
Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

Rene Mendoza Merchán

remendoza77@hotmail.com

Docente Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Orcid
<https://orcid.org/0000-0001-6334-5602>

Abstract: *Obesity is characterized by an excess of fat in a general way in the body of an individual. The applied methodological study has a mixed approach whose scope is descriptive and non-experimental design, whose data collection tools are the survey. The surveys were taken to a sample of 385 people. Regarding the results, it is observed that people have bad eating habits and a sedentary lifestyle has a higher body mass index in relation to those who have greater physical activity and better hygiene habits, which forces health authorities to perform Healthy strategies that help fight obesity.*

Key Words: *Obesity, eating habits, body mass index.*

Prevalencia de obesidad en relación con los hábitos alimentarios en la población de la ciudad Guayaquil en el año 2018

Resumen: *La obesidad se caracteriza por un exceso de grasa de forma general en el cuerpo de un individuo. Este estudio metodológico aplicado tiene un enfoque mixto cuyo alcance es descriptivo y de diseño no experimental, cuyas herramientas de recolección de datos son la encuesta. Las encuestas se tomaron a una muestra de 385 personas. Con respecto a los resultados se observa que las personas tienen malas hábitos alimentarios y una vida sedentaria tiene un índice de masa corporal mayor en relación a los que tienen una mayor actividad física y mejor hábitos de higiene, por ello obliga a las autoridades sanitarias a realizar estrategias saludables que ayude a combatir la obesidad.*

Se evalúa el nivel de madurez integral de tres empresas metal mecánicas ubicadas en la ciudad de Quevedo, Ecuador, a través de un grupo de requerimientos, que a su vez están en función de factores que caracterizan la eficiencia de la empresa, de aquí la integralidad del índice propuesto. Se le da diferentes pesos relativos a los factores que dependen de los requerimientos para evaluar el nivel de madurez de la empresa, lo que le concede un valor adicional a esta evaluación. La empresa INDUHORST alcanza una calificación de 5.96, con categoría de “empresa en crecimiento”, con tendencia a la “sustentabilidad”. Le sigue la JATARIG con 4.81, también con categoría “empresa en crecimiento”. Por otra parte, la MAQGRO alcanza 4.58 y aunque califica en la categoría de “en crecimiento”, presenta fuerte tendencia a “empresa estable”. En cada caso se distinguen los requerimientos que deben ser perfeccionados para alcanzar mejores niveles de competitividad.

Palabras Chave: *Obesidad, hábitos alimentarios, índice de masa corporal.*

1. Introducción

Obesidad es una enfermedad de la sociedad moderna que significa tener un exceso de grasa en el cuerpo, Por lo tanto significan que el peso de una persona es mayor de lo que se considera saludable según su estatura. Y se traduce como el Índice Masa Corporal (IMC): que se lo obtiene dividiendo el peso en Kilogramos para la Talla en metros elevado al cuadrado (GOMES 2014). El Instituto Médico Europeo de la Obesidad (IMEO), dice que la obesidad se ha convertirse en una epidemia mundial por el hecho de que es causa de mortalidad a nivel mundial, los estudios han revelado que esta enfermedad ha cobrado la vida de un rango entre 3'000,000 y 4'000,000 de personas, científicos han mostrado que la prevalencia de esta se encuentra incrementándose en niños y en adolescentes (IMEO, 2018).

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

América Latina también ha sufrido el impacto de la obesidad y sobrepeso en los últimos cinco años, afecciones de este tipo han causado la muerte de un total de 5´000,000 de habitantes. En el Ecuador 3 de cada 10 infantes muestran niveles de sobrepeso en sus vidas, esto debido que han existido una serie de cambios dentro de su entorno, sobre lo epidemiológico y lo nutricional, con esto se indica cómo ha cambiado la calidad de vida con respecto a la actividad física y la alimentación, esta situación ha causado un efecto negativo en la sociedad produciendo que se presenten enfermedades crónicas como la obesidad. Se han mostrado datos importantes acerca de la prevalencia de la obesidad, que indicado que en el Ecuador existe un promedio de una de cada dos mujeres que se encuentran en una etapa de fertilidad tienen índices de sobrepeso o de obesidad; un porcentaje del 4.2% de los niños que tiene una edad menor a cinco años por medio de los chequeos médicos, se ha comprobado que tiene más peso de lo normal, generalizando a la población de edad adulta se señala que el 50% de esta población excede su peso normal (ENSANUT, 2014).

En una investigación realizada los años 2014 y 2015, se constató que en Ecuador se encuentra que el 29.9% de las personas entre 5 a 11 años de edad sufren de sobrepeso y obesidad, en el 62.8% de los adultos de 19 a 59 años de edad existe un mayor impacto en la prevalencia de la obesidad y sobrepeso (Encalada, 2017).

