

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Dependencia de adscripción al PAP

Centro Interdisciplinario para la Formación y la Vinculación Social

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

Nombre del PROGRAMA

Desarrollo local y fortalecimiento del tejido social



ITESO

Universidad Jesuita
de Guadalajara

Código y nombre del PAP

P.A.P. 2E05 “San Pedro de Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos”

“Nombre del reporte en específico y lugar en que se realizó”

Diagnóstico Nutricional en preparatoria San Isidro Mazatepec, municipio de Acatlán de Juárez, Jalisco.

PRESENTAN

Programas educativos y Estudiantes

Lic. en Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Elizabeth Picazo Gómez

Profesor PAP: Héctor Morales Gil de la Torre; Jesica Nalleli de la Torre Herrera;

Andrea Carolina Levario Achondo; Andrés Zuloaga Cano; Karen Alondra Olivares

Medina

Tlaquepaque, Jalisco, Noviembre 2017

REPORTE PAP

ÍNDICE

REPORTE PAP	1
PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL DE LOS PROYECTOS DE APLICACIÓN PROFESIONAL	2
RESUMEN	2
ABSTRACT	3
1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 OBJETIVO	3
1.2 GRUPO DE INTERÉS	4
1.3 UNIDADES DE ANÁLISIS	4
1.4 JUSTIFICACIÓN	4
1.6 ANTECEDENTES	5
1.5 CONTEXTO	7
2. DESARROLLO	8
2.1 SUSTENTO TEÓRICO METODOLÓGICO	8
2.2 PLANEACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO	11
2.3 RESULTADOS	12
2.4 OBSERVACIONES	23
3. CONCLUSIONES	27
3.1 APRENDIZAJES PROFESIONALES Y SOCIALES	27
3.2 APRENDIZAJES ÉTICOS	29
3.3 APRENDIZAJES PERSONALES	30
4. BIBLIOGRAFÍA	30
5. ANEXOS	33

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional son una modalidad educativa del ITESO en la que los estudiantes aplican sus saberes y competencias socio-profesionales a través del desarrollo de un proyecto en un escenario real para plantear soluciones o resolver problemas del entorno. Se orientan a formar para la vida, a los estudiantes, en el ejercicio de una profesión socialmente pertinente.

A través del PAP los alumnos acreditan el servicio social, y la opción terminal, en tanto sus actividades contribuyan de manera significativa al escenario en el que se desarrolla el proyecto, y sus aprendizajes, reflexiones y aportes sean documentados en un reporte como el presente.

Resumen

En el presente documento, recaba la información de los datos obtenidos del proyecto de diagnóstico realizado por la alumna de la carrera de Nutrición y Ciencias de los alimentos durante el periodo de Otoño 2017 en la preparatoria de San Isidro Mazatepec, Jalisco; éste consistió en el desarrollo de un diagnóstico de composición corporal para determinar el estado de nutrición de los alumnos asistentes al turno matutino de la misma y con esto realizar una campaña correspondiente a otro equipo de alumnas pertenecientes a la misma carrera con los sesgos de información de hayan sido detectados en el diagnóstico.

El diagnóstico se llevó a cabo por medio de una evaluación antropométrica que incluye peso, estatura, índice de masa corporal (IMC) y un diagnóstico individual y grupal como entregables finales. Se detectó gran prevalencia de obesidad y

sobrepeso en la comunidad escolar, por lo que existe una gran labor por realizar, considerando la mejor herramienta la información.

Abstract

In this document, it collects information from the data obtained from the diagnostic project carried out by the student of Nutrición y Ciencias de los Alimentos career during the fall 2017 period at the San Isidro Mazatepec High School, Jalisco; this consisted in the development of a body composition diagnosis to determine the nutritional status of the students attending the morning shift of the same and with this perform a corresponding campaign to another team of students belonging to the same career with information biases of have been detected in the diagnosis.

The diagnosis was carried out by means of an anthropometric evaluation that included weight, height, body mass index (BMI) and an individual and group diagnosis as final deliverables. There was a high prevalence of obesity and overweight in the school community, so there is a great work to be done, considering the best tool information.

1. Introducción

1.1 Objetivo

El principal objetivo del proyecto es el diagnóstico de la composición corporal de la población escolar por medio de el índice de masa corporal (IMC) el cual utiliza peso y estatura y da resultados muy precisos para el objetivo de ésta investigación. También se tiene como objetivo el detectar algún sesgo de información existente y desde ahí partir para dar temas sobre alimentación / nutrición como parte de otro proyecto de un grupo de nutriólogas, y con la información dada, poder crear un sentido de responsabilidad al hacer elecciones personales sobre alimentación o estado de vida saludable y por ende mejorar la salud global de la población.

- Resultado: Diagnóstico de composición corporal
- Beneficio: Conocimiento personal y grupal de la composición corporal.

- Uso: Herramienta para conocimiento personal para poder mejorar la calidad de alimentación y hábitos de salud.

1.2 Grupo de interés

Alumnos de la preparatoria de San Isidro Mazatepec del turno matutino entre 14 y 19 años

1.3 Unidades de análisis

- Edad: 14 a 19 años de edad
- Número de participantes: 123
- Número de participantes por género: 71 mujeres y 52 hombres

1.4 Justificación

Existe un doble reto en la sociedad mexicana, la obesidad y la malnutrición se están apoderando de nuestros jóvenes. A pesar de los avances en materia de desnutrición infantil que se han experimentado en los últimos años, lo cierto es que las cifras siguen siendo alarmantes en algunos sectores de la población.

La otra cara la moneda de los problemas de la nutrición está formado por la obesidad infantil, que ha ido creciendo de forma alarmante en los últimos años. Actualmente, México ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil, y el segundo en obesidad en adultos, precedido sólo por los Estados Unidos.

A largo plazo, la obesidad favorece la aparición de enfermedades tales como diabetes, infartos, altos niveles de colesterol o insuficiencia renal, entre otros. Actualmente, la diabetes es el mayor problema al que se enfrenta el sistema nacional de salud: es la principal causa de muerte en adultos, la primera causa de demanda de atención médica y la enfermedad que consume el mayor porcentaje de gastos en las instituciones públicas.

(UNICEF, n.d.)

La evaluación nutricional es la mejor manera de determinar si efectivamente se están cumpliendo las necesidades nutricionales de las personas. Desde su aparición, el índice de masa corporal se ha convertido en la mejor manera para obtener un dato, relativamente fiable sobre el peso en relación a la altura de las personas. En el artículo se analiza el índice de masa corporal como instrumento para medir la composición corporal presente en una muestra de 123 alumnos y alumnas de secundaria.

El índice de masa corporal nos aporta una referencia rápida y fiable para la población objetivo, y puede ser muy útil en la detección de problemas de peso que no se observan a simple vista. La realización de éste trabajo se justifica, en que no hay grandes estudios en ésta comunidad con una población muestra relevante.

Acceso global y libre a las informaciones sobre la dieta y la nutrición a nivel nacional, e información para los tomadores de decisiones con el objetivo alcanzar una mejor alimentación para todos.

1.6 Antecedentes

Como parte del trabajo del Proyecto de Aplicación Profesional de ITESO “San Pedro de Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos”, ya se había trabajado un diagnóstico nutricional escolar el cual consistió en desarrollar un diagnóstico nutricional con el objetivo de determinar el estado nutricional de la escuela primaria de San Pedro Valencia, Acatlán de Juárez, Jalisco para identificar problemas de salud relacionados con la alimentación con el fin de desarrollar un sentido de responsabilidad en la población para mantener y mejorar la salud.

La condición alimentaria del poblado es una dieta sin variedad, complejidad y equilibrio debido a la dificultad de acceso a diversos grupos de alimentos. El proyecto se llevó a cabo por medio de una evaluación antropométrica, clínica y

dietética. Como resultado del proyecto se generó un diagnóstico con información del estado nutricional de los niños que incluye indicadores de su crecimiento y desarrollo, y su respectiva comparación con curvas de crecimiento y desarrollo de una población sana.

Conforme fue creciendo el PAP, se fue relacionando con otras comunidades, por lo cual éste diagnóstico nutricional en población escolar se llevará a cabo en San Isidro Mazatepec con el fin de encontrar posibles variaciones perjudiciales en cuanto a composición corporal

La localidad de San Isidro Mazatepec está situado en el Municipio de Tala (en el Estado de Jalisco). Hay 3655 habitantes. San Isidro Mazatepec está a 1483 metros de altitud.

