



**Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas**

**Escuela de Ingeniería Comercial**

**“Relación entre el índice de masa corporal y el desempeño laboral, en  
trabajadores de la empresa CisLatam Chile en el periodo de Septiembre de 2016 a  
Marzo de 2017”.**

MEMORIA PARA OPTAR

AL GRADO DE LICENCIADO EN CIENCIAS EN LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y AL

TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

**ANDREA MACARENA AGUIRRE CARVAJAL  
FRANCISCA ALEJANDRA CANTELLANO RODRÍGUEZ**

**Profesora Guía: Sra. Luz A. Arévalo González**

**Viña del Mar, 2017**

## AGRADECIMIENTOS

Debemos agradecer de manera especial y sincera a la Profesora Luz Arévalo por aceptarnos para realizar esta tesis bajo su dirección, por orientarnos y por su calidez humana.

Macarena:

Primero que todo Agradezco a Dios y al Universo por la oportunidad que me dieron de acceder a estos nuevos conocimientos, pero por sobre todo por las personas que conocí y las amistades que forje en especial a Francisca y María Gabriela por toda su generosidad en cada avance que teníamos y por sobre todo por el sustento cuando las fuerzas flaqueaban. Finalmente y lo más importante a mi familia por su apoyo incondicional.

Francisca:

A mi hija preciosa Isidora, que fue parte de este proceso de estudio, me acompañaste en mi vientre durante muchas clases y pruebas. Me das aliento y energía a través de tu tierna mirada. Mil gracias al universo por tu llegada a mi vida. Mis agradecimientos a mi familia, amigos, amigas de la vida y compañeros por su preocupación, ayuda, cariño y por muchas veces brindarme alojamiento. Infinitas gracias.

**i**  
**INDICE**

AGRADECIMIENTOS.....	
INDICE.....	i
INDICE FIGURA, GRÁFICOS Y TABLAS.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPITULO I: MARCO TEORICO</b>	
1.1 MARCO CONCEPTUAL.....	5
1.1.1 LA OBESIDAD.....	5
1.1.1.1 DEFINICIÓN.....	5
1.1.1.2 FACTORES QUE LA FOMENTAN.....	8
1.2.1 EVOLUCIÓN DE LA OBESIDAD INTERNACIONAL Y NACIONAL.....	9
1.2.1.1 EN EL MUNDO.....	9
1.2.1.2 EN LATINOAMERICA.....	12
1.2.1.3 EN EL CHILE.....	13
1.2.2 OBESIDAD DESDE LA PERSPECTIVA ECONÓMICA.....	14
1.2.2.1 OBESIDAD Y LOS COSTOS ASOCIADOS.....	14
1.2.2.2 OBESIDAD Y LA PRODUCTIVIDAD.....	16
1.2.3 LA OBESIDAD EN LA ACTIVIDAD LABORAL.....	18
1.2.3.1 ORGANIZACIÓN.....	19
1.2.3.2 COMPETENCIA LABORAL.....	20
1.2.3.3 DESEMPEÑO LABORAL.....	22
1.2.3.4 EVALUACIÓN LABORAL.....	23

## **CAPITULO II: MARCO METODOLÓGICO PARA ESTUDIO DEL DESEMPEÑO LABORAL EN CHILE EN PERIODO DE SEPTIEMBRE DE 2016 A MARZO DE 2017**

2.1 DEFINICIÓN DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	24
2.2 ENCUESTAS IMC Y DESEMPEÑO LABORAL.....	25
2.4 RESULTADOS.....	27
2.5 DISCUSIÓN.....	49

i

## **CAPÍTULO III: EL IMPACTO ECONÓMICO PARA EL SECTOR PÚBLICO DE ENFERMEDADES ASOCIADAS A LA OBESIDAD, Y MEDIDAS DE SOLUCIÓN.**