El Ministerio de Salud Pública (MSP) ha confirmado que en el año 2015 se presentaron un total de 6,817 nuevos casos de obesidad en edades entre 20 y 49 años, que pertenecieron a Guayaquil, y Samborondón; y mostró un incremento de 13,303 para el 2016 nuevos casos de obesidad (Maji, 2018).

El equilibrio entre la ingestión de calorías y las calorías que se pierden es diferente en cada persona. Entre los factores que pueden afectar su peso se incluyen la constitución genética, el exceso de comida, y la falta de actividad física. La obesidad aumenta el riesgo de padecer

diabetes, enfermedades cardíacas, osteomusculares y ciertos cánceres (Consejería de Sanidad y Consumo de Extremadura, 2018), perder por lo menos de 5 a 10% de su exceso de peso puede prevenir algunas de estas enfermedades. Por lo tanto, el cambio en el estilo de vida con buenos hábitos alimentarios y ejercicio mejora esta enfermedad. Nuestro problema es determinar qué efecto tienen los malos hábitos alimentarios en la prevalencia de Obesidad en la población de Guayaquil en el año 2018.

El presente estudio cumple con el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 (SENPLADES, 2018). que es garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, por medio del desarrollo de este estudio se busca brindar igualdad de condiciones en base a la atención en salud y producir una mejor calidad de vida a los pacientes afectados por la obesidad en la ciudad de Guayaquil.

La investigación beneficiará a todas las personas en las cuales la obesidad ha prevalecido, ya que en base a los resultados obtenidos se podrá elaborar estrategias para mejorar la calidad de vida de los pacientes con cambios en su estilo de vida, hábitos alimentarios y actividad física.

La obesidad es una enfermedad que puede atacar a cualquier persona, si es que no se cuidan en los alimentos, un individuo es considerado como obeso cuando su IMC se encuentra por encima de 30 kg/m², una entidad dedicada al estudio y tratamiento de la obesidad como lo es la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) ha clasificado a los tipos de obesidad de acuerdo al peso que presentan los usuarios (Cano, 2017). La clasificación se presenta a continuación:

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

Clasificación Tabla 1. Clasificación

IMC	Clasificación
18,5 kg/m ²	Peso insuficiente
18.5 a 24.9 kg/m ²	Peso normal
25.0 a 26.9 kg/m ²	Sobrepeso grado 1
27.0 a 29.9 kg/m ²	Sobrepeso grado 2
30.0 a 34.9 kg/m ²	Obesidad tipo 1
35.0 a 39.9 kg/m ²	Obesidad tipo 2
40.0 a 49.9 kg/m ²	Obesidad tipo 3 (mórbida)
≥50 kg/m ²	Obesidad tipo 4 (extrema o superobesidad)

Nota. La tabla sobre la clasificación de la obesidad según el peso corporal de la persona de acuerdo al índice del IMC fue obtenido del trabajo de investigación de Cano (2017).

Objetivo general de este trabajo es determinar el efecto que tiene los hábitos alimentarios en la prevalencia de la obesidad.

2. Materiales Y Métodos

Para esta investigación se utilizó un método de alcance descriptivo porque se estableció una descripción de las características de las personas obesas de la ciudad de Guayaquil. Es un diseño no experimental puesto que se buscó identificar características de las personas con obesidad a través de la encuesta y la viabilidad de crear estrategias para mejorar la calidad de vida de la población. Tiene un enfoque mixto cuantitativo como cualitativo. El enfoque cuantitativo el mismo se concentra en el estudio numérico a través de la utilización de técnicas estadísticas, por medio de las mismas se dará respuesta a las causas y efectos que ocurren o han ocurrido dentro de un caso en particular (Dzul, 2018).

En el presente estudio se utilizó un cuestionario con preguntas cerradas que permitan escoger opciones que luego al ser tabuladas pueden representar las características y necesidades de la población objeto de estudio.

La población son las personas obesas de la ciudad de Guayaquil. Para esto, se procedió a revisar las estadísticas de la ENSANUT con informe presentado en el 2014, la cual se considera un estudio oficial sobre la obesidad en el país; los datos reflejan que la población adolescente (12 a 19 años) tiene una prevalencia del 12.5% para la ciudad de Guayaquil, este valor refleja casi el doble que la prevalencia nacional que se ubica en el 7.1%. En la franja de edad de 19 a 59 años se presenta el 26.3% de obesidad en la ciudad de Guayaquil, siendo el nacional el 22.2%; para mayores de 60 años no se presentan datos en el estudio oficial (ENSANUT, 2014). Por tanto, tomando en cuenta que la proyección poblacional para la ciudad de Guayaquil en el 2019 es de 2'698,077 habitantes, de los cuales el 52.7% son pertenecientes al rango de edad de 20 a 59 años (INEC, 2018), que son las personas consideradas para este estudio, brinda un total de 1'421,886 personas. En consecuencia, considerando que la prevalencia de obesidad en la ciudad es del 26.3%, la población objeto de estudio será de 373,956.

Los datos fueron obtenidos de personas que sufren de obesidad. Para obtener la muestra se usó la fórmula de la población infinita debido a que esta superó la cantidad de 100,000, tomando en cuenta aspectos como el valor Z (1.962), el error muestral (0.05), la probabilidad de éxito (0.5) y fracaso (0.5) (Badii, Castillo, & Guillen, 2008). El resultado de la muestra fue de 385.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2}$$
$$n = \frac{373,956 \times 1.962^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (373,956 - 1) + 1.962^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n = 385.

3. Resultados

De acuerdo a la encuesta realizada cuya muestra determinada fue de 385 personas se pudo establecer los siguientes resultados.

1. Sexo

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

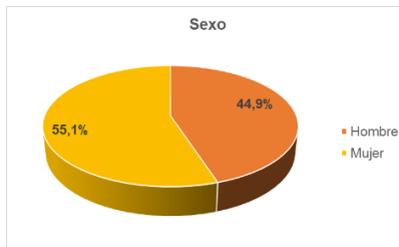


Figura 1. Sexo. Se puede observar que en relación al sexo el 44.9% fue masculino; mientras que el 55.1% fue femenino; con predominio femenino.

2. Edad:

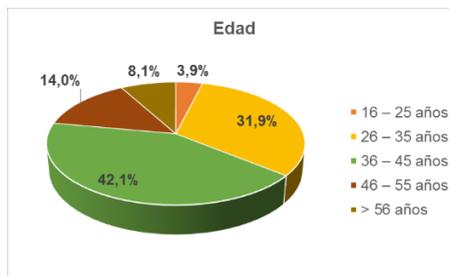


Figura 2. Edad. Se puede observar que el rango de edad que mayor representación son las personas de entre los 36 a 46 años de edad con el 42.1%, seguido de 26 a 35 años con el 31.9%; mientras que de 46 a 55 años obtuvieron el 14.0%; por tanto, los rangos de edades entre 26 a 45 años conforman el 74% de la muestra.

3. Nivel de educación:

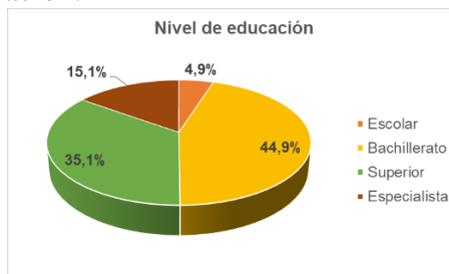


Figura 3. Nivel de educación. Podemos observar que el 44.9% son bachilleres, el 35.1% educación superior; mientras que el 15.1% son

especialistas. Por lo expuesto se determinó que el 80% de la muestra tienen un nivel de educación entre bachillerato y superior.

4. Ingresos económicos mensuales:



Figura 4. Ingresos económicos. Con la información recabada se puede determinar que los ingresos económicos en un 34.3% son entre \$1,500 a \$2,000, el 33.8% de \$600 a \$1,000; mientras que el 18.4% de \$0 a \$500 dólares, por tanto, la muestra estuvo conformada por un 68.1% por personas que tienen ingresos económicos mensuales en una escala entre \$600 a \$2000 dólares.

5. ¿En lo referente a su alimentación podría decirnos si realiza las cuatro comidas al día?

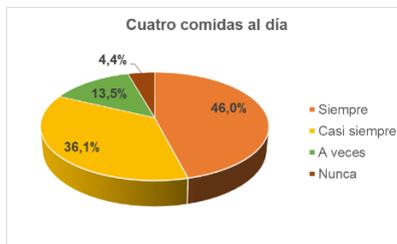


Figura 5. Cuatro comidas al día. Se puede observar que el 46,0% de los encuestados siempre lo realizan, el 36.1% casi siempre; mientras que el 13.5% a veces. Por lo tanto, el 82.1% en cuanto a su alimentación ingieren las cuatro comidas en el día.

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

6. ¿Cada cuánto come comida rápida por semana?

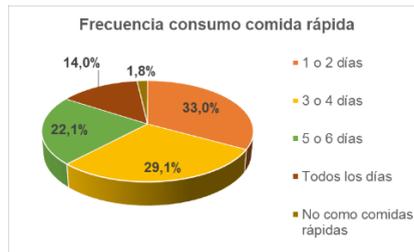


Figura 6. Frecuencia consumo comida rápida. Se puede que el 33.0% lo hace de 1 a 2 días, el 29.1% de 3 a 4 días; mientras que el 22.1% lo realiza de 5 a 6 días; por lo tanto, se puede observar que las personas encuestadas tienen un consumo frecuente de comida rápida a la semana.

6. ¿Se fija en las calorías que consume en sus alimentos?



Figura 6. Se fija en las calorías que consume. Se observa que el 56.1% no se fija, el 30.9% a veces; mientras que el 10.9% casi siempre se fija. En consecuencia, más de la mitad de los encuestados no se fija de las calorías que ingiere en los alimentos que consume.

7. ¿Cada cuánto realiza actividad física por semana?



Figura 7. Frecuencia actividad física. Se observa que el 42.1% lo realiza de 1 a 2 días, el 19.0% de 3 a 4 días; mientras que el 30.9% no realizó actividad física alguna.

8. ¿Come entre comidas?



Figura 8. Come entre comidas. Se observa que el 61.0% siempre lo realiza, el 31.2% casi siempre; mientras que el 7% a veces. Por tanto, las personas encuestadas tienen la costumbre de comer entre comidas ya que el 92.2% lo realiza con frecuencia.

9. Cálculo de IMC (peso en kg/talla en metros elevada al cuadrado).

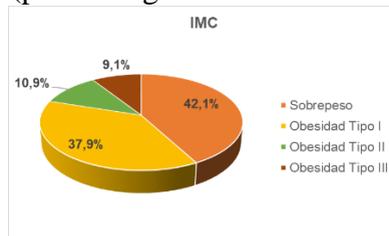


Figura 9. Índice de Masa Corporal. Se observa que en un 42.1% tienen sobrepeso, el 37.9%, obesidad tipo I, el 10.9% obesidad tipo II y el 9.1% obesidad tipo III; por lo tanto, la mayoría de personas posee sobrepeso y obesidad tipo I.

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

10. ¿Cree usted que algún y/o algunos de sus padecimientos se debe a su exceso de peso?



Figura 10. Padecimientos por exceso de peso. Se puede observar que el 54.0% de los encuestados indicaron que sí; mientras que el 46.0% que no. Esto indica que más de la mitad de los encuestados está consciente lo perjudicial que es padecer de exceso de peso para su salud.

11. ¿Ha buscado ayuda profesional para disminuir su sobrepeso?



Figura 11. Ayuda profesional para disminuir sobrepeso. Se observa que en un 56.9% no han buscado; mientras que el 43.1% si lo ha hecho; por lo expuesto se considera que las personas están conscientes de que necesitan ayuda de un profesional para el control del sobrepeso.

12. ¿Ha realizado algún tratamiento para disminuir su exceso de peso?



Figura 12. Tratamiento para disminuir exceso de peso. Se observa que el 67.0% si lo han realizado; por otro lado, el 33.0% que no, esto

indica que las personas encuestadas en su mayoría buscan la forma de cómo controlar su exceso de peso.

13. ¿Qué tipo de tratamiento ha realizado?



Figura 13. Tratamiento realizado. Se observa que el 62.1% fue dieta, el 22.1% fue por ejercicios; mientras que el 15.8% respondió que fue por medicamentos; por tanto, se puede observar que el 84.2% de los encuestados han optado por el tratamiento para reducción de peso por medio de la dieta y realización de rutinas de ejercicios.

14. ¿Qué medicamentos ha tomado para disminuir el exceso de peso?

Análisis: con respecto a los medicamentos que han tomado indicaron en una gran mayoría que fue Orlistat y que los otros medicamentos consumidos no recuerdan los nombres debido a la complejidad de su denominación.

15. ¿Cuántos kilos logró disminuir durante el tratamiento?



Figura 15. Kilos disminuidos por tratamiento. Se observa que lograron disminuir en un 69.1% un rango entre 1 a 10 kg, el 21.0% de 10 a 20 kg; mientras que el 7.0% de 20 a 30 kg y tan solo un 2.9% más de 30 kg; por lo que los tratamientos realizados en su gran mayoría ayudó en una reducción de entre 1 a 10 kg.

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

16. ¿Por qué tiempo mantuvo su tratamiento para disminuir su exceso de peso?

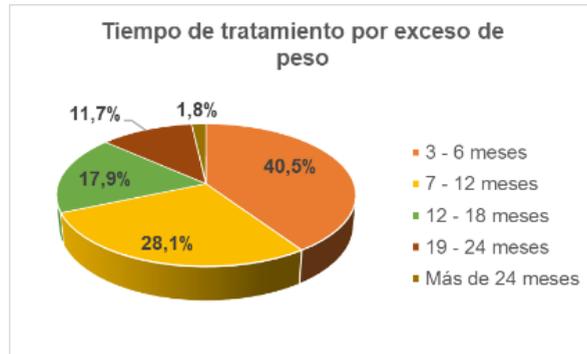


Figura 16. Tiempo de tratamiento por exceso de peso. El 40.5% indicó que lo mantuvo, de 3 a 6 meses, el 28.1% de 7 a 12 meses y el 17.9% de 12 a 18 meses, se puede observar que los tratamientos utilizados por los encuestados se mantuvieron en ellos en promedio entre 3 a 12 meses es decir su permanencia duró hasta un año.

17. Si abandonó el tratamiento ¿cuál fue el motivo?



Figura 17. Motivo para abandono de tratamiento. Se observa que un 31.9% abandono porque no dio resultados, el 22.1% intolerancia al tratamiento; mientras que el 23.1% por falta de tiempo, donde el 54% de los encuestados indicaron que el abandono se basó principalmente a la falta de resultados satisfactorios y a la poca tolerancia a método de los tratamientos realizados.

Tabla 2. Edad - IMC

Descripción	Sobrepeso	Obesidad Tipo I	Obesidad Tipo II	Obesidad Tipo III	Total
16 - 25 años	12	3	0	0	5
26 - 35 años	81	36	6	0	23
36 - 45 años	44	86	17	15	62
46 - 55 años	16	18	13	7	4
> 56 años	9	3	6	13	1
Total	162	146	42	35	85

Nota. Datos tomados del SPSS.

En el cruce de variables entre edad e IMC se puede observar que a medida que aumenta la edad, el grado de obesidad se incrementa en las personas; mientras que a menor edad el IMC se concentra en sobrepeso y obesidad tipo I. Las personas mayores a 56 años tienen una mayor prevalencia de obesidad tipo III según los resultados presentados.

Tabla 10

Nivel de educación - IMC 3. Nivel de educación - IMC

Descripción	Sobrepeso	Obesidad Tipo I	Obesidad Tipo II	Obesidad Tipo III	Total
Escolar	2	2	3	12	9
Bachillerato	25	103	24	21	73
Superior	94	28	12	1	35

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

Especialista	41	13	3	1	8	5
Total	162	146	42	35	85	3

Nota. Datos tomados del SPSS.

En el cruce de variables entre nivel de educación e IMC, se puede observar que dentro de las personas que tenían nivel de escolar la mayoría se ubicó en obesidad TIPO III; para el caso de bachillerato, esta categoría proporcionó la mayor cantidad de personas dentro de la obesidad tipo II y III; los de nivel de educación Superior se ubicaron mayormente en sobrepeso al igual que los especialistas. Estos resultados evidencian una clara inclinación de la escolaridad dentro de los niveles de IMC, es decir a menor escolaridad mayor probabilidad de tener un IMC alto.

Tabla 11

Ingresos económicos - IMC

Descripción	Sobrepeso	Obesidad Tipo I	Obesidad Tipo II	Obesidad Tipo III	Total
\$0 a \$500	6	6	18	22	5
\$600 a \$1,000	44	61	16	9	1
\$1,500 a \$2,000	72	49	7	4	30
Más de \$2,000	40	30	1	0	1
Total	162	146	42	35	7

Nota. Datos tomados del SPSS.

En el cruce de variables entre ingresos económicos e IMC, se observa que las personas con menor ingreso económico se ubican en los niveles de obesidad tipo II y III, lo cual va disminuyendo paulatinamente conforme el ingreso se incrementa llegando a una cantidad de cero personas en obesidad tipo III para las que tienen ingresos superiores a los

\$2,000; de igual manera se observa que a medida que los ingresos aumentan, los niveles de IMC se concentran en sobrepeso y obesidad tipo I. Estos resultados demuestran que a menor ingreso económico las probabilidades de tener un mayor nivel de obesidad son más altas.

Tabla 12

Actividad física - IMC

Descripción	Sobrepeso	Obesidad Tipo I	Obesidad Tipo II	Obesidad Tipo III	Total
1 o 2 días	53	99	6	4	162
3 o 4 días	73	0	0	0	73
5 o 6 días	31	0	0	0	31
No realizo actividades físicas	5	47	36	31	119
Total	162	146	42	35	385

Nota. Datos tomados del SPSS.

En lo que respecta al cruce de variables entre los niveles de actividad física e IMC se refleja que las personas que no realizan actividad física son las que mayormente aportan a la categoría de obesidad tipo II y III, mientras que las personas que realizan actividad física de 3 a 6 días no presentaron obesidad. Estos resultados evidencian que a mayor actividad física, existe un menor nivel de IMC.

Tabla 13

Tratamiento recibido - IMC

Descripción	Sobrepeso	Obesidad Tipo I	Obesidad Tipo II	Obesidad Tipo III	Total
Sí	137	119	2	0	258

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

No	25	27	40	35	27	1
Total	162	146	42	35	85	3

Nota. Datos tomados del SPSS.

En el cruce de variables entre tratamiento recibido e IMC, se pudo evidenciar que las personas que han recibido tratamiento se concentran en sobrepeso y obesidad tipo I, mientras que las que no se han tratado aportan en su mayoría a la obesidad tipo II y III. Por tanto, los resultados demuestran que las personas que no han recibido tratamiento, son más prevalentes a tener un mayor grado de obesidad.

4. Discusión

El problema de la Obesidad según la Organización Mundial de Salud (OMS) es un tema muy delicado y se ha vuelto muy común en la sociedad, la Obesidad se caracterizan por mostrar un alto riesgo de morir, a las personas que la padecen, desde el año 1975 investigadores de salud conocieron la expansión de la obesidad, la cual había mostrado niveles superlativos alrededor de todo el mundo; en el año 2016 alrededor de 1,900 millones de personas adultas partiendo de los 18 años en adelante presentaban índices de sobrepeso, partiendo de esa cantidad 650 millones habían sido identificados como obesos . Un 39% de las personas mayores de 18 años en adelante presentaba un cuadro clínico de sobrepeso y el 13% fue descrito como obesa. La obesidad muestra diferentes situaciones, una de ellas es acerca de los niños, que en el año 2016 tuvo un impacto sobre 41'000,000 de niños de cinco años de edad presentaban cuadros de sobrepeso o de obesidad, otra de las cifras que se presentó es que en ese mismo año existieron más de 340'000,000 de personas de un rango de edad de 5 a 9 años con obesidad y sobrepeso (OMS, 2018). La obesidad se han convertido en el factor de riesgo más importante para la salud, con una prevalencia que cada día se incrementa. En el estudio hubo un predominio femenino, cuyos rangos de edad

principalmente estuvieron entre los 26 a los 45 años, cuyo nivel de educación de la gran mayoría fue bachilleres e instrucción superior y los ingresos económicos estuvieron entre los \$600 a \$2,000 dólares. Con lo referente a la forma de alimentación indicaron que en relación a las cuatro comidas al día el 82.1% lo hacía por lo general y que la frecuencia de consumo de comida rápida a la semana estuvo entre 1 a 4 días con el 62.1%. En relación a las calorías que consumen en los alimentos, casi nunca se fija de las calorías que contienen los alimentos, se observa que el 56.1% no se fija, el 30.9% a veces; mientras que el 10.9% casi siempre se fija; la actividad física la realizan por semana en un 61% entre 1 a 4 días; por otro lado, el consumo de alimentos entre comidas el 61% lo realiza casi siempre y en relación a las molestias que han padecido en los últimos doce meses que hayan limitado sus actividades por más de diez días seguidos el 82.1% indicaron que si lo tuvieron y el diagnóstico médico dado fue por cefaleas, hipertensión arterial, colesterol elevado y mala circulación. En relación a la última cita médica a la cual acudieron los motivos fueron por diagnóstico y revisión y en un 66% en los últimos doce meses si han tenido que utilizar el servicio de emergencias por algún problema o enfermedad; por lo expuesto al momento de la valoración el IMC arrojó en los resultados que los encuestados en la gran mayoría padecieron de sobrepeso, obesidad tipo I, II y III. Con respecto los padecimientos que tienen en un 54% aceptan que se debe al exceso de peso y que la gran mayoría con el 56.9% no han buscado ayuda profesional para disminuir el sobre peso y que han realizado tratamientos para reducción de exceso de peso de manera personal por medio de dietas, ejercicios y medicamentos; también indicaron que con dichos tratamientos lograron reducir entre 1 a 10 kg el 69.1% de los encuestados. El tiempo promedio que mantuvieron en el tratamiento con el 68.6% fue de 3 a 12 meses y que el abandono del mismo fue por no dar resultados, intolerancia al tratamiento y la falta de tiempo; El análisis de cruce de variables determinó que a una mayor edad y una menor escolaridad se presentan mayores niveles de obesidad como se demostró en la investigación de Martínez y Díaz (2016), lo cual se puede deber a cambios hormonales y en el estilo de vida. La variable ingreso también

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

tuvo relación con la obesidad, mostrando que a menor ingreso las personas son más propensas a sufrir de este mal. El nivel de actividad física también mostró una relación, ya que a mayor actividad física se reflejó un menor nivel de obesidad; en tanto que las personas que no recibieron tratamientos mostraron mayores niveles de obesidad. Se observa que el 42.1% realiza actividad física de 1 a 2 días, el 19.0% de 3 a 4 días; mientras que el 30.9% no realizó actividad física alguna. Por lo señalado, se concluye que el 30.9% no realiza actividades físicas las mismas que tienen relación con las personas que nunca no se fijan de las calorías que ingieren, por tanto, la probabilidad de ocurrencia de padecer de sobrepeso aumenta de manera considerable. Con la obesidad, aparecen estas comorbilidades como: la artrosis; diabetes tipo 2; enfermedad coronaria; enfermedad del hígado y vesícula; apnea del sueño y complicaciones respiratorias; dislipidemia; accidente cerebrovascular; hipertensión; cáncer; problemas ginecológicos (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2016). En el estudio puede observar que el 54.0% de los encuestados indicaron que sí padecían enfermedades relacionados con el sobrepeso; mientras que el 46.0% que no. Esto indica que más de la mitad de los encuestados está consciente lo perjudicial que es padecer de exceso de peso para su salud. Por lo tanto, se averiguo que porcentaje buscaron ayuda médica y se observa que en un 56.9% no han buscado; mientras que el 43.1% si lo ha hecho; por lo expuesto se considera que las personas están conscientes de que necesitan ayuda de un profesional para el control del sobrepeso. Los que buscaron ayuda médica y se sometieron algún tratamiento se observa que el 62.1% fue dieta, el 22.1% fue por ejercicios; mientras que el 15.8% respondió que fue por medicamentos; por tanto, se puede observar que el 84.2% de los encuestados han optado por el tratamiento para reducción de peso por medio de la dieta y realización de rutinas de ejercicios. Con dichos tratamientos lograron reducir entre 1 a 10 kg el 69.1% de los encuestados. El tiempo promedio que mantuvieron en el tratamiento con el 68.6% fue de 3 a 12 meses y que el abandono del mismo fue por no dar resultados, intolerancia al tratamiento y la falta de

tiempo. Las medidas preventivas que se han desarrollado para evitar la obesidad a temprana edad o en la etapa adulta son la actividad física y los cambios de hábitos alimentarios. Uno de los factores importantes o decisivos en la vida de los niños en lo que respecta a la obesidad son los familiares, la familia de los niños es la que a través de sus hábitos de consumo, maneras alimentarse y su comportamiento de sedentarismo definirán el comportamiento de los menores de edad en base a sus hábitos alimenticios y comportamientos diarios, puesto que si un niño visualiza que el padre come grandes cantidades de comida este adoptará esa mala costumbre como algo normal y empezará a consumir una mayor cantidad de alimentos, más de lo normal, haciendo muy difícil modificar sus hábitos con el pasar del tiempo (Consejería de Sanidad y Consumo de Extremadura, 2018). Esta investigación beneficiará a todas las personas en las cuales la obesidad ha prevalecido, ya que en base a los resultados obtenidos se podrá elaborar estrategias para mejorar la calidad de vida de los pacientes en base al cambio de sus hábitos alimentarios y actividad física.

Por medio del desarrollo de esta investigación y la fundamentación teórica se genera un completo entendimiento acerca de la obesidad y lo que puede causar en la vida de las personas, así como también bajo qué circunstancias esta puede presentarse en la vida de los seres humanos. Se conoció como un cambio en el estilo de vida y un correcto tratamiento de dieta, nutrición y ejercicio se puede prevenir y combatir esta enfermedad.

Se propuso una metodología que integra un grupo de requerimientos para evaluar el nivel de madurez y que a su vez están en función de factores que caracterizan la eficiencia de la empresa, por lo que se ha definido el índice obtenido como nivel de madurez integral. Además, se le da diferentes pesos relativos a los factores que dependen de los requerimientos para evaluar el nivel de madurez de la empresa, lo que le concede un valor adicional a esta evaluación. La empresa INDUHORST aparece con los mejores resultados al alcanzar 5.96, lo que la califica como de empresa En Crecimiento, con tendencia a la Sustentabilidad. Las otras empresas aunque califican en la misma categoría, su tendencia

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

es hacia la categoría de Estable, la JATARIG con 4.81, superando a la MAQGRO que alcanza la menor calificación entre las empresas, 4.58. Las tres empresas requieren de mejoramiento en Cultura Organizacional, Planeación, Mantenimiento, Comunicación y Gestión y Conocimiento, tal y como se evidencia en el gráfico, por ser factores que tributan favorablemente a la gestión de activos cuando se acometen de manera eficiente.

5. Referencias

Asamblea de la República del Ecuador. (2011). Constitución de la República del Ecuador 2008. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Asamblea de la República del Ecuador. (2012). Ley Orgánica de Salud. Obtenido de https://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/SALUD-LEY_ORGANICA_DE_SALUD.pdf

Barros, C. y Turpo-Gebera, O. (2017). La formación en el desarrollo del docente investigador: una revisión sistemática. *Espacios*, 38(45). Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a17v38n45/a17v38n45p11.pdf>

Barros Bastidas, Carlos. (2018). Formación para la investigación desde eventos académicos y la producción científica de docentes universitarios. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 9. Retrieved June 03, 2019, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492018000200009&lng=en&tlng=es.

Atalah, E. (2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 117-123. doi:DOI: 10.1016/S0716-8640(12)70287-0

Badii, M., Castillo, J., & Guillen, A. (2008). Tamaño óptimo de la muestra. *Innovaciones de negocios*, 5(1), 53-65. Obtenido de

<http://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/199/184>

Basterra, F., Bes, M., Ruíz, M., Gea, A., & Martínez, M. (2016). Tendencia de la prevalencia de obesidad y diabetes en adultos españoles, 1987-2012. *Medicina Clínica*, 148(6), 250-256. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775316306364?via%3Dihub>

BBC. (2016). ¿Cuáles son los países con más obesos en el mundo? Obtenido de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160401_salud_paises_mas_obesos_lb

BCE. (2018). Información Estadística Mensual No. 2000 - Octubre 2018. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

Buitrón, M., Gea, E., & García, M. (2016). Tecnologías en información y comunicación sanitaria. *Revista PUCE.*, 102, 271-290. Obtenido de www.revistapuce.edu.ec/index.php/revpuce/article/download/15/17

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2016). Los efectos del sobrepeso y la obesidad en la salud. Obtenido de <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/effects.html>

Correa, M. (2016). La humanización de la atención en los servicios de salud: Un asunto de cuidado. *Revista Cuidarte*, 7(1), 1227-1231. doi:<http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v7i1.300>

Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades no Transmisibles. (2018). Dislipemia - Colesterol. Obtenido de <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/hiperlipemia-colesterol>

Dzul, M. (2018). Los enfoques en la investigación científica. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES39.pdf

Prevalence of obesity in relation to eating habits in the population of the city of Guayaquil in 2018

El Universo. (2017). Obesidad se duplicó en un año en guayaquileños. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/06/11/nota/6224809/obesidad-se-duplico-ano-guayaquilenos>

Encalada, V. (2017). Sobrepeso en Ecuador, en la mira de la Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://www.expreso.ec/actualidad/obesidad-sobrepeso-alimento-dieta-erikaalvarez-oms-inec-salud-YX1761427>

ENSANUT. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. ENSANUT-ECU 2011-2013. Obtenido de <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>

ENSANUT. (2014). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

Fundación Española del Corazón. (2018). Dieta para la obesidad. Obtenido de <https://fundaciondelcorazon.com/nutricion/dieta/1266-dieta-obesidad.html>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. México D.F.: Mc Graw Hill.

Infomed. (2018). Historia de la obesidad en el mundo. Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/santiagodecuba/historia_de_la_obesidad_en_el_mundo1_1.pdf

Martínez, C., & Díaz, A. (2016). Atención integral de Salud a mujeres adultas con malnutrición por exceso, Centro de Salud la Vicentina, Tungurahua, 2016. Repositorio de la Universidad Técnica de Ambato. Recuperado de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24246/1/carmita%20martinez%20TESIS.pdf>.

MSP. (2006). Ley de derechos y amparo del paciente. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>

MSP. (2014). Evaluación de Tecnología Sanitaria. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/Bolet%C3%ADn-N1-FINAL.pdf>

OMS. (2018). Obesidad y sobrepeso. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Ramis, D. (2016). Fármacos para el tratamiento de la obesidad: pasado, presente y futuro. Repositorio de la Universitat de les Illes Balears. Obtenido de http://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/2770/TFG_GBIO_DanielRamisCabrer.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Reyes, C. (2017). Las razones que tienen a Chile a la cabeza del ranking de obesidad y sobrepeso entre mujeres de Sudamérica. Obtenido de <https://www.emol.com/noticias/Nacional/2017/10/10/878582/Las-razones-que-tienen-a-Chile-a-la-cabeza-del-ranking-de-obesidad-y-sobrepeso-entre-mujeres-de-Sudamerica.html>

Terán, J. (2018). La obesidad en la historia. Obtenido de <http://www.hospitalsanfernando.com/www/es/articulos-medicos/la-obesidad-en-la-historia>

Universidad de Jaén. (2018). Metodología cualitativa. Obtenido de http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/enfo_cuali.html

Yáñez, C. (2018). Casi medio millón de chilenos sufre obesidad mórbida. Obtenido de <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/casi-medio-millon-chilenos-sufre-obesidad-morbida/87366/>