San Isidro Mazatepec, fue concedido al conquistador Nuño de Beltrán, en el año de 1543 a 1551 en las cercanías de Guadalajara, cuando España estaba sujeto en 1550 por lo que años más tarde fue vendido el lugar por un Caballero Veinticuatro de Sevilla, llamado Diego López. Este sitio se conoció como desde un principio como Mazatepeque que significa venado, que se deriva de mazalt. Se le llamo así por que antes había muchos venados solo que desaparecieron por la caza.

En la localidad hay 1799 hombres y 1856 mujeres. El ratio mujeres/hombres es de 1,032, y el índice de fecundidad es de 2,90 hijos por mujer. Del total de la población, el 4,73% proviene de fuera de el Estado de Jalisco. El 33,38% de la población mayor de 12 años está ocupada laboralmente (el 46,86% de los hombres y el 20,31% de las mujeres).

Hay 1154 viviendas en la comunidad. De ellas, el 99,78% cuentan con electricidad, el 86,98% tienen agua entubada, el 99,03% tiene excusado o sanitario, el 79,98% radio, el 97,20% televisión, el 92,90% refrigerador, el 77,61%

lavadora, el 52,96% automóvil, el 23,57% una computadora personal, el 53,18% teléfono fijo, el 66,20% teléfono celular, y el 15,29% Internet.

(INEGI, 2010)

1.5 Contexto

Éste proyecto se pensó en realizar ya que tiene como propósito beneficiar a los pobladores de San Isidro Mazatepec y se considera que puede servir como base para generar muchos otros proyectos relacionados a la alimentación y a la salud dentro de los cuales se pueden involucrar instancias de gobierno, colectivo social, maestros escolares, padres de familia, y los estudiantes a quienes se les realizará el diagnóstico nutricional.

Esta región se encuentra en un valle, en donde también están asentadas otras poblaciones cercanas entre si. Tala al igual que San Isidro están cerca y pertenecen un 30% en territorio al bosque de la Primavera

Su cultivo principal es la caña de azúcar, pero también existen otros como el maíz, frijol, aguacate, limón, jitomate, sorgo, cebada.

Sus calles están empedradas, con un caserío construido de ladrillo, cal, cemento varilla arena y piedra. También encontramos casas muy antiguas construidas con adobe y teja. Los caminos o calles hacen que se tenga una buena comunicación a todos los lugares cercanos.

Se contactó con ésta comunidad por medio de un colectivo de jóvenes residentes del lugar que están preocupados por mejorar la calidad de vida en todos los sentidos de San Isidro Mazatepec y de las comunidades aledañas. Se hizo un trabajo en conjunto, por medio de ellos se pudo tener una junta con los directivos de la escuela secundaria, donde se llegaron a acuerdos de acción y dieron consentimiento para realizar el diagnóstico nutricional.

2. Desarrollo

2.1 Sustento Teórico Metodológico

2.1.1 IMC

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, pues es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla como un valor aproximado porque puede no corresponderse con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

(OMS, 2017)

2.1.2 Percentil de IMC

Después de calcularse el IMC en los jóvenes, el número del IMC se registra en las tablas de crecimiento para el IMC por edad (para hombres o mujeres) para obtener la categoría del percentil. Los percentiles son el indicador que se utiliza con más frecuencia para evaluar el tamaño y los patrones de crecimiento de cada niño en los Estados Unidos. El percentil indica la posición relativa del número del IMC del joven entre jóvenes del mismo sexo y edad. Las tablas de crecimiento muestran las categorías del nivel de peso que se usan con niños y adolescentes (CDC, 2015).

2.1.3 IMC para la edad (IMC/edad)

Refleja el peso relativo para cada edad; con adecuada correlación con la grasa corporal. Se calcula con la división del peso sobre la talla y elevándolo al cuadrado. O más bien, prácticamente el peso dividido por la talla, a su vez dividido por la talla. A continuación se encuentran las gráficas de puntaje Z para jóvenes de 5 a 19 años de edad.

Imágen I. IMC para la edad en mujeres de 5 a 19 años

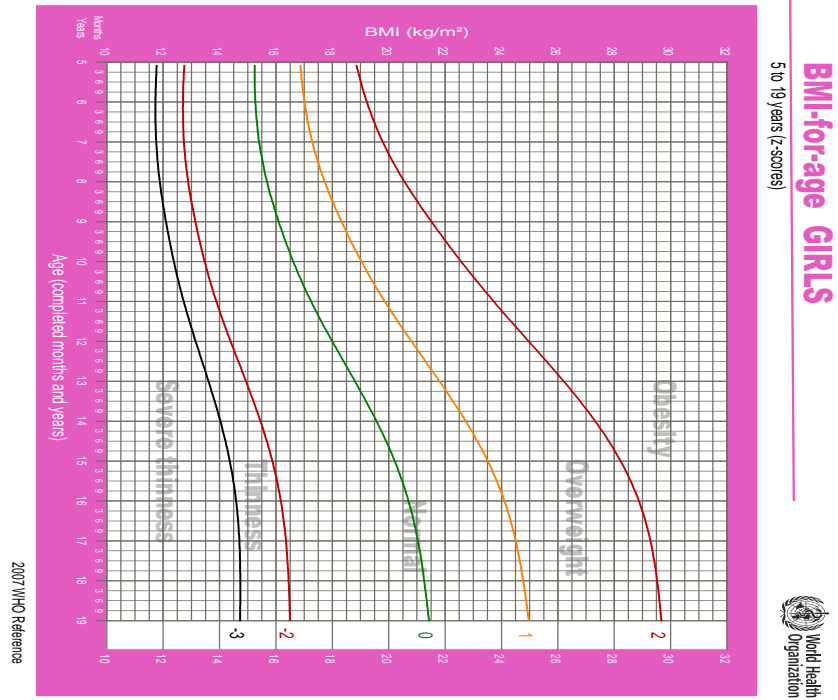
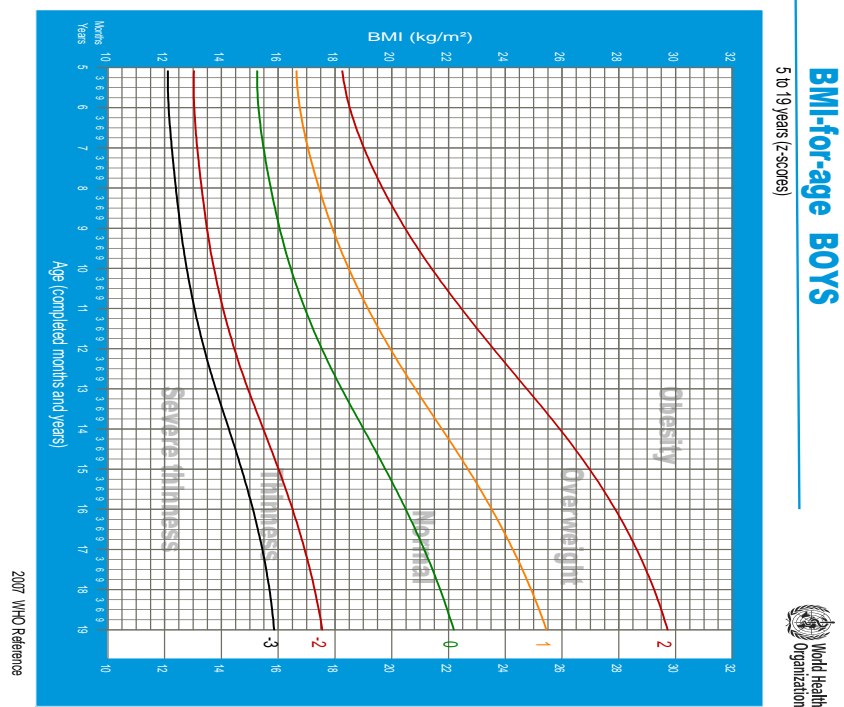


Imagen II. IMC para la edad en hombres de 5 a 19 años



2.1.2 Composición corporal

La Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolla las curvas de crecimiento, referencia fundamental para conocer cómo deben crecer los jóvenes desde el primer año hasta los 19 años. A partir de una investigación realizada en seis países del mundo, pudieron establecerse patrones comunes que sirven para detectar rápidamente y prevenir problemas graves en el crecimiento (desnutrición, sobrepeso y obesidad) de los jóvenes. La distribución del IMC de acuerdo a cierta edad forman una curva normal con forma de campana (OMS, 2008).

a) Desnutrición

El IMC para la edad (IMC/edad) refleja el peso relativo para cada edad. Éste toma en cuenta la grasa corporal y se usa para diagnosticar delgadez, delgadez severa, sobrepeso y obesidad. Se considera como delgadez cuando este índice se encuentra abajo de $-2DE$. Y se considera delgadez severa cuando este índice se encuentra debajo de la $-3 DE$. Esto significa que, de manera aguda, el niño está teniendo un desequilibrio negativo de energía, lo que ocasiona que tenga un peso por debajo de lo esperado (OMS, 2008). Un rango entre $-1DE$ y $+1DE$ es el adecuado.

b) Sobrepeso y obesidad

Este índice se utiliza para diagnosticar sobrepeso y obesidad ya que toma en cuenta la grasa corporal. Se clasifica como sobrepeso cuando este índice se encuentra encima de la $+1DE$. Se clasifica obesidad cuando este índice se encuentra encima $+2 DE$ y obesidad severa cuando se encuentra encima de $+3DE$. (Ramírez y Leal, 2014). Un rango entre $-1DE$ y $+1DE$ es el adecuado. Esto significa que el niño se encuentra recibiendo una cantidad excesiva de nutrientes y hay un balance de energía positivo, lo que ocasiona que tenga un peso por arriba de lo esperado.

En cuanto a la evaluación antropométrica, método utilizado para medir la composición corporal, se evaluó el peso con la báscula de piso para uso móvil SECA 876 y la talla fue evaluada con sólido estadímetro para uso móvil SECA 217. Tanto el peso como la talla de los jóvenes se evaluaron con el índice antropométrico de IMC/E (Índice de Masa Corporal para la Edad) utilizando el criterio de evaluación de Puntuación Z, que es el más específico de los sistemas. Los índices antropométricos fueron transformados a puntajes Z basándose en la norma de referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2006. El valor obtenido se utilizó para conocer la distancia a la curva media (ideal) en desviaciones estándar y de esta manera saber el estado de nutrición en el que se encuentra.

2.2 Planeación y seguimiento del proyecto

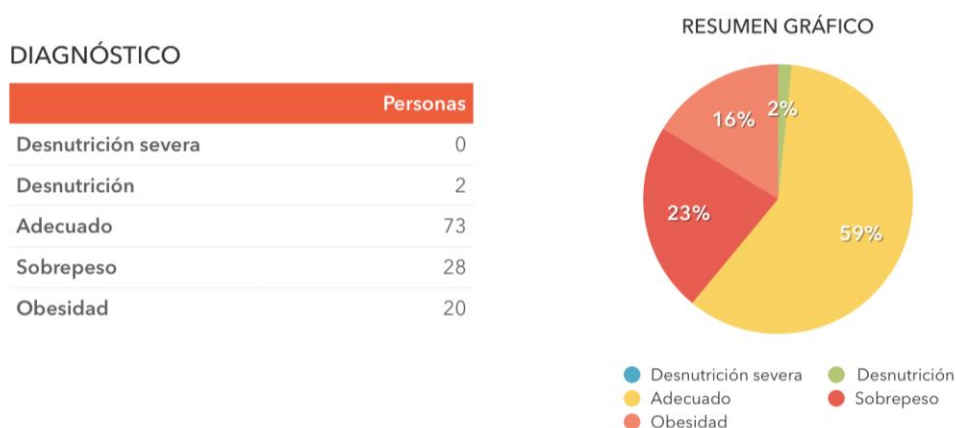
1	Planificación de proyecto
2	Realización de formatos a) Folleto de importancia de conocer IMC b) Formato de vaciado de datos antropométricos
3	Toma de mediciones antropométricas
4	Interpretación de resultados
5	Divulgación resultados por medio de gráficas y entrega de folleto de la importancia del IMC
6	Elaboración de gráficas por edad y género
7	Elaboración y entrega de circular para presentar la información del diagnóstico nutricional de composición corporal

2.3 Resultados

A continuación se presenta el análisis de composición corporal de la población escolar de la secundaria de San Isidro Mazatepec, con edades oscilantes entre 14 y 19 años de edad.

a) Resultados generales

Gráfico 1. Resultados de IMC/edad del total de jóvenes de ambos sexos



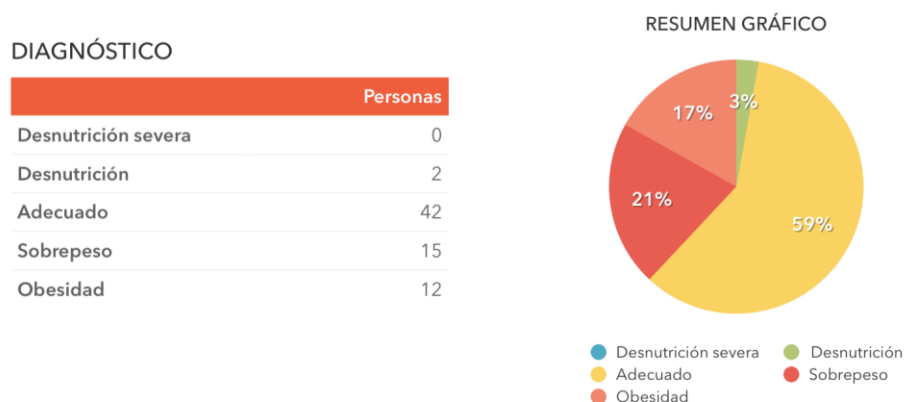
De 123 evaluados, que equivalen al 100% de los jóvenes de ambos sexos basado en el IMC, 2 que corresponden al 2% presenta desnutrición, 28 que corresponden al 23% presentan sobrepeso y 20 que corresponden al 16% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 39%. (Gráfico 1)

b) Comparación con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2012

La prevalencia de obesidad presentado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 es de 14.6% mientras que en SIM se presentó en 16%. El porcentaje de prevalencia de sobrepeso presentado en dicha encuesta es del 19.8% mientras que en SIM se presentó de 23%. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad presentada en 2012 fue de 34.4% en ambos sexos, mientras que en SIM fue de 39%.

c) Resultados de mujeres totales

Gráfico 2. Resultados de IMC/edad de el total de mujeres



De 71 mujeres que corresponden al 100% de las totales evaluadas, 2 que corresponden al 3% presenta desnutrición, 15 que corresponden al 21% presentan sobrepeso y 12 que corresponden al 17% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 38%. (Gráfico 2)

d) Comparación de mujeres totales con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2012

El porcentaje de prevalencia de obesidad presentado en mujeres en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 es de 11.8% mientras que en SIM se presentó en 17%. El porcentaje de prevalencia de sobrepeso presentado en dicha encuesta es del 20.2% mientras que en SIM se presentó en 21%. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad presentada en la ENSANUT 2012 fue de 32% en mujeres, mientras que en SIM ocurrió en un 38%.

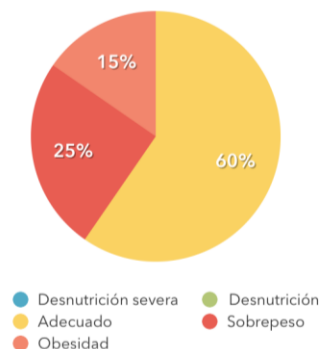
e) Resultado de hombres totales

Gráfico 3. Resultados de IMC/edad de hombres totales

DIAGNÓSTICO

	Personas
Desnutrición severa	0
Desnutrición	0
Adecuado	31
Sobrepeso	13
Obesidad	8

RESUMEN GRÁFICO



De 52 personas que corresponden al 100% de los hombres evaluados de ambos sexos basado en el IMC, 13 que corresponden al 25% presentan sobrepeso y 8 que corresponden al 15% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 40%. (Gráfico 3)

f) Comparación de hombres totales con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2012

El porcentaje de prevalencia de obesidad presentado en varones en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 es de 17.8% mientras que en SIM se presentó en 15%. El porcentaje de prevalencia de sobrepeso presentado en dicha encuesta es del 19.5% mientras que en SIM se presentó en 25%. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad presentada en la ENSANUT 2012 fue de 37.3% en varones, mientras que en SIM ocurrió en un 40%.

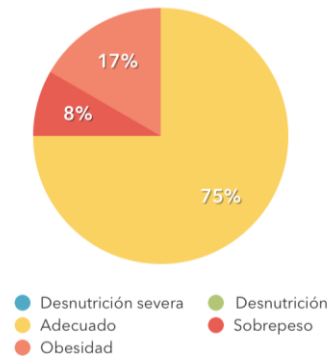
g) Resultados por edad de 14 años ambos sexos.

Gráfico 4. Resultados por edad de 14 años ambos sexos.

DIAGNÓSTICO

	Personas
Desnutrición severa	0
Desnutrición	0
Adecuado	9
Sobrepeso	1
Obesidad	2

RESUMEN GRÁFICO



Del 100% de los jóvenes de 14 años evaluados de ambos sexos basado en el IMC, 1 que corresponde al 8% presenta sobrepeso y 2 que corresponden al 17% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 40%. (Gráfico 4)

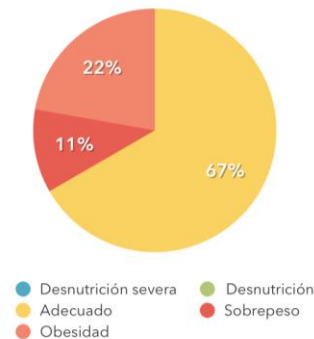
h) Resultados por edad de 14 años, mujeres

Gráfico 5. Resultados por edad de 14 años, mujeres

DIAGNÓSTICO

	Personas
Desnutrición severa	0
Desnutrición	0
Adecuado	6
Sobrepeso	1
Obesidad	2

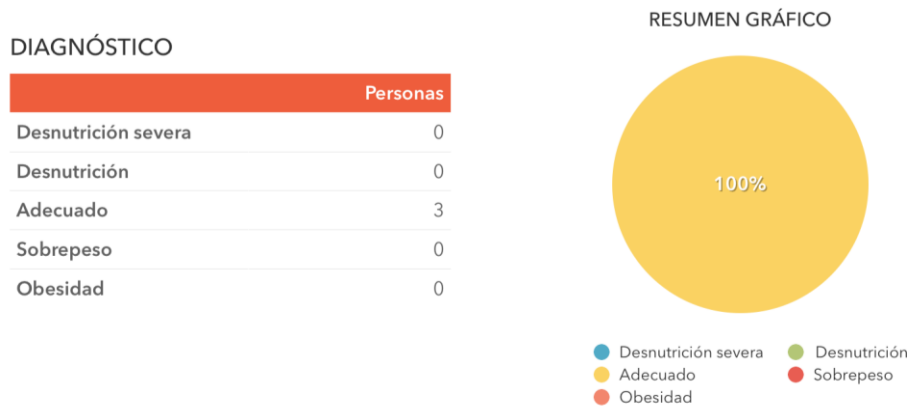
RESUMEN GRÁFICO



Del 100% de las mujeres de 14 años evaluadas, 1 que corresponden al 11% presentan sobrepeso y 2 que corresponden al 22% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 33%. (Gráfico 5)

i) Resultados por edad de 14 años, hombres

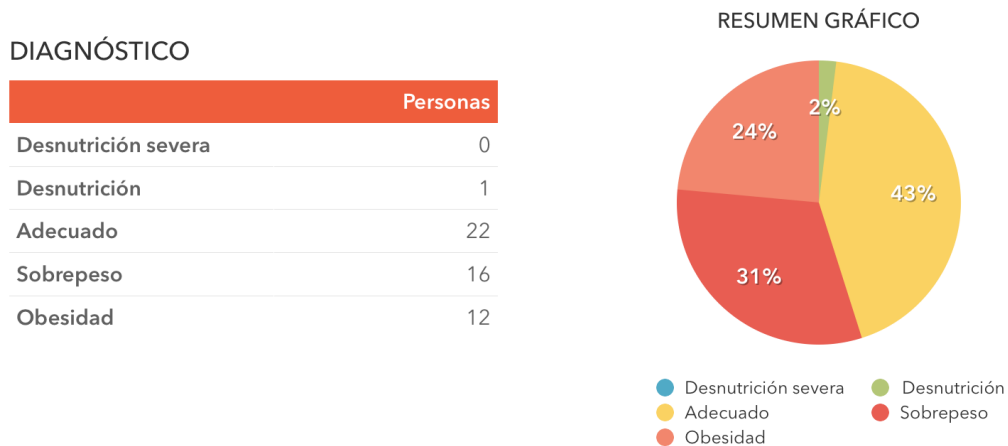
Gráfico 5. Resultados por edad de 14 años, hombres



Del 100% de los hombres de 14 años evaluados basado en el IMC, 3 que es el total, están en su peso adecuado (Gráfico 6)

j) Resultados por edad de 15 años ambos sexos

Gráfico 7. Resultados por edad de 15 años ambos sexos

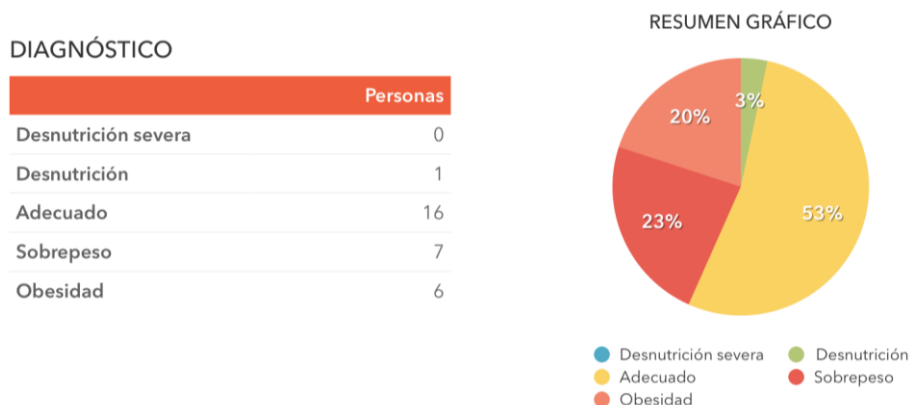


Del 100% de los jóvenes de 15 años evaluados de ambos sexos basado en el IMC, 1 que corresponde al 2% presenta desnutrición, 16 que corresponden al 31% presentan sobrepeso y 12 que corresponden al 24% presentan obesidad. Las

prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 56%. (Gráfico 7)

k) Resultados por edad de 15 años, mujeres

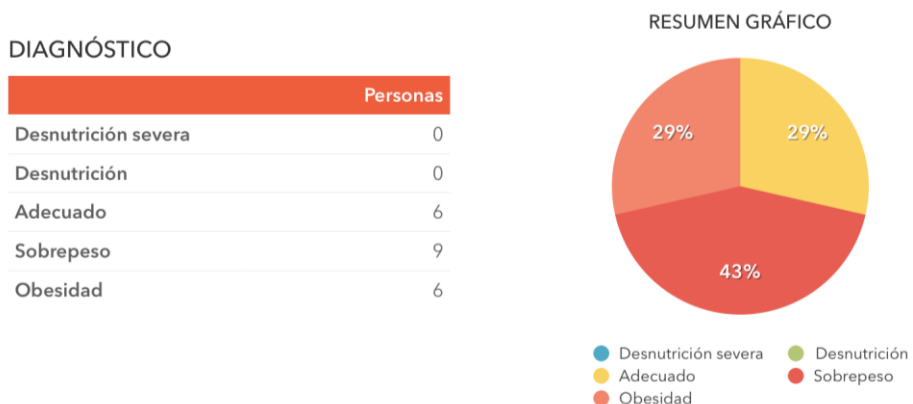
Gráfico 8. Resultados por edad de 15 años, mujeres



Del 100% de las mujeres de 14 años evaluadas, 1 que corresponde al 3% presenta desnutrición, 7 que corresponden al 23% presentan sobrepeso y 6 que corresponden al 20% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 43%. (Gráfico 8)

l) Resultados por edad de 15 años, hombres

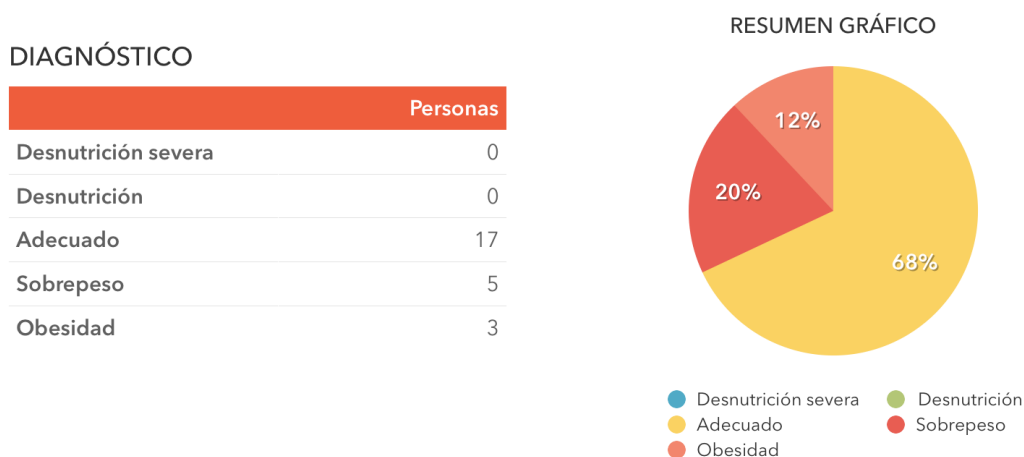
Gráfico 9. Resultados por edad de 15 años, hombres



Del 100% de los hombres de 14 años evaluados de basado en el IMC, 1 que corresponde al 8% presenta sobrepeso y 2 que corresponden al 17% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 40%. (Gráfico 9)

m) Resultados por edad de 16 años ambos sexos

Gráfico 10. Resultados por edad de 16 años ambos sexos



Del 100% de los jóvenes de 16 años evaluados de ambos sexos basado en el IMC, 5 que corresponden al 20% presenta sobrepeso y 3 que corresponden al 12% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 32%. (Gráfico 10)

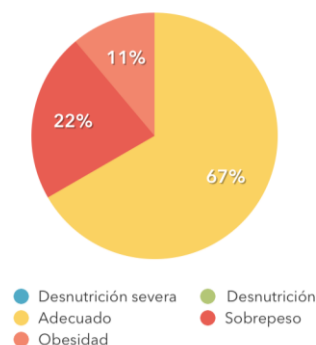
n) Resultados por edad de 16 años, mujeres

Gráfico 11. Resultados por edad de 16 años, mujeres

DIAGNÓSTICO

	Personas
Desnutrición severa	0
Desnutrición	0
Adecuado	6
Sobrepeso	2
Obesidad	1

RESUMEN GRÁFICO



Del 100% de las mujeres de 16 años evaluadas, 2 que corresponden al 22% presentan sobrepeso y 1 que corresponde al 11% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 33%. (Gráfico 11)

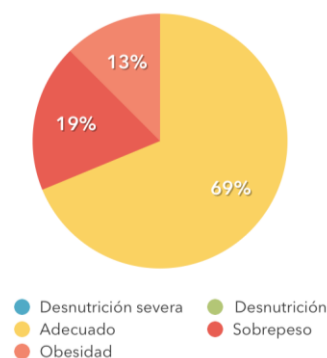
ñ) Resultados por edad de 16 años, hombres

Gráfico 12. Resultados por edad de 16 años, hombres

DIAGNÓSTICO

	Personas
Desnutrición severa	0
Desnutrición	0
Adecuado	11
Sobrepeso	3
Obesidad	2

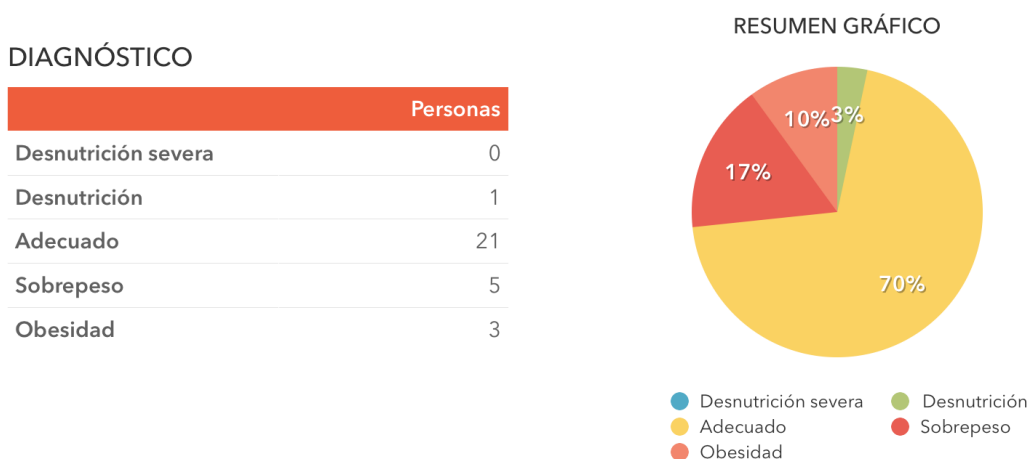
RESUMEN GRÁFICO



Del 100% de los hombres de 16 años evaluados basado en el IMC, 3 que corresponden al 19% presenta sobrepeso y 2 que corresponden al 13% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 32%. (Gráfico 12)

o) Resultados por edad de 17 años ambos sexos

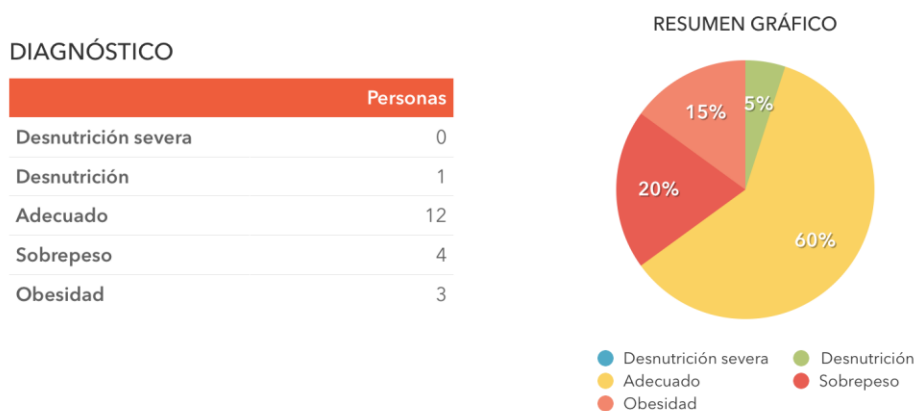
Gráfico 13. Resultados por edad de 17 años ambos sexos



Del 100% de los jóvenes de 17 años evaluados de ambos sexos basado en el IMC, 1 que corresponde al 3% presenta desnutrición, 5 que corresponden al 17% presenta sobrepeso y 3 que corresponden al 10% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 27%. (Gráfico 13)

p) Resultados por edad de 17 años, mujeres

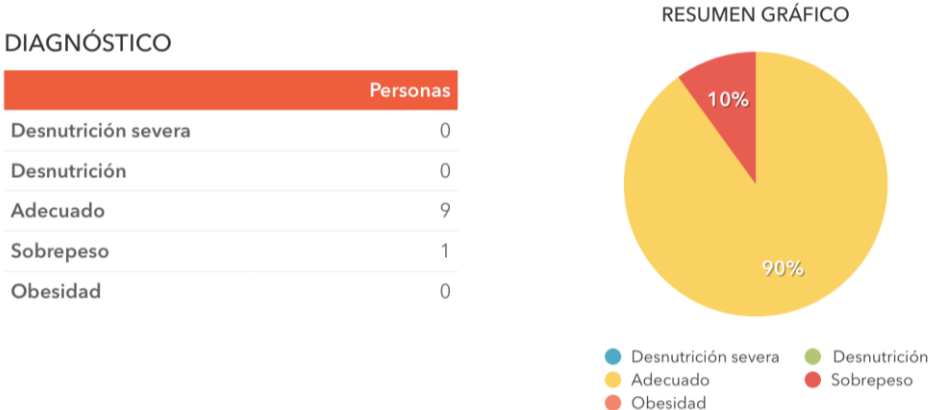
Gráfico 14. Resultados por edad de 17 años, mujeres



Del 100% de las mujeres de 17 años evaluadas, 1 que corresponde al 5% presenta desnutrición, 4 que corresponden al 20% presentan sobrepeso y 3 que corresponden al 15% presentan obesidad. Las prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad dan una suma total del 35%. (Gráfico 14)

q) Resultados por edad de 17 años, hombres

Gráfico 15. Resultados por edad de 17 años, hombres



Del 100% de los jóvenes varones de 14 años evaluados basado en el IMC, 1 que corresponde al 8% presenta sobrepeso (Gráfico 15)

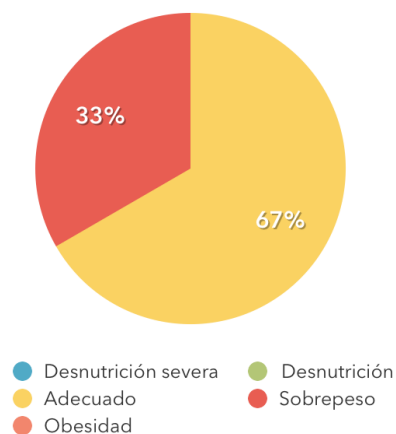
r) Resultados por edad de 18 años ambos sexos

Gráfico 16. Resultados por edad de 18 años ambos sexos

DIAGNÓSTICO

	Personas
Desnutrición severa	0
Desnutrición	0
Adecuado	2
Sobrepeso	1
Obesidad	0

RESUMEN GRÁFICO



Del 100% de los jóvenes de 18 años evaluados de ambos sexos basado en el IMC, 1 que corresponde al 33% presenta sobrepeso (Gráfico 16)

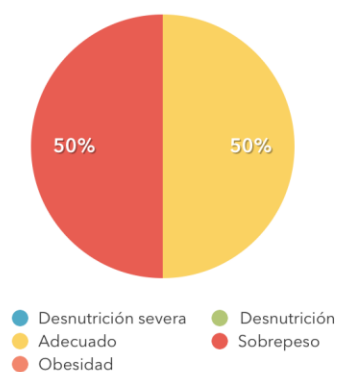
s) Resultados por edad de 18 años, mujeres

Gráfico 17. Resultados por edad de 18 años, mujeres

DIAGNÓSTICO

	Personas
Desnutrición severa	0
Desnutrición	0
Adecuado	1
Sobrepeso	1
Obesidad	0

RESUMEN GRÁFICO



Del 100% de las mujeres de 18 años evaluadas, 1 que corresponde al 50% presenta sobrepeso. (Gráfico 17)

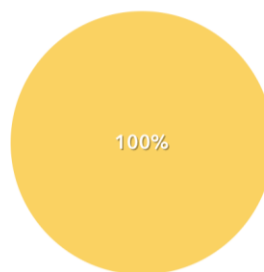
t) Resultados por edad de 18 años, hombres

Gráfico 18. Resultados por edad de 17 años, hombres

DIAGNÓSTICO

	Personas
Desnutrición severa	0
Desnutrición	0
Adecuado	1
Sobrepeso	0
Obesidad	0

RESUMEN GRÁFICO



El 100% de los hombres de 18 años evaluados presenta composición corporal adecuada para su edad. (Gráfico 18)

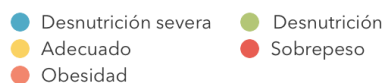
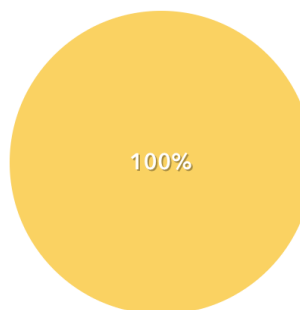
u) Resultados por edad de 19 años ambos sexos

Gráfico 19. Resultados por edad de 19 años ambos sexos

DIAGNÓSTICO

	Personas
Desnutrición severa	0
Desnutrición	0
Adecuado	2
Sobrepeso	0
Obesidad	0

RESUMEN GRÁFICO



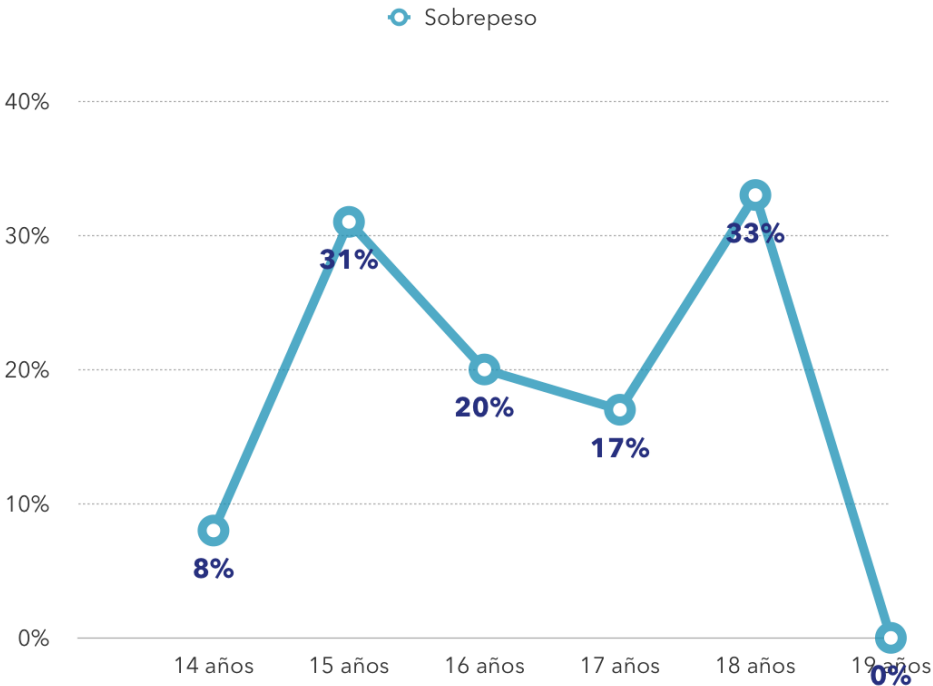
El 100% de los jóvenes de ambos sexos de 19 años evaluados presenta composición corporal adecuada para su edad. (Gráfico 19)

2.4 Observaciones

Los resultados de la población general de la secundaria de San Isidro Mazatepec; que son 2% de desnutrición, 23% de sobrepeso, 16% se obesidad y la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad de 39%; en su totalidad sobrepasan el promedio de cada rango de composición corporal recabado de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.

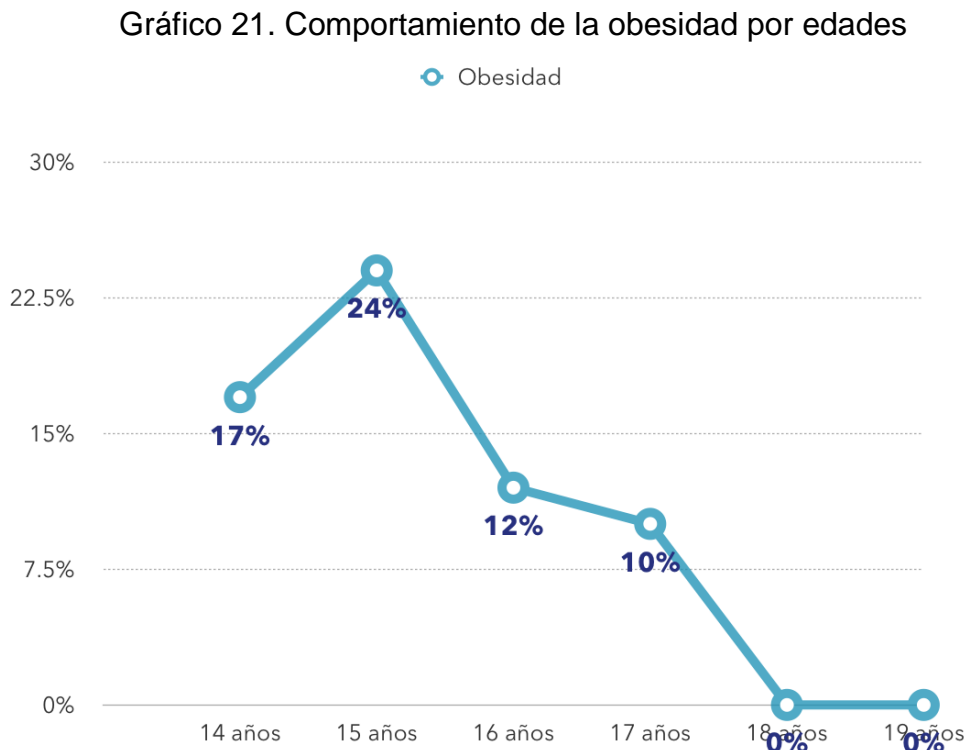
En la siguiente gráfica se observa como se comporta el sobrepeso de acuerdo a las diferentes edades de los alumnos evaluados (Gráfico 20).

Gráfico 20. Comportamiento del sobrepeso por edades



Se puede observar claramente que de los 15 a los 17 años disminuye su prevalencia, pero a los 18 años se observa otro pico que refleja que subió de nuevo; no hay personas con sobrepeso a los 19 años, pero no se considera que sea una muestra significativa para generar alguna conclusión con la población de esa edad.

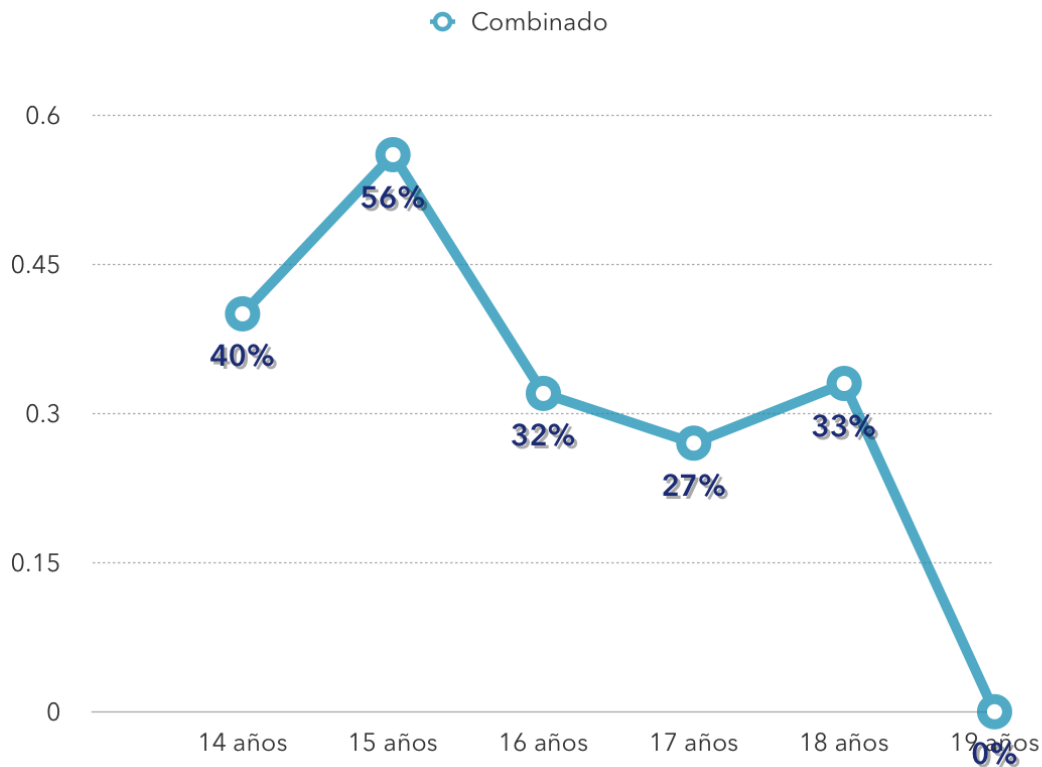
En la siguiente gráfica se observa como se comporta la obesidad de acuerdo a las diferentes edades de los alumnos evaluados (Gráfico 21).



En ésta gráfica se observa perfectamente como la prevalencia de obesidad disminuye a lo largo de los años, su prevalencia más grande es a la edad de 15 años. No hay personas con sobrepeso a los 19 años, pero no se considera que sea una muestra significativa para generar alguna conclusión con la población de esa edad.

En la siguiente gráfica se observa como se comporta la prevalencia de sobrepeso y obesidad de acuerdo a las diferentes edades de los alumnos evaluados (Gráfico 22).

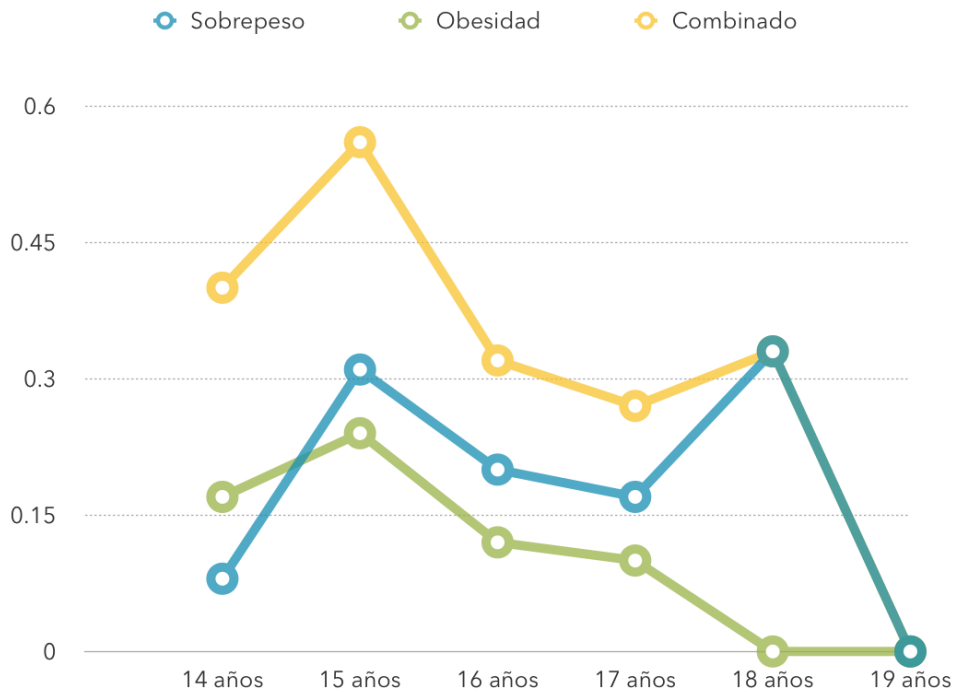
Gráfico 22. Comportamiento del sobrepeso y obesidad por edades



Se ve que el mayor índice de sobrepeso y obesidad combinados son entre los 14 y los 15 años, mas sigue siendo el pico más alto de prevalencia a los 15 años; después de los 15 años, la prevalencia disminuye gradualmente. No hay personas con sobrepeso a los 19 años, pero no se considera que sea una muestra significativa para generar alguna conclusión con la población de esa edad.

A continuación se encuentra una gráfica en la que se ve el comportamiento de la obesidad y sobrepeso por separado y su prevalencia combinada de los jóvenes evaluados de 14 a 19 años de edad. (Gráfico 23)

Gráfico 23. Sobrepeso, obesidad y prevalencia combinada por edades



Por medio de la observación se llegó a la conclusión de que entre más grandes eran los jóvenes de ambos sexos, se preocupaban más por su peso y su imagen corporal

3. Conclusiones

3.1 Aprendizajes profesionales y sociales

Dentro de la profesión en Nutrición y Ciencias de los alimentos, hay un campo de acción muy importante el cuál es la Nutrición poblacional o comunitaria; la nutrición comunitaria se ocupa de la evaluación de los problemas nutricionales de la población y del diseño y ejecución de programas de intervención para su solución: por tanto, entre los aspectos centrales se encuentra el fomento de prácticas de alimentación saludables.

Se comprobó que el éxito de programas de Nutrición comunitaria depende de varios factores entre ellos el análisis profundo de la red causal del problema con

un enfoque integral y multidisciplinario que permite comprender la diversidad de cada organización, en éste caso en la secundaria de San Isidro Mazatepec, , de lo cual partió un plan diseñado, ejecutado y evaluado con la participación de diversos, especialmente la propia comunidad. Los procesos fueron monitoreados y evaluados desde el inicio, a fin de determinar los objetivos cumplidos y las evidencias de las mejores estrategias para reorientar los planes y sirva de guía a los siguientes proyectos que requieran instaurarse dentro de la secundaria por medio de Proyectos de Aplicación Profesional de la universidad ITESO.

También una gran serie de competencias como llevar un grupo de jóvenes, la organización para llevar a cabo las mediciones de peso y altura en un extenso grupo de personas, y el manejo de sistemas como la Puntuación Z y el cual nunca había sido utilizado en la licenciatura para evaluar el estado de composición corporal.

En éste proyecto me permití conocer y aplicar todos los conocimientos vistos en aula, aumentando la prevención de patologías de éste relativamente pequeño sector poblacional que a su vez reducirá la prevalencia de las mismas. Se pusieron a prueba muchos aspectos porque realmente es complicado llevar todo lo teórico a la práctica y es donde te das cuenta de todo lo que implica hacerlo.

Puedo afirmar que este proyecto realizado con la secundaria de San Isidro Mazatepec, contribuye a la sociedad pues gracias al conocimiento del estado de composición corporal, se refleja el estado de salud y nutrición de la población. Los resultados de esta investigación son muy útiles en especial como prevención de patologías relacionados a la alimentación y nutrición y el objetivo es que sirva como clave para realizar modificaciones en los hábitos alimentarios.

Es importante mencionar que un aprendizaje social importante también fue poder trabajar en todos los ámbitos que se podía acercar desde la Nutrición pero aplicarlo de manera social, ya que mediante la práctica social se ataca a muchas

personas y no solamente a una, una comunidad que no se podía tratar personal, y que con una acción mueves todo un sistema dentro de la organización para bien de los mismos jóvenes que lo integran con ayuda principal del capital humano que existe.

No es fácil incidir en una organización que por muchos años viene haciendo las cosas de una manera, llegar y tratar de modificar todo crea principalmente una incertidumbre y una responsabilidad muy grande que residía en una sola persona.

Me considero totalmente capaz de tener una inserción en cualquier organización de éste tipo, lo que al principio parecía un gran reto, se culminó y considero de la mejor manera. Me quedo con muchas bases importante como las metodologías de trabajo para poder tener un buen resultado.

La sociedad necesita mucho emprendimiento e innovación para poder realizar prácticas sociales, hablando nutricionalmente, nunca es suficiente la mejora de hábitos alimenticios. También una organización siempre es una ente en constante cambio, que requiere de las mismas capacidades para renovarse.

3.2 Aprendizajes éticos

El aprendizaje ético aspira a algo más que el rendir cuentas el día del examen. Y aunque lo dicho parece indiscutible, no es suficiente. No es válido o aceptable que un médico, un arquitecto o un maestro, etc. con muy buenas aptitudes profesionales, carezca de ética, tanto en el desarrollo de la profesión como frente a los problemas de la comunidad.

No me encontré dentro del proyecto con situaciones éticas de alto impacto, pero siempre luché por dar lo mejor basándome en normativas y leyes relacionadas con ello, por sus derechos, a que vivan de la manera más digna posible mediante el cambio de hábitos que pretendo que realicen y que con ello mejoren su calidad de vida en todos los aspectos.

Se tomaron todas las recomendaciones y comentarios dados por los directores y maestros, así como de los coordinadores PAP para mejora o la mejor implementación de el proyecto de trabajo de la mejor manera.

3.3 Aprendizajes personales

Debemos tener siempre presente que como seres humanos, somos parte de la sociedad, ésta manera fue una forma de retribuir un poco de lo que la sociedad nos da, vivimos en ella y queremos lo mejor.

Cuando se tiene la posibilidad de ayudar a alguien de cualquier manera surge el impulso de un deber moral que nos motiva a hacerlos. Sin embargo, desde un punto de vista más pragmático, ayudar a los demás trae consigo un bien espiritual muy grande y, por consiguiente, la felicidad; para mi fue una parte personal de auto-realización.

Ayudar nos ayuda a nosotros mismos a crecer como personas; en el momento donde decidimos hacerlo, brindar apoyo, cooperar con las organizaciones, etc., son actos que muchas veces sin ser el objetivo principal, mejoran la calidad de vida en general. Pero mas allá de ser una buena acción, estas gestiones benefician directa e inmediatamente a la persona que los realiza.

4. Bibliografía

- *Obesidad y sobrepeso.* (2017). *Organización Mundial de la Salud.* Retrieved 7 November 2017, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Mundial de la Salud. *Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño.* Ginebra, OMS, 2008
- *UNICEF México - Salud y Nutrición - Infancia y salud.* *Unicef.org.* Retrieved 7 November 2017, from <https://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
- *Acerca del Índice de masa corporal para niños y adolescentes | Peso Saludable | DNPAO | CDC.* (2015). *Cdc.gov.* Retrieved 7 November 2017, from

https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/childrens_bmi/acerca_indice_masa_corporal_ninos_adolescentes.html

- Hernández M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016: Resultados ponderados. [Presentación] Instituto Nacional de Salud Pública. 14 de diciembre 2016. Disponible desde: http://oment.uanl.mx/wpcontent/uploads/2016/12/ensanut_mc_2016-310oct.pdf

5. Anexos

Anexo 1. Folleto de la importancia de conocer el estado nutricional

OTOÑO 2017

IMPORTANCIA DE CONOCER TU ESTADO NUTRICIONAL

| PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL ITESO |

PESO

¿Qué es Peso?:

Peso, como tal, designa la medida resultante de la acción que ejerce la gravedad terrestre sobre un cuerpo.

ALTURA

La altura, por otra parte, es la medida de algo que se calcula desde su pie o base hasta su extremo superior

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

El índice de masa corporal (IMC) es una relación que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. El IMC es uno de los indicadores del estado nutricional el cual es bastante confiable para la mayoría de las personas.

Mantener el peso apropiado es esencial para una vida saludable y el Índice de Masa Corporal (IMC) es un indicador que se encarga de calcular el porcentaje de grasa corporal que hay en nuestro cuerpo, según los parámetros de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Éste índice se calcula a partir del peso, la altura, la edad y el sexo de cada persona. Teniendo en cuenta estos datos y con una fórmula matemática se puede saber de una manera sencilla si nuestro cuerpo se sitúa dentro de los estándares y si estamos por debajo, en el punto justo o por encima de un peso saludable.

Hay que tener en cuenta que el IMC no tiene en cuenta las características personales de cada individuo por lo que debemos tenerlo en cuenta a nivel orientativo. Podría darse el caso que puede sobreestimar la grasa corporal en personas muy musculosas o lo contrario en personas que han perdido mucha masa muscular, en el caso de personas de edad avanzada.

IMC	
Insuficiencia Ponderal	< 18,4
Normal	18,5 - 24,9
Sobrepeso	25 - 29,9
Obesidad I	30 - 34,9
Obesidad II	35 - 39,9
Obesidad III	≥ 40

IMC PARA PREVENIR ENFERMEDADES

$$IMC = \frac{PESO}{ALTURA^2}$$

o, lo que es igual, dividir tu peso entre lo que resulta de multiplicar tu altura por tu altura

$$IMC = \frac{PESO}{ALTURA \times ALTURA}$$

La precisión del IMC para evaluar el riesgo elevado de padecer enfermedades serias lo hace muy importante, según National Institutes of Health y CDC. El National Heart, Lung and Blood reporta que tienes un riesgo elevado de enfermedad cardiovascular, hipertensión y diabetes tipo dos si tu IMC se encuentra entre 25 y 29,9. El riesgo de padecer estas enfermedades es muy alto si tu IMC se encuentra entre 35 y 39,9, y extremadamente alto si es de 40 o mayor.

Un IMC alto proyecta riesgos elevados de presentar niveles altos de colesterol malo, bajos de colesterol bueno, y altos niveles de triglicéridos, así que conocer tu IMC es importante mucho antes de que estés en riesgo de enfermedades cardiovasculares más serias, reporta la CDC. El IMC alto también es un indicador de alto riesgo de cáncer de mama, de colon, de endometrio, enfermedad de la vesícula biliar, osteoartritis, problemas respiratorios, apnea del sueño y accidentes cerebrovasculares.