3.1 IMPACTO ECONÓMICO DE LAS ENT.....	54
3.1.1 COSTOS DIRECTOS DE LAS ENT EN CHILE .....	57
3.2 POLÍTICAS GUBERNAMENTALES PARA PREVENIR LA OBESIDAD.....	58
3.2.1POLÍTICAS IMPLEMENTADAS EN CHILE PARA COMBATIR LA OBESIDAD.....	60
3.2.1.1 NORMAS LEGALES EN CHILE ETIQUETADO Y ROTULACIÓN.....	63
3.2.1.2 TRIBUTACIÓN ESPECIAL SOBRE LOS ALIMENTOS NO SALUDABLES.....	64
CONCLUSIONES.....	65
SIGLAS.....	67
BIBLIOGRAFÍA.....	68
ANEXOS.....	71

## INDICE FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS

<i>Figura 1.10: Tendencias de Obesidad OCDE.....</i>	<i>10</i>
<i>Figura 1.20: Sobrepeso en personas de 5 a 17 años en países OCDE.....</i>	<i>11</i>
<i>Figura 3.10: Etiquetado de alimentos. Sellos de Advertencia.....</i>	<i>59</i>
<i>Gráfico 1: Cálculo de IMC trabajadores de CisLatam Chile.....</i>	<i>27</i>
<i>Gráfico 2: IMC por sexo de trabajadores CisLatam.....</i>	<i>28</i>
<i>Gráfico 3: IMC por rango de edad trabajadores CisLatam.....</i>	<i>29</i>
<i>Gráfico 4: Cargos que desempeñan trabajadores de CisLatam.....</i>	<i>30</i>
<i>Gráfico 5: Antigüedad Laboral trabajadores CisLatam.....</i>	<i>31</i>
<i>Gráfico 6: Tipo de contrato laboral trabajadores CisLatam.....</i>	<i>32</i>
<i>Gráfico 7: Tiempo en encontrar actual empleo.....</i>	<i>33</i>
<i>Gráfico 8: Licencia en estos últimos 12 meses trabajadores CisLatam.....</i>	<i>34</i>
<i>Gráfico 9: Referente a la Productividad de los Trabajadores CisLatam.....</i>	<i>35</i>
<i>Gráfico 10: Referente a la Calidad trabajadores CisLatam.....</i>	<i>36</i>
<i>Gráfico 11: Puntualidad en la entrega en la el trabajo trabajadores CisLatam.....</i>	<i>37</i>
<i>Gráfico 12: Puntualidad en el horario de trabajo trabajadores CisLatam.....</i>	<i>38</i>
<i>Gráfico 13: Permanencia en el puesto de trabajo trabajadores CisLatam.....</i>	<i>39</i>
<i>Gráfico 14: Asistencia, puntualidad y permanencia de los trabajadores CisLatam.....</i>	<i>40</i>
<i>Gráfico 15: Patologías presentadas en normopeso trabajadores CisLatam.....</i>	<i>41</i>
<i>Gráfico 16: Patologías presentadas en sobrepeso trabajadores CisLatam.....</i>	<i>42</i>
<i>Gráfico 17: Patologías presentadas en obesos trabajadores CisLatam.....</i>	<i>43</i>
<i>Gráfico 18: Trabajadores que realizan deportes dentro de los últimos 12 meses.....</i>	<i>44</i>
<i>Gráfico 19: Facilidades para realizar controles preventivos trabajadores CisLatam.....</i>	<i>44</i>
<i>Gráfico 20: Alimentación en el trabajo trabajadores CisLatam.....</i>	<i>45</i>
<i>Gráfico 21: Tipo de alimentación general trabajadores CisLatam.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabla 1.10: Índice masa corporal y estado nutricional.....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 1.20: Clasificación de la obesidad según Garrow .....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 2.1: Clasificación del IMC.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 3.1: Costos de las Enfermedades Cardiovasculares años 2010-2030 Mundo.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 3.2: Costos asociados a la Diabetes año 2010 Mundo. Billones de Dólares.....</i>	<i>55</i>

**RESUMEN**

La obesidad es un problema complejo que afecta a todo el mundo sin distinción. Actualmente los países están tomando diversas acciones para combatir esta nueva epidemia, ya que trae consigo altos costos para la sociedad. Afectando directamente al área de la salud debido a los tratamientos de las enfermedades no transmisibles que conlleva esto y al área de la productividad económica.

Estudios señalan que los obesos tienen altas probabilidades de ausentarse en el trabajo, manifestar fatiga y molestias debido a las complicaciones de salud que presentan, por lo que podría atribuírseles desempeños deficientes en sus puestos laborales.

A través de este estudio descriptivo a 98 trabajadores de la empresa CisLLatam se observó que no existe relación entre desempeño laboral y un alto índice de masa corporal.

**ABSTRACT**

Obesity is a complex problem that affects everyone without distinction. Countries are currently taking various actions to combat this new epidemic, as it brings with them high costs for society. Affecting directly the area of health due to the treatments of noncommunicable diseases that entails this and the area of economic productivity.

Studies indicate that the obese have a high probability of being absent from work, manifesting fatigue and discomfort due to the health complications that they present, reason why they could be attributedn them deficient performances in their work positions.

Through this descriptive study, 98 workers from CisLLatam showed that there is no relationship between job performance and a high body mass index.

## INTRODUCCIÓN

La obesidad, es definida según la Organización Mundial de la Salud (OMS), como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Diversos estudios describen el daño que genera en diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, convirtiéndose en un problema médico complejo, tanto es así que la OMS, ha declarado a la obesidad como la epidemia del Siglo XXI a nivel mundial indicando que, en el 2014, *“más de 1.900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos”*.<sup>1</sup>

En Chile, la encuesta Nacional de Salud del año 2010, indica que la obesidad alcanza valores de 25.1%, mientras que el sobrepeso es de 39.3% en mayores de 15 años.

Además, se menciona que la obesidad genera enfermedades concomitantes como es el caso de las patologías cardiovasculares, diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial, dislipidemias, neoplasias, entre otras.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en su informe de la Obesidad y la Economía de la Prevención, refiere a que las peores expectativas de trabajo van de la mano con un alto índice de masa corporal. Hernández en el 2006, indicó que el 41.72% de los trabajadores obesos, presentó fatiga laboral lo que implica un alto riesgo de accidentes y además una importante disminución de la productividad de los trabajadores de la empresa. Además de las patologías y los costos asociados al sobrepeso y obesidad, surge otro factor a considerar, que es el ausentismo laboral, así lo ratifica Zárate “indicando que el ausentismo laboral aumenta notoriamente según aumenta la categoría nutricional

---

<sup>1</sup> OMS. (2016). Obesidad y sobrepeso. 2016: centro de prensa ,nota descriptiva 311.

determinada por IMC<sup>2</sup> es por estas razones que nos nace la inquietud de poder determinar el efecto que tiene el aumento del índice de peso corporal en el desarrollo de las actividades laborales.

El objetivo general de la presente tesis es determinar la relación entre del índice de masa corporal y el desempeño laboral en trabajadores chilenos en el periodo de septiembre de 2016 a marzo de 2017 con el fin de determinar si el aumento del IMC genera disminución en sus capacidades laborales.

Los objetivos específicos son:

- Identificar los principales componentes teóricos de la obesidad y los conceptos que involucran la evaluación de desempeño y la actividad laboral.
- Describir los factores de la obesidad en el desarrollo de un país y los costos asociados a ésta.
- Aplicar encuesta de IMC y desempeño laboral en trabajadores activos en el periodo de septiembre de 2016 a marzo de 2017 con el fin de evaluar y analizar los resultados de estudio.
- Determinar el impacto económico para el sector público de enfermedades asociadas a la obesidad, medidas y soluciones.

Con respecto a las preguntas de la investigación, se detallan a continuación,

¿Cuáles son los factores que fomentan la obesidad?

¿Cómo ha evolucionado la obesidad a nivel internacional y nacional?

---

<sup>2</sup> Vandevijvere, S. C. (2015). Increased food energy supply as a major driver of the obesity epidemic: a global analysis. Bulletin of the World Health Organization, 446-456.

¿Cómo influye la obesidad en el desarrollo económico de un país y los costos asociados?

¿Cuál es el impacto de la obesidad en la actividad laboral?

¿Cuáles son los métodos y objetivos del desempeño laboral?

¿Existe relación entre el índice de masa corporal y el desempeño laboral?

Según el planteamiento del problema, esta investigación será de tipo descriptiva. Se utilizarán herramientas tales como recolección de información mediante la revisión bibliográfica referentes a la obesidad, la economía y por sobre todo indagar en ámbitos de desempeño laboral, se utilizarán fuentes secundarias de información oficial como la prensa escrita y digital nacional, informes del Ministerio de Salud, Ministerio de Economía y estadísticas de la Sociedad Chilena de Obesidad. Referente a la muestra, será aplicada a la empresa CisLatam franquicia de DHL en Chile, Perú y Bolivia, considerando en estudio los trabajadores a nivel nacional en el periodo de septiembre de 2016 a marzo de 2017.

El presente estudio se divide en tres partes, el capítulo uno hace referencia al marco teórico y conceptual, que comienza con una distinción entre la obesidad y la perspectiva económica, para luego adentrarse a esta última identificando y definiendo los conceptos de la productividad laboral de este modo permiten al lector situarse y comprender de mejor manera la relación entre la obesidad y la actividad laboral.

El capítulo dos aplicará conceptos y alcances vistos en el capítulo anterior y describe el estudio del desempeño laboral a partir de encuestas realizadas a trabajadores de la empresa CisLatam en el periodo de septiembre de 2016 a marzo de 2017 donde se priman tres aspectos fundamentales: físicos, salud y el desempeño laboral.

El capítulo tres identificará y describirá el impacto económico que trae el problema de la obesidad en el sector público, clasificando y explicando los costos de las enfermedades no transmisibles, políticas implementadas y normas existentes referentes al tema.

Este estudio adolece de ciertas limitaciones propias de los alcances programados para una tesis de pre-grado, por lo cual ha debido definirse dejando de lado conceptos, visiones y análisis importantes tales como: el costos de la productividad por parte de la empresas que tienen empleados obesos y el costo del ausentismo laboral.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

## **1.1 Marco Conceptual**

Para una mejor comprensión del tema del desempeño laboral, es fundamental comenzar revisando brevemente el concepto de obesidad desde la perspectiva médica, de este modo al plantear: su definición, factores que la fomentan, su evolución en el mundo e implicancias sobre la salud de las personas se podrá establecer y entender la relación entre estos problemas de salud y el desempeño laboral.

### **1.1.1 La Obesidad**

#### **1.1.1.1 Definición**

La obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, convirtiéndose en un problema médico complejo, según la OMS, la obesidad ha sido considerada como una epidemia a nivel mundial; esta condición no solo trae trastornos físicos, sino que además se deben sumar problemas psicológicos que repercuten, en las diferentes actividades que la persona desarrolla, tanto a nivel personal como laboral, generando un menoscabo en su desarrollo. En Chile, el incremento de la incidencia en las patologías asociadas a la obesidad provoca un problema económico ya que genera un claro aumento de la demanda de atención sanitaria, poniendo en una situación aún más complicada a los ya saturados sistemas de salud.<sup>3</sup>

La OMS, indica que para determinar los valores del índice de masa corporal (IMC) o índice de Quetelet, se calcula dividiendo el peso de la persona por el cuadrado de su talla en metros( $\text{kg}/\text{m}^2$ )<sup>4</sup> son considerados con normopeso las personas que se encuentran con un IMC entre los valores de 18,5 y 25, bajo estos márgenes se

---

<sup>3</sup> Temporelli, K. L. (2010). Análisis económico de las causas del incremento del sobrepeso y la obesidad en el mundo. Mimeo.

<sup>4</sup> OMS. (2016). Obesidad y sobrepeso. 2016. Op Cit. Pag 311

considera que una persona se encuentra bajo peso, denominándose como delgadez severa a los que presenten valores menores de 16 y delgadez moderada a los que tengan valores entre 16 y 17, delgadez leve a los que se encuentren entre 17 y 18.5. En el caso opuesto es considerado con sobrepeso a las personas que tengan valores entre 25 y 29.9 de IMC, aquellas personas con más de 30 se determina que es obeso y si lo valores son mayores a 40 se indica que es obesidad mórbida. (Ver Tabla1 y 2)

*Tabla 1.10: Índice masa corporal y estado nutricional*

<b>IMC</b>	<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>
Menor a 18,5	Bajo peso o enflaquecido
Entre 18,5 y 24,9	Normal
Entre 25 y 29,9	Sobrepeso
30 y más	Obeso

*Fuente: Yáñez, H. J. (2010). Obesidad, diabetes y tributación. Revista de Estudios Tributarios, Universidad de Chile., 225-264.*

*Tabla 1.20: Clasificación de la obesidad según Garrow*

<b>GRADO</b>	<b>IMC</b>
Grado 0: Normopeso	20-24,9
Grado I: Sobrepeso	25-29,9
Grado II: Obesidad	30-39,9
Grado III: Obesidad Mórbida	40

*Fuente: Yáñez, H. J. (2010). Obesidad, diabetes y tributación. Revista de Estudios Tributarios, Universidad de Chile., 225-264.*

La obesidad a nivel mundial, se encuentra en niveles alarmantes la causa del incremento de peso puede atribuirse al consumo de alimentos con gran aporte calórico y las formas de vida cada vez más sedentarias, es decir se consumen más calorías y se gastan menos.

Entre los años 1980 y 2013, la OMS señaló que, la proporción global de adultos con sobrepeso, es decir, aquellos con un IMC de 25 kg/m<sup>2</sup> o más, aumentó de 28,8% a 36,9% en hombres y de 29,8% a 38% en el caso de las mujeres.<sup>5</sup>

En el año 2010, la OCDE comunicó los riesgos de tener sobrepeso, indicando que las personas con índices de obesidad severa, mueren 8 a 10 años antes que las personas con peso normal y que cada 15 kilogramos de sobrepeso aumenta el riesgo de muerte temprana en aproximadamente un 30%.<sup>6</sup>

Alguna de las estimaciones que realizó la OMS, indicaron que en el año 2014, “*más de 1.900 millones de adultos de 18 o más años, tenían sobrepeso de los cuales 600 millones eran obesos*” y que en el 2013, más de “*42 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso*”.<sup>7</sup>

En Latinoamérica alrededor de 130 millones de personas son víctima de sobrepeso y obesidad, los países con mayores niveles de obesidad son; México con un 32,8%, Venezuela con un 30,8%, Argentina posee 29,4% de los adultos con obesidad y Chile el 29,1% de la población es obeso.<sup>8</sup>

En Chile, la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) luego de realizar un mapeo nutricional en el año 2013, declara que el 25,3 % de los menores de primero básico padece obesidad, mientras que un 26,5 tiene sobrepeso, es decir, más del 50% de los infantes entre cuatro y seis años pesa más de lo que se considera normal para su edad.<sup>9</sup>

Según la OCDE, nuestro país es el séptimo con adultos más obesos (25,1%) y el cuarto con mujeres más obesas (30,7%)<sup>10</sup>.

---

<sup>5</sup> Vandevijvere, S. C. (2015). Increased food energy supply as a major driver of the obesity epidemic: a global analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, 446-456.

<sup>6</sup> OCDE. (2010). *Obesidad y la Economías de la Prevención*. Medios.

<sup>7</sup> OMS. (2016). *Obesidad y sobrepeso*. 2016. Op Cit . Pag.311.

<sup>8</sup> *Ibíd* pp311.

<sup>9</sup> Sochob. (2004). *Estadística chilenas de obesidad, sobrepeso y patologías metabólicas asociadas en adultos y niños*.

<sup>10</sup> OCDE. (2010). *Obesidad y la Economías de la Prevención*. Medios.

Entre los años 1987 y 2000, la prevalencia de obesidad en los escolares de primer año básico aumentó de 6.5% a 17% en los varones, mientras que en las mujeres fue de 7.8% a 18.6%, en tanto en las mujeres embarazadas fue de 12.9% a 32.7%.

#### **1.1.1.2 Factores que fomentan la Obesidad**

Para lograr el equilibrio del peso corporal, es necesario que exista una correcta interacción de factores genéticos, ambientales (hábitