar el instrumento, se determinó dicha validez a través de la prueba de distribución binomial, cuyo valor calculado (V_c) fue 10.625 superando al valor teórico (V_t) de 1.64, indicando que el valor fue adecuado. (Anexo 04).

También se determinó la confiabilidad de la ficha clínica aplicándose una prueba piloto a 20 docentes que trabajan en la institución educativa de Educación Básica Regular María Auxiliadora, cuyos resultados fueron los siguientes: de Alfa de cronbach teniendo un criterio de confiabilidad de $Rip = 0.8887$ que indica una fuerte confiabilidad dentro de los rangos 0.76 a 0.89.

Cuya fórmula fue la siguiente:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_{iS}^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

α = Alfa de crombach.

K = Número de ítems.

V = Varianza de cada ítems.

Vt = Varianza total.

$$\alpha = 11/10 (1 - 3.816 / 13.98115)$$

$$\alpha = 1.1 (0.72706)$$

$$\alpha = 0.799767$$

Luego se aplicó la fórmula de spearman brow para hallar la máxima confiabilidad:

$$\mathbf{Rip.} = \frac{2 (r ip)}{1 + rip.} = \mathbf{Spearman Brown}$$

Expresa el máximo valor calculado de la confiabilidad.

$$Rip = 2 (0.799767) / 1 + 0.799767$$

$$Rip = 0.8887$$

2.5. Aspectos éticos en la investigación

El estudio mantuvo carácter ético de discreción de la información cumpliendo con la rigurosidad científica desde el trabajo de campo hasta la interpretación de los resultados, teniendo como principio básico la originalidad, veracidad de los datos e interpretación de los resultados, la confidencialidad de las encuestas aplicadas fue de estricto carácter y honestidad al momento de realizar los análisis, donde el investigador informó a los docentes que integran la investigación sobre el propósito del mismo y luego hizo firmar el consentimiento firmado. (Anexo 01).

2.6. Análisis de datos.

La información final fue procesada en el software SPSS versión 23, Microsoft Word y Excel, los resultados se mostraron en tablas de frecuencia, porcentuales y figuras de cajas y bigotes.

Los datos obtenidos mostraron el impacto del programa entre el antes y el después de aplicado el estímulo en los docentes de las instituciones educativas que formaron parte de la muestra. La prueba estadística que comprobó significativamente el impacto de la intervención en los docentes que formaron parte de la investigación fue willcoxon, previa prueba de normalidad kolmogorov smirnov, tratándose en este caso de muestras pareadas.

III. RESULTADOS

Tabla 2. Pruebas estadísticas en la medición del impacto del programa “Reforma de vida” en esteatosis hepática en docentes de las instituciones de educación básica.

Hipótesis Estadística (H ₀)	Prueba Estadística	Valor de del estadístico Z	Nivel de confianza	Valor de p	Decisión	Conclusión
El Programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la ciudad de Chachapoyas 2019 no tiene un impacto significativo.	McNemar	11,474	0,05	0,001	Se Rechaza	El Programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la ciudad de Chachapoyas 2019 sí tiene un impacto significativo.
El Programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la I.E. San Juan de la Libertad 2019 no tiene un impacto significativo.	Wilcoxon	-3,404	0,05	0,006	Se Rechaza	El Programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la I.E. San Juan de la Libertad 2019 tiene un impacto significativo.
El Programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la I.E. Seminario Jesús María 2019 no tiene un impacto significativo.	Wilcoxon	-2,436	0,05	0,016	Se Rechaza	El Programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la I.E. Seminario Jesús María 2019 tiene un impacto significativo.
El Programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la I.E. Virgen Asunta 2019 no tiene un impacto significativo.	Wilcoxon	-2,491	0,05	0,012	Se Rechaza	El Programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la I.E. Virgen Asunta 2019 tiene un impacto significativo.

Se aplicó la prueba de McNemar (caso particular de la Chi Cuadrado) para decidir si puede o no aceptarse que determinado "tratamiento" o "intervención" induce un cambio

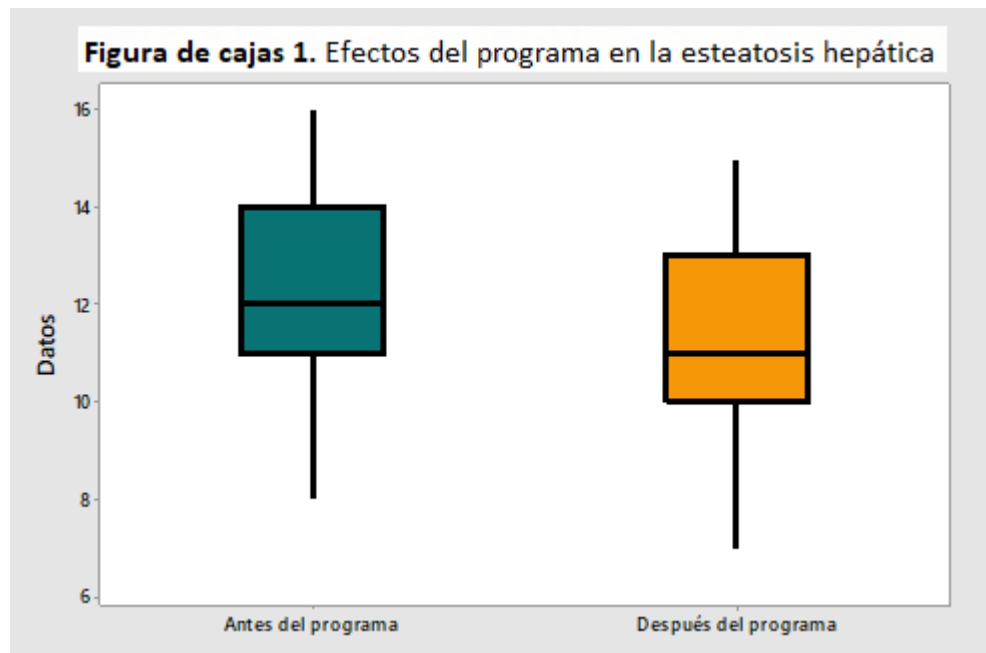
en la respuesta de los elementos sometidos al mismo, dado que es aplicable a los diseños del tipo "antes-después" en los que cada elemento actúa como su propio control. Se comprueba que con un nivel de confianza del 95% el programa "Reforma de vida" en la prevención de la esteatosis hepática en docentes ha tenido un éxito relativo.

Flores.E., Miranda. M., Villasis.M. (2017), pruebas estadísticas realizadas, en la realización del programa "Reforma de vida" ha tenido un impacto positivo en la disminución de los niveles de esteatosis hepática en los docentes de las instituciones de educación básica, Chachapoyas 2019. Tal aseveración tiene consistencia a nivel de las tres instituciones como desagregadas individualmente. En ellas puede observarse su efecto significativo del programa siguiendo métodos no paramétricos para sustentar lo afirmado con un 95% de confianza.

Otra forma o manera de sustentar lo antes descrito es mediante las gráficas de cajas que dan una visión más sencilla pero también objetiva de lo que se quiere demostrar.

Figura 1.

Impacto del programa "Reforma de vida" en esteatosis hepática en docentes de las instituciones de educación básica, Chachapoyas 2019.



Flores.e., Miranda. M-. Villasis.M, (2017), la prueba Chi Cuadrado en general presenta un grado de alta sensibilidad en cuanto al tamaño de muestra en una tabla de contingencia, por tanto, teniendo un número pequeño de docentes de cada institución educativa tomados en cuenta en el programa, se tomaron los puntajes de la esteatosis hepática y se aplicaron

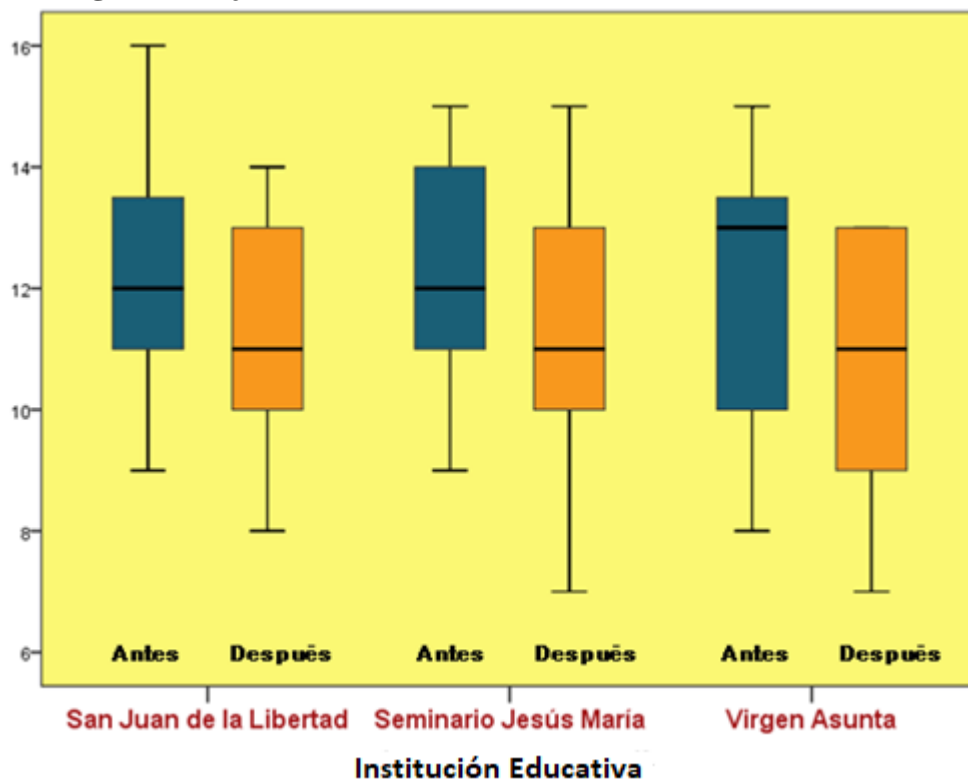
las pruebas de rangos de Wilcoxon, las cuales, responden con mejor criterio lo que la presente investigación trata de demostrar.

Se observa en la Tabla 02: que al realizar el contraste de las hipótesis, el programa ha demostrado una eficiencia significativa en sus objetivos, por cuanto los resultados se muestran en la misma con un 95% de confianza.

Figura 2.

Impacto del programa “Reforma de vida” en esteatosis hepática en docentes según la institución educativa donde labora. Se muestra los cambios antes y después de la intervención o realización del programa.

Figura de cajas 2.



Nota. Si bien no se dispone para este caso los niveles de esteatosis hepática de los docentes incursos en la investigación, puede inferirse válidamente a partir de la figura los cambios que han tenido como respuesta a la intervención del programa “Reforma de vida”. En cada una de las instituciones se observa una disminución de los niveles de esteatosis hepática en cada institución antes y después del programa.

IV. DISCUSIÓN

Esta investigación demostró el impacto del programa reforma de vida altamente significativa en la prevención de la esteatosis hepática ($p = 0,001$) de los trabajadores de las instituciones educativas de nivel Secundario de Chachapoyas (Tabla 01). Existen similitudes con Moigan *et al* (2020) cuando afirman que después de dos meses de intervención observaron mejoras significativas en todas las variables del modelo de creencias de salud y en el conocimiento dentro del grupo de intervención ($p < 0,001$). Además, se evidenció una reducción significativa y prominente de las enzimas hepáticas en el grupo de intervención en comparación con los controles. De manera similar los hallazgos ecográficos revelaron una mejora significativa en el grupo de intervención versus el control. También se tiene a Cortes, J., Costa, P., Guerra, D., Candela, M., Cortés, M. 2018, quienes demostraron que el aumento de la calidad de la dieta se asocia con una menor acumulación de grasa en el hígado.

Vigotsky, L. (1978) menciona que el aprendizaje es una actividad social, de producción y reproducción del conocimiento mediante la cual el ser humano asimila los modos sociales de interacción con sus semejantes, bajo un análisis psicológico y educacional, se promueve la transformación de las relaciones entre sociedad y naturaleza. Al respecto se infiere que al construir saberes en el cuidado de la salud se evidenciará a través de un impacto positivo en la mejora de los estilos de vida de la persona.

A través de un aprendizaje significativo se ha logrado promover los estilos de vida saludable en los docentes que participaron en el programa usado esto revela la disposición y el compromiso compartido de generar cambios trascendentales en las personas; es así que en algunas instituciones educativas se ha iniciado con la formación de círculos de salud, los cuales están integrados por personas voluntarias dispuestas a capacitaciones continuas, adaptación a una cultura de prevención de la enfermedad y promoción de la salud enmarcado en el primer nivel de atención, minimizando hospitalizaciones por enfermedades metabólicas y cardiovasculares, a la misma vez permite controlar los factores de riesgo. (dislipidemias, sobrepeso, obesidad), que precisa una homeostasia integral, sensación de bienestar y desarrollo humano y social.

También se ha podido encontrar efectos significativos del programa en el aspecto biológico el cual incluye perfil lipídico, diagnóstico por ecografía (anexo 02/tabla N° 03). García, R. (2016), afirma que el nivel socioeconómico y educativo de los padres es determinante en el aspecto biológico de sus generaciones. Lane et al (2018) indican que la capacitación de equipos de bienestar dirigidos por maestros y estudiantes en las

instituciones de nivel secundario se consideran como campeones de bienestar que precisan la necesidad de generación de patrones de dieta y actividad física medida objetivamente. Luz, J., Pessa, S., Luz, R., & Schenatto, F. (2019), indican que los cambios y adaptaciones en las aulas, las acciones de prevención y el apoyo social se señalan como posibles soluciones para garantizar la calidad de vida de estos profesionales. Constans et al. (2007), revela que al controlar los factores socioeconómicos se satisface las necesidades humanas convirtiéndose en capital humano y social que permite una buena calidad de vida con múltiples oportunidades. Castro (2018) menciona que los factores económicos y de salud, integran desarrollo humano sustentable e innovación acorde con la ciencia y tecnología, donde el ser humano se adapta a la actuales y futuras generaciones para satisfacer sus necesidades y siendo el estado el responsable de llevar a cabo las políticas que encaminen a tal desarrollo; sin embargo en este estudio los factores socioeconómicos se tornaron difíciles de modificar tal vez porque se ha trabajado en un programa educativo con un periodo de tiempo corto; situación que amerita abordarla a profundidad en próximas investigaciones cuasi experimentales sin dejar de mencionar la importancia de situación laboral, ingreso económico, servicios básicos entre otros que demostraron relación significativa con la prevención de la esteatosis hepática.

Se propone un modelo mixto lineal multinivel que tenga en cuenta la agrupación en cloosters para evaluar la eficacia del trabajo multidisciplinario de la enfermería a nivel de estudiantes padres de familia y directores, con el único propósito de generar capital humano y social que permita la calidad de vida.

En tal sentido en el presente trabajo de investigación en primer momento se tuvo la intención en tener conocimiento como los asegurados de la muestra de estudio se encontraron tanto en lo biológico en los indicadores de Índice de Masa Corporal (IMC), perímetro abdominal, presión arterial, en la que incluso se tuvo que un 42,9% (36) se encontraron en regular y que el 1,2% en malo, la cual fue preocupante y que a partir de dichos datos se sensibilizó a los trabajadores de educación básica regular de Chachapoyas a fin de que cambien sus estilos de vida, específicamente en lo que corresponde a los hábitos así mejoren en el consumo de verduras, frutas, y que desaprendan aquellos que son perjudiciales para la salud se refieren al consumo de alcohol y el tabaco, los cuales contribuyen a dar origen a enfermedades en este caso la Esteatosis hepática.

El Programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la ciudad de Chachapoyas 2019 sí tiene un impacto significativo evidenciando la mejora de los hábitos respectivamente como se evidencia (**anexo 04**), ya que antes de la aplicación

del estímulo en la práctica de hábitos el 58,3 (49) fueron regulares, y después del programa el 90,5% (76) fueron adecuados.

Ullah, Rauf, N., Ullah H, Shen, Zhou y Fu. (2019), reportan que se debe prestar especial atención a la macro y micro nutrición como factores causantes y su papel relevante en la prevención de la patología del hígado graso. Abeysekera, K. (2020), propone una investigación en Reino Unido donde 1 de 5 jóvenes tiene esteatosis y 1 de cada 40 tenía fibrosis alrededor de los 24 años, resalta que el riesgo de fibrosis parece ser mayor en los adultos jóvenes que tienen patrones de consumo nocivos y esteatosis, así mismo sugiere que se requiere un enfoque holístico de la epidemia de obesidad en este país y los patrones de consumo excesivo de alcohol para prevenir una creciente carga de atención médica de la enfermedad hepática avanzada en la edad adulta.

Caballero, N. (2016) en Chimbote Perú, en su investigación cuasi-experimental con una muestra de 50 pacientes con síndrome metabólico, antes de la aplicación del programa educativo un 68% de ellos tenía estilos de vida adecuados y un 32% tenía estilos de vida inadecuados y después de la aplicación del programa el 100% de ellos presentaron estilos de vida adecuados.

A partir de esta investigación se puede inferir que en la población estudiada los hábitos nocivos se han revertido gradualmente en saludables; tal es el caso en la práctica de ejercicios físicos, consumo de frutas y verduras.

El aporte científico del presente estudio es de carácter práctico, porque está fundamentalmente abordando medidas preventivas para un mejor manejo de la enfermedad denominada Esteatosis hepática por medio del programa reforma de vida, teniendo en cuenta nuevos hábitos de vida más saludables, que ayuden a disminuir el consumo de ingesta de calorías; incrementando la práctica de ejercicios físicos con el fin de reducir gradual y progresivamente el peso de una persona.

La persona conceptualizada como un ser espiritual biopsicosocial y también ligado a la responsabilidad integral, propicia y fomenta los círculos de salud helicoidales y de engranaje partiendo de lo básico a lo complejo y/o viceversa en cada uno de los niveles de educación en su entorno (inicial, primaria, secundaria, superior), con un enfoque intercultural, comunidad participativa que ancla la evaluación como su aliado, llena de oportunidades, satisfacción integral con poder de toma de decisiones, que objetivamente evoluciona hasta lograr cambios de estilos de vida en los distintos grupos etarios.

Esta descripción alude a la propuesta de la teoría denominada cósmica - arco iris, que se constituye en un aporte epistemológico multidisciplinario, considerando el aspecto

socioeconómico, transportes y comunicaciones, poblaciones vulnerables, producción, economía y finanzas, defensa, cultura, ambiente, educación, salud, desarrollo e inclusión social, agricultura y riego, energía y minas, comercio exterior y turismo, vivienda, construcción y saneamiento, trabajo, promoción del empleo, relaciones exteriores, justicia y derechos humanos, economía y finanzas, ejerciendo gobernabilidad, ciudadanía y empoderamiento del profesional de enfermería; cuyo trabajo colaborativo y comprometido a todos los niveles, transforma a la persona, familia y comunidad con entornos saludables que permita incrementar la esperanza de vida al nacer, genera capital humano y social evidenciándose en una calidad de vida de bienestar total.

V. CONCLUSIONES

1. Los resultados demostraron que el programa reforma de vida tuvo un impacto significativo frente a la esteatosis hepática en los docentes y administrativos ($P=0,001$).
2. Asimismo tuvo impacto en el aspecto biológico ($P= 0.002$) con cierta modificación de hábitos alimentarios ($P=0,001$), denotando cambios significativos antes y después de la intervención.
3. Los docentes y administrativos han demostrado estilos de vida saludables evidenciados en ciertos hábitos de mejora como práctica de ejercicios físicos, consumo de frutas y verduras, desaprendiendo paulatinamente aquellos que son nocivos como es el caso del consumo de alcohol y tabaco.
4. En beneficio de la persona, familia y comunidad se propone la teoría del cuidado cósmico arco iris, con el fin de obtener un entorno sustentable sincrónico a todo nivel con feedback de mejora continua, en las instituciones públicas y privadas generando practicas vigentes de una sociedad moderna que nos ayude a transitar a una nueva cosmovisión.

VI. RECOMENDACIONES

A los profesionales de Ciencias de la Salud de la UNTRM:

Proponer estudios de capacitación de profesionales comprometidos con el programa por la necesidad de profesionales que conforman el equipo multidisciplinario de intervención. (Médico, Enfermera, Nutricionista, Psicólogo, Asistente Social).

Desarrollar actividades de investigación pilotos en instituciones públicas que facilite la implementación de un Sistema de Información que permita tener un Registro Nacional de pacientes con Síndrome Metabólico.

A los estudiantes de pos grado:

Formarnos en investigaciones que promuevan acción en problemáticas reales que es de vital importancia el fomento de propuestas trascendentales en nuestra sociedad.

Acercarnos y concientizarnos sobre la necesidad de ver la Salud como elemento fundamental del desarrollo sustentable frente al avance global y el impacto que este tiene la vida de un ser humano frente al deterioro de la misma o la exposición al daño.

A las instituciones donde se desarrolló la recolección de datos e identidades:

Sensibilizar sobre la necesidad de conocer sobre la Esteatosis Hepática y deslindar mitos y creencias sobre el concepto de la misma.

Fortalecer el trabajo realizado en cada una de las instituciones valorando las competencias y capacidades del potencial humano desarrollando equipos de monitoreo y evaluación constante de cada uno de los que participantes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Abeyssekera, K., Fernandes, G., Hammerton, G., Portal, A., Gordon, F., Heron, J., Hickman, M. (2020). Prevalence of steatosis and fibrosis in young adults in the UK: a population based study. *The Lancet. Gastroenterology & Hepatology*. 5(3) 295-305. UK. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(19\)30419-4](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(19)30419-4)
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (4ta edición). Sabana, Colombia: Edit. Pearson.
- Barisio D. A., Gabriela, M., Actis, M., Andrea, & Outomuro, D. (2009). Hígado graso no alcohólico: una entidad cada vez más frecuente y de pronóstico incierto. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 29(1), 44-50. Lima. Peru. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292009000100007&lng=es&tlng=es
- Bustíos, C. Dávalos, M. Román, R. Zumaeta, E. (2019). Características Epidemiológicas y Clínicas de la Cirrosis Hepática en la Unidad de Hígado del HNERM Es-Salud. *Revista de gastroenterología*. 27(3). 238-245 pp. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292007000300003
- Caballero, N. (2016). Efectividad del programa Educativo "Vida Saludable" en el cambio de Estilos de vida de Pacientes con Síndrome Metabólico. Hospital I Cono Sur Essalud- Nuevo Chimbote. 2015. <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2876/42878.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cabezas M., E. Andrade N, D., Torres S, J. (20018). *Introduccion a la metodologia de la investigacion investigacion*. Universidad de las Fuerzas Armadas. 1ª Edición. Ecuador. PP 01-138.

- Cárdenas Quintana H, Sanchez Abanto J, Roldan Arbieto L, Mendoza Tasayco F. (2009). Prevalencia del síndrome metabólico en personas a partir de los 20 años. Perú, . Rev Esp Salud Publica. 2009;83(2):257-65.
- Carrasco, S (2008) Metodología de la investigación científica, (2da ed.), Perú: San Marcos.
- Castro Alfaro, A. (2018). Economía, salud, desarrollo humano e innovación en el desarrollo sustentable. Conocimiento Global, 3(1), 1-9. Recuperado a partir de <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/2>
- Constanza, R., Fisher, B., Ali, S., Beer, C., Bond, L., Boumans, R., ... & Gayer, D. E. (2007). Quality of life: An approach integrating opportunities, human needs, and subjective well-being. Ecological economics, 61(2), 267-276. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800906000966>
- Cortes, J., Costa, P., Guerra, D., Candela, M., Cortés, M. (2018). " estudio descriptivo de la esteatosis hepática y la morbilidad asociada en atención primaria", medicina de familia. España. <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2020.01.003>
- Culquimboz, C. (2019). "Prevalencia de síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en trabajadores de ESSALUD Chachapoyas". Artículo. Perú. 1(1). 1-65pp. <https://core.ac.uk/reader/225604028>
- García, R. (2016). Factores de riesgo y comorbilidades de la obesidad infanto-juvenil en el área de la Mariña de Lug. Universidade de Santiago de Compostela. España. 1(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=128924>
- Guthold, R., Gretchen, A., Riley, L., C Bull, F.(2018). “Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants”. Lancet Glob Health. 10(18)e1077-e1086. September 4, 2018 [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Epiquién, M. y Diestra, E. (2013). Hacia el logro de una Investigación cuasiexperimental. Danny. Perú

- Essalud. (2019). Compendio Normativo. 2da Edición. 1(1). Lima. Peru.
http://www.essalud.gob.pe/downloads/compendio-essalud/compendio_essalud_presentacion.pdf
- Flores.e., Miranda. M-. Villasis.M, (2017). "El protocolo de investigación VI. como elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. Rev. Alerg. 64(3) Mexico.364-370.
- García, C. (11 de Junio del 2018). La república. Lima-Peru: <https://larepublica.pe/reportero-ciudadano/1259723-9-millones-peruanos-padecen-higado-graso-problemas-obesidad/>
- Gonzales, G., Peralta, O., De la Rosa, D. (2019). "Impacto de una intervención educativa en el conocimiento de cáncer de mama en mujeres colombianas". Revista cubana de salud pública. 45 (3). pp 3-4.
<https://www.scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1157/>
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ta. ed.). México: McGraw.Hill. pp 589.
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Lane, H. G., Deitch, R., Wang, Y., Black, M. M., Dunton, G. F., Aldoory, L., Turner, L., Parker, E. A., Henley, S. C., Saksvig, B., Song, H. J., & Hager, E. R. (2018). "Wellness Champions for Change," a multi-level intervention to improve school-level implementation of local wellness policies: Study protocol for a cluster randomized trial. Contemporary clinical trials, 75, 29–39. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2018.10.008>
- López-Velázquez J, Silva-Vidal K, Ponciano-Rodríguez G, Chávez-Tapia N, Arrese M, Uribe M, et al. (2014). The prevalence of nonalcoholic fatty liver disease in the Americas. Ann Hepatol. 2014;13(2):166-78.
- Luz, J., Pessa, S., Luz, R., & Schenatto, F. (2019). Implicações do ambiente, condições e organização do trabalho na saúde do professor: uma revisão sistemática [Implications of the environment, conditions and organization of

work on teacher health: a systematic review]. *Ciencia & saude coletiva*, 24(12), 4621–4632. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.26352017>

Ministerio de educación. (2019). Base de datos. Informe operacional. Lima. Perú.

Mojgan, N., Gholamreza, A., Parastoo, G., Maryam, M., Saeideh, S., Arman, A. (2020). Effect of lifestyle modification education based on health belief model in overweight/obese patients with non-alcoholic fatty liver disease: A parallel randomized controlled clinical trial. *Scient Direct. European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved. *Clinical Nutrition Espen*. 38(1) 236- 241pp. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2020.04.004>

Mendivelso, F. Rodriguez, M. (2018). Tópicos en investigación clínica y epidemiológica. *Rev. Medica Sanitaria* 21(2). pp 92-95. http://www.unisanitas.edu.co/Revista/67/05Rev_Medica_Sanitas_212_FMendivelso_et_al.pdf

Naciones Unidas. (18 de Junio del 2020). Objetivo 3- Salud y Bienestar. Suiza-Ginebra:<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

Naciones Unidas. (11 de Junio del 2017). Objetivo 3- Salud y Bienestar. Ginebra-<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

Olave, Roxana. (2017). "Efectividad del programa Reforma de Vida en los estilos de vida miembros de círculos de salud de dos distritos de Arequipa". *Revista Peruana de Medicina Integrativa*. https://www.researchgate.net/publication/320176158_Efectividad_del_programa_Reforma_de_Vida_en_los_estilos_de_vida_miembros_de_circuitos_de_salud_de_dos_distritos_de_Arequipa

Sahuquillo, A., Solera, A., Rodríguez J., Celada, J., Loreto, A. & Tárraga, P. (2016). Esteatosis hepática no alcohólica y factores de riesgo cardiovascular en atención primaria. *Revista Madrid de Cardiología*. 1(1), 368-375. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v31n4/v31n4a07.pdf>

Scheffer, R. (1996) *Estadística matemática con aplicaciones*.(7ma Edición). Madrid, España: Edit. CENGAGE Learning. España.

Seguro Social de Salud del Perú. (2016). Resolución No 990-GG-Essalud-2016, Programa Reforma de Vida. ESSALUD: Perú..

Supo, J. (2016). Seminarios de Investigación Científica: Metodología de la investigación para las ciencias de la salud. 3ra. Edic. Editorial Universitaria. Arequipa. Perú.

Tagle A., Martín, Poggi M., Luis, Ferrari G., Natalia, Siu G., Hugo, Aguinagac, Melina, Luna C., Eduardo, & Scavino L., Yolanda. (2008). Hallazgos clínicos, bioquímicos y de histología hepática en adultos peruanos con sobrepeso y obesos: primer estudio prospectivo nacional. Revista de Gastroenterología del Perú, 28(4), 323-331. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292008000400002&lng=es&tlng=es.

Ullah, R., Rauf N, Nabi., G, Ullah H, Shen y Zhou, F.(2019). "Papel de la nutrición en la patogenia y prevención de la enfermedad del hígado graso no alcohólico". Int J Biol Sci. 15 (2): 265-276 pp. doi: 10.7150 / ijbs.30121. <http://www.ijbs.com/v15p0265.htm>

Vigotsky, L. (1978) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Ed. crítica. Barcelona. 1(1)7-215pp. http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf

ANEXOS

ANEXO 1.

CONSENTIMIENTO INFORMADO SOBRE TOMA DE MUESTRA SANGUINEA U OTROS PROCEDIMIENTOS MEDICOS DEL PROGRAMA REFORMA DE VIDA

Yo, _____ identificado con DNI/Pasaporte/Documento de Identidad No _____, en mi condición de paciente, autorizo al Personal y/o Equipo del **PROGRAMA DE REFORMA DE VIDA**, a practicar los procedimientos de:

- Tamizaje de Toma de muestra Sanguínea. /Valoración antropométrica/ Signos Vitales.
- Exámenes de Laboratorio de :
- Glucosa, Triglicéridos, Colesterol, HDL, LDL, Hemoglobina, Hematocrito.
- Sesiones de Intervención.
- Reevaluación.
- Reconocimiento y Clausura.

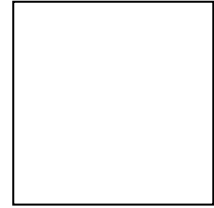
Conocedor de la resolución 090 de Gerencia General ESSALUD 2016, en donde se detalla las funciones y actividades del equipo de reforma de vida por lo que aceptó bajo mi voluntad ser parte de la iniciativa de trabajo Interinstitucional y conocedor de la firma de la alianza estratégica me comprometo a ser partícipe de todas las actividades que involucre el presente programa.

Finalmente autorizo que durante el procedimiento el cual soy sometido, según sea el caso se puedan utilizar técnicas e instrumentos que garanticen evidencia científica y pedagógica porque también entiendo que los hospitales de ESSALUD como este, según el nivel de atención son instituciones docentes que trabajan con personal de salud en formación, capacitación y entrenamiento.

En forma voluntaria y en pleno uso de mis facultades mentales, físicas, y de mi entendimiento, libre de coerción o alguna otra influencia indebida y habiendo sido debidamente informado sobre las actividades del programa REFORMA DE VIDA, por lo que firmo el presente consentimiento informado entendiendo las declaraciones arriba descritas.

Fecha: _____ mes, _____ año _____ hora _____ AM/PM

Atentamente,



FIRMA DEL USUARIO

FIRMA DEL TESTIGO

DNI _____

DNI _____

ANEXO 2.

FICHA DE REGISTRO

UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA

Presentación: La siguiente encuesta se realiza con el objetivo de determinar el impacto del programa reforma de vida en la prevención de la esteatosis hepática en docentes de la ciudad de Chachapoyas, para lo cual usted. Debe responder con mucha sinceridad y veracidad. La información que se registra en este formato será anónima y usada estrictamente para fines de estudio. Gracias.

I. DATOS GENERALES:

Edad: IMC: Índice de masa corporal

Sexo: M = () F = () PA:..... P/A.....

Perímetro Abdominal Presión Arterial

Institución Educativa:

II. FACTOR BIOLÓGICO: PERFIL LIPIDICO

N°	ÍTEMS	N	A	DM
1.	Glucosa Sustancia para el ser humano que se obtiene de la digestión de alimentos, fuente de energía primordial.	<100 mg/dl	100- 125 mg/dl	≥126 mg/dl
2.	Triglicéridos Unión de tres ácidos grasos a una molécula de glicerina (o glicerol).	N	E	ME
		<150 mg/dl	150- 499 mg/dl	≥500 mg/dl
3.	Colesterol Sustancia en las membranas celulares, fábrica de hormonas, ácidos biliares, vitamina D, y otras sustancias	N	L	A
		<2000 mg/dl	200- 239 mg/dl	≥240 mg/dl
4.	High Density Lipoprotein (HDL) Lipoproteínas de alta densidad en inglés.	N	L	A
		≥60 mg/dl	40- 59 mg/dl	<40mg/dl
5.	Low density lipoproteins (LDL) Lipoproteínas de baja densidad en inglés.	N	L	A
		< 130 mg/dl	130- 159 mg/dl	≥160 mg/dl
6.	Síndrome Metabólico Grupo de afecciones que ponen en riesgo la salud de un individuo.	N	FR	SM
		Ningún Indicador elevado	1-2 Indicadores alterados	3 o más indicadores alterados

7. DIAGNÓSTICO (ECOGRAFÍA).

A. IMAGEN	AUSENCIA DE ESTEATOSIS		
Ecografía imagen significativa			
B. IMAGEN	ESTEATOSIS LEVE	ESTEATOSIS MODERADO	ESTEATOSIS GRAVE
Ecografía imagen significativa			

Ecografía imagen significativa:

- LEVE
Hiperecogenicidad parénquima hepático (comparación con corteza renal y bazo)
- MODERADO
Atenuación: Pérdida definición/ no visualización estructuras profundas (diafragma, vasos, segmentos posteriores hepáticos).
- GRAVE
Mayor refracción, opacidad, infiltración grasa en el parénquima hepático.

Ecografía Sin imagen significativa:

- No se evidencia alteraciones según imagen.

DIAGNOSTICO FINAL:

No	PARAMETROS	ESTADO DE ESTEATOSIS
No	<ul style="list-style-type: none"> • Circunferencia abdominal ≥ 90 cm • Presión arterial $\geq 130/85$ mmhg • Glucosa ≥ 100mg/dl • Triglicéridos • HDL reducido ≤ 40mg/dl • IMAGEN A 	ESTEATOSIS HEPATICA
No	<ul style="list-style-type: none"> • Circunferencia abdominal ≥ 90 cm • Presión arterial $\geq 130/85$ mmhg • Glucosa ≥ 100mg/dl • Triglicéridos • HDL reducido ≤ 40mg/dl • IMAGEN B 	NO ESTEATOSIS HEPATICA

FORMULACIÓN DE CUESTIONARIO

III. PREVENCIÓN

8. Hábitos

a) Alcohol:	si	no	ocasionalmente	frecuentemente
b) Tabaco:	si	no	ocasionalmente	frecuentemente
c) Ejercicio:	si	no	ocasionalmente	frecuentemente
d) Consume frutas:	si	no	ocasionalmente	>3 frutas/día
e) Consume vegetales	si	no	ocasionalmente	frecuentemente

IV. FACTOR ECONÓMICO

9. Situación laboral

- a) Contratado por locación de servicios
- b) Contratado por MINEDU
- c) Contratado para cubrir plaza vacante
- d) Nombrado
- e) Destacado
- f) Permuta

10. Remuneración integra mensual

- a) Docente contratado
- b) Primera Escala Magisterial
- c) Segunda Escala Magisterial
- d) Tercera Escala Magisterial
- e) Cuarta Escala Magisterial
- f) Quinta Escala Magisterial
- g) Sexta Escala Magisterial
- h) Séptima Escala Magisterial
- i) Octava Escala Magisterial

11. Tipo de Vivienda:

- a) Casa independiente
- b) Departamento
- c) Vivienda improvisada
- d) Local no destinado para vivienda

12. La vivienda que ocupa es:
- a) Alquilada
 - b) Propia, totalmente pagada
 - c) Propia, comprándola a plazos
 - d) Cedida por centro de trabajo
 - e) Cedida por otro centro o institución
 - f) Otra forma: _____
13. Con qué servicios básicos cuenta:
- a) Agua
 - b) Desagüe
 - c) Electricidad
 - d) Gas (GLP)
 - e) Teléfono
 - f) Celular
 - g) Refrigeradora
 - h) TV
 - i) TV Cable
 - j) Internet
14. En qué institución/centro tiene crédito bancario
- a) No tiene
 - b) Banco de la Nación
 - c) Banco privado
 - d) Caja privada
 - e) Cooperativa de ahorro y crédito
 - f) Otro: _____

V. FACTOR SOCIAL

15. Grado de Estudios:
- a) Tecnológico/Superior
 - b) Bachiller
 - c) Licenciado
 - d) Maestro
 - e) Doctor

16. Tipo de Familia
- a) Nuclear
 - b) Recompuesta
 - c) Extensa
17. Número de miembros en su Familia
- a) 3 o menor
 - b) 4
 - c) 5
 - d) 6 o más
18. Tiene acceso a:
- a) Préstamos de crédito bancario
 - b) Seguro Social
 - c) Seguro Privado
 - d) Sistema de pensión
19. En el lugar donde trabaja, sus hijos(as), tiene acceso a:
- a) Educación inicial
 - b) Educación primaria
 - c) Educación secundaria
 - d) Educación instituto tecnológico/pedagógico
 - e) Educación Universitaria
20. En el lugar donde trabaja, tiene acceso a estudiar:
- a) Especialización
 - b) Diplomado
 - c) Maestría
 - d) Doctorado
 - e) Posdoctorado

ANEXO 3.
MATRIZ DE RESPUESTAS DE LOS PROFESIONALES CONSULTADOS
SOBRE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN (JUICIO DE EXPERTOS)

ITEM	EXPERTOS*					TOTAL
	1	2	3	4	5	
01	1	1	1	1	1	5
02	1	1	1	1	1	5
03	1	1	1	1	1	5
04	1	1	1	1	1	5
05	1	1	1	1	1	5
06	1	1	1	1	1	5
07	1	1	1	1	1	5
08	1	1	1	1	1	5
09	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	1	5
11	1	1	1	1	1	5
12	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5
14	1	1	1	1	1	5
15	1	1	1	1	1	5
16	1	1	1	1	1	5
17	1	0	1	1	0	3
18	1	1	1	1	1	5
19	1	0	0	0	0	1
20	1	0	0	0	0	1

ANEXO 4.
PRUEBA DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

ITEM EVAL.	JUECES EXPERTOS				P VALOR $\leq \alpha$	SIGNIFIC. ESTAD.
	ADECUADO		INADECUADO			
	N°	%	N°	%		
1	5	100	0	0	0.03125	*
2	5	100	0	0	0.03125	*
3	5	100	0	0	0.03125	*
4	5	100	0	0	0.03125	*
5	5	100	0	0	0.03125	*
6	5	100	0	0	0.03125	*
7	5	100	0	0	0.03125	*
8	5	100	0	0	0.03125	*
9	5	100	0	0	0.03125	*
10	5	100	0	0	0.03125	*
11	5	100	0	0	0.03125	*
12	5	100	0	0	0.03125	*
13	5	100	0	0	0.03125	*
14	5	100	0	0	0.03125	*
15	5	100	0	0	0.03125	*
16	5	100	0	0	0.03125	*
17	3	60	1	15	0.09375	---
18	5	100	0	0	0.03125	*
19	1	20	1	5	0.21875	---
20	1	20	1	5	0.21875	---
TOTAL	90	98	3	2	10.625	

Fuente: Apreciación de los expertos.

* : Significativa ($P < 0.05$)

** : Altamente significativa ($P < 0.01$)

Para decidir si el instrumento es adecuado o no, se igualó el VC (Valor calculado) al VT (Valor teórico) el mismo que indica que:

- Hipótesis Alterna = Instrumento adecuado para su aplicación = $VC > VT$
- Hipótesis Nula = Instrumento no es adecuado para su aplicación = $VC < VT$

En este caso el $VC = 10.625$ este valor es mayor que el $VT = 1.6449$

Por lo tanto, con este resultado se indica que el instrumento es adecuado para su aplicación.

Siendo validado por los expertos:

- Dr. EDWIN GONZALES PACO.
Docente Principal FACISA- Doctor en Ciencias en Enfermería.
- Dr. JULIO MARIANO CHAVEZ MILLA.
Docente Asociado FACISA- Doctor en Ciencias Biológicas.
- Dr. ROSA IRMA DIAZ MANCHAY.
Docente UCSTM- Doctor en Ciencias en Enfermería.
- Dr. ELIAS A. TORRES ARMAS.
Docente Principal FASEA - Doctor en Planificación y Gestión.
- Dr. OSCAR ENRIQUE TORRES QUIROZ.
CMP 20378- Especialista en Cirugía General.

ANEXO 5. PRUEBA DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Calcular variable

Variable de destino:
SUMAR

Expresión numérica:
edMAant+IMCmaant+genMAant+perabMAant+paMAant+ecoMAant+EstatusMAant+remunMAant+vivienMAant+serbasicMAant+gradestudMAant+tipfamMAant+miemfamMAant+alcohMAant+tabMAant+ejercMAant+frutMAant+vegetMAant+habvidaMAant

Tipo y etiqueta...

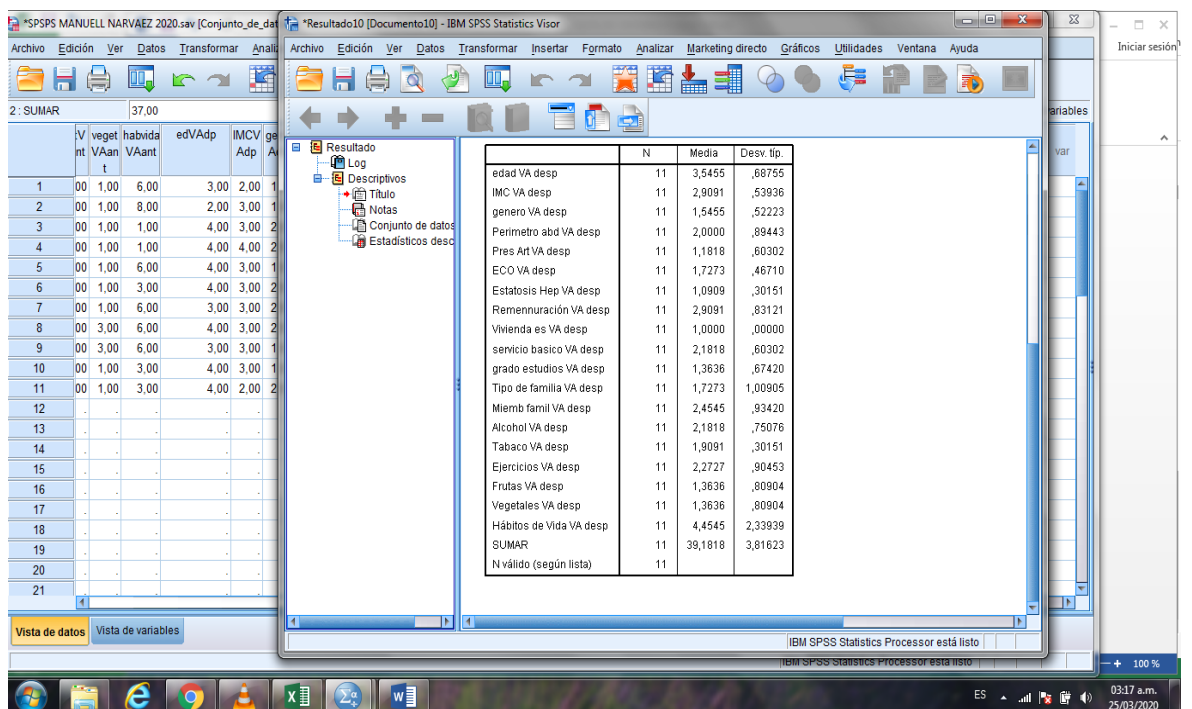
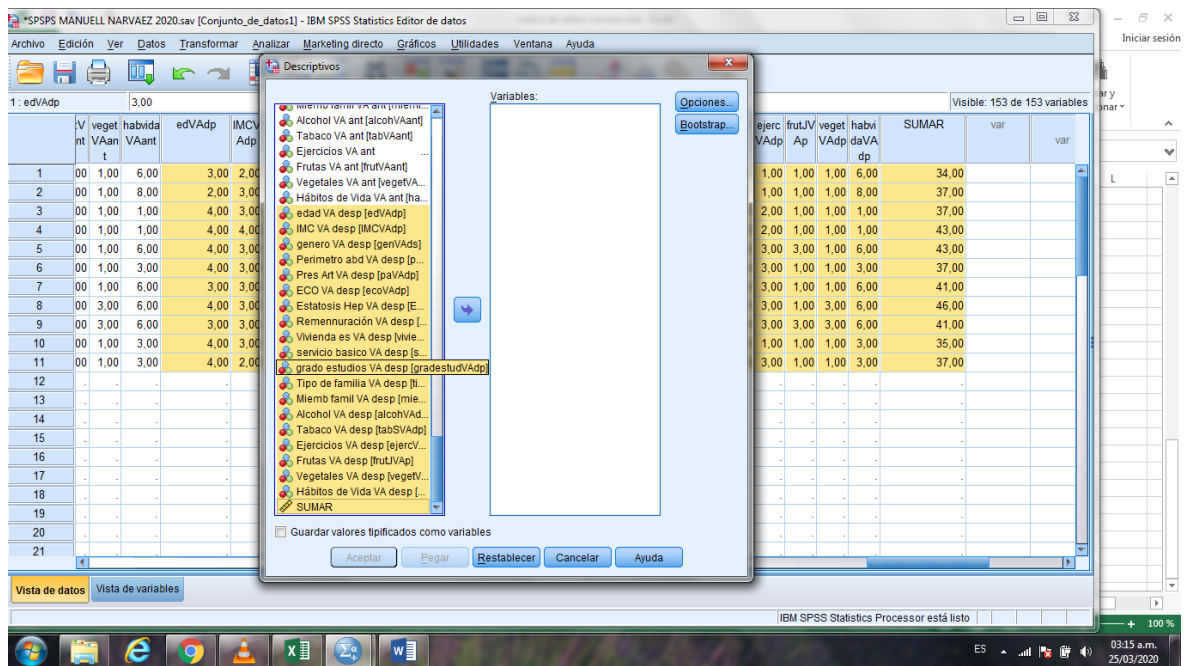
- edad M A antes [edMAant]
- IMC M A antes [IMCmaant]
- genero MA antes [genMAant]
- Perimetro abd antes [perabMAant]
- Pres Art MA antes [paMAant]
- ECO M A antes [ecoMAant]
- Estatus Hep MA antes [Estatusi...]
- Remennuración MA ant [remun...]
- Vivienda es MA ant [vivienMAant]
- servicio basico MA ant [serbasicM...]
- grado estudios MA ant [gradestud...]
- Tipo de familia MA ant [tipfamMAa...]
- Miembros de familia [miemfamM...]
- Alcohol MA ant [alcohMAant]
- Tabaco MA ant [tabMAant]
- Ejercicios MA ant [ejercMAant]
- Frutas MA ant [frutMAant]
- Vegetales MA ant [vegetMAant]
- Hábitos de Vida MA ant [habvidaM...]
- VAR00002
- edad M A desp [edMAdp]
- IMC M A desp [IMCmadp]
- genero MA desp [genMAds]
- Perimetro abd desp [perabMAdp]

Grupo de funciones:
Todo
Aritméticas
FDA y FDA no centrada
Conversión
Fecha/hora actual
Cálculo de fechas
Creación de fechas
Extracción de fechas
GI inversos

Funciones y variables especiales:

Sí la opción... (condición de selección de casos opcional)

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda



Existen dos formas de calcularlo:

- Mediante la Varianza de los ítems
- Mediante la matriz de correlación

a) Mediante la Varianza de los ítems:

Formula: Alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_{iS}^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

α = Alfa de Cronbach.

K = Número de ítems.

Vi = Varianza de cada ítems.

Vt = Varianza total.

$$\alpha = 11/10 [1 - 3.816 / 13.98115]$$

$$\alpha = 1.1 [0.72706] =$$

$$\alpha = \mathbf{0.799767}$$

Ahora aplicando la fórmula de Spearman Brow para hallar la máxima confiabilidad.

MAXIMA CONFIABILIDAD:

$$R_{ip} = \frac{2(r_{ip})}{1 + r_{ip}} = \text{Spearman Brown}$$

Expresa el máximo valor calculado de la confiabilidad.

$$R_{ip} = 2(0.799767) / 1 + 0.799767$$

$$R_{ip} = 0.8887$$

CRITERIO DE CONFIABILIDAD; VALORES.

No es confiable	: 1 a 0
Baja confiabilidad	: 0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	: 0.5 a 0.75
Fuerte confiabilidad	: 0.76 a 0.89
Alta confiabilidad	: 0.9 a 1

ANEXO 6.

PRUEBA DE NORMALIDAD DE DATOS

Hipótesis	Prueba Estadística	Nivel de significancia	Valor de p	Decisión	Conclusión
Los datos de la variable Esteatosis hepática antes del programa tiene una distribución normal	Kolmogorov Smirnov	0,05	0,001	Se rechaza	Los datos no siguen una distribución normal

Flores.e., Miranda. M-. Villasis.M, (2017), Estos contrastes permiten comprobar si hay diferencias entre las distribuciones de dos poblaciones a partir de dos muestras dependientes o relacionadas; es decir, tales que cada elemento de una muestra está emparejado con un elemento de la otra, de tal forma que los componentes de cada pareja se parezcan entre sí lo más posible por lo que hace referencia a un conjunto de características que se consideran relevantes.

ANEXO 7.

Factor biológico antes y después del programa en trabajadores de instituciones básicas Chachapoyas, 2019.

Factor Biológico	Pre test		Pos test	
	n°	%	n°	%
Malo	0	0	0	0
Regular	71	84.5	36	42.9
Bueno	13	15.5	48	57.1
Total	84	100	84	100

$$X^2 = 2.457$$

$$gl = 1$$

$$p = 0.002$$

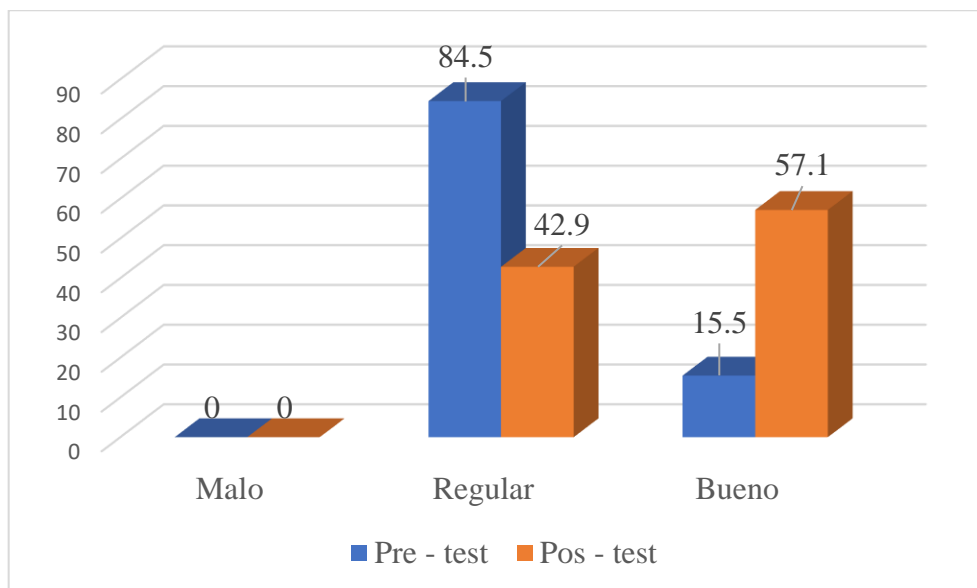


Figura .3: Factor Biológico antes y después del programa en trabajadores de instituciones básicas de nivel secundario.

En la tabla y figura 3. , se observa que los docentes de educación básica regular su situación biológica estuvo ubicada en 84,5% (71) regular, el 15,5% (13) buena; mientras que después del programa el 42,9% (36) regular, el 57,1% (7) buena.

ANEXO 8.

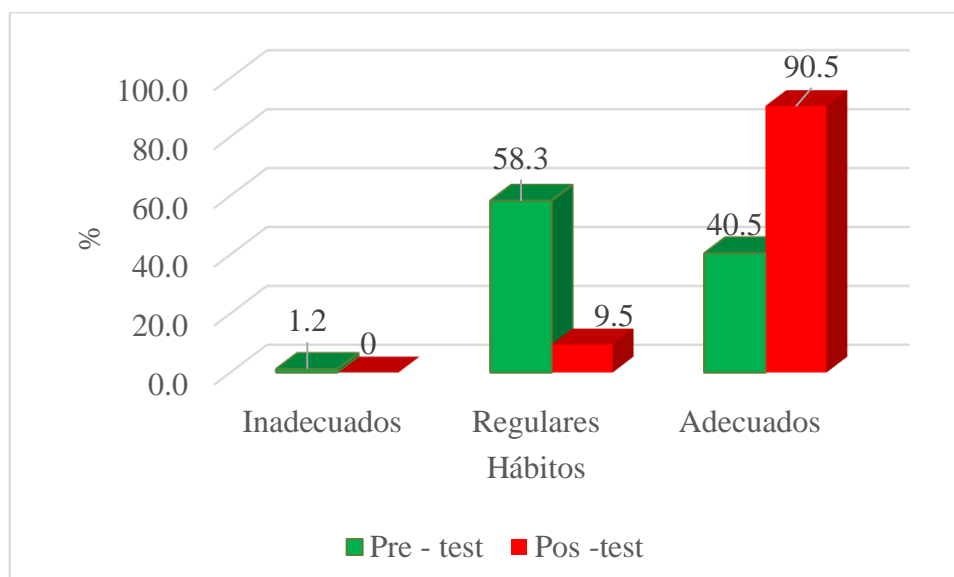
Factores de riesgo que puedan dar origen a la esteatosis hepática antes y después del programa en trabajadores de instituciones básica, Chachapoyas, 2019.

Hábitos	Pre test		Pos test	
	n°	%	n°	%
Inadecuados	1	1.2		0
Regulares	49	58.3	8	9.5
Adecuados	34	40.5	76	90.5
Total	84	100	84	100

$$X^2 = 14,368$$

$$gl = 2$$

$$p = 0.001$$



En la tabla y figura 04, se observa que los docentes de educación básica regular antes de la aplicación del estímulo en práctica de hábitos el 1,2% (1) fueron inadecuados, 58,3 (49) regulares, y el 40,5% (34) adecuados; mientras que después del programa “Reforma de vida” el 9,5% (8) en regulares y el 90,5% (76) en adecuados.

ANEXO 9.
FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Situación económica	Pre test			Post test			Valor de Chi-Cuadrado	G.L.	Significancia
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto			
Situación laboral	0	6	78	0	6	78	84,0	1	0,000 (**)
Remuneración	25	55	4	25	55	4	504,0	36	0,000 (**)
Tipo de vivienda	0	4	80	0	4	80	168,0	4	0,000 (**)
Condición de la vivienda	4	2	78	4	2	78	252,0	9	0,000 (**)
Serv. básicos	17	7	60	17	7	60	252,0	9	0,000 (**)
Tiene crédito bancario	33	1	50	33	1	50	336,0	16	0,000 (**)
Grado de estudio	40	28	16	40	28	16	252,0	9	0,000 (**)

**** Altamente significativo (1% nivel de significancia)**

En la tabla 5, $p = 0,000 < 0.05$ se rechaza H_0 mostrando que existe relación entre la situación laboral pre y post con el 95% de confianza, así mismo $p = 0,000 < 0.05$ concluye que existe relación entre la remuneración pre y post con el 95% de confianza, por otro lado $p = 0,000 < 0.05$ existe relación entre el tipo de vivienda pre y post con el 95% de confianza, $p = 0,000 < 0.05$ teniendo relación entre la condición de vivienda pre y post con el 95% de confianza, $p = 0,000 < 0.05$ afirmando relación entre los servicios básicos pre y post con el 95% de confianza, $p = 0,000 < 0.05$ confirmando relación entre la tenencia de crédito bancario pre y post con el 95% de confianza, $p = 0,000 < 0.05$ relacionando el grado de estudio pre y post con el 95% de confianza.

ANEXO 10. PROPUESTA DE LA TEORÍA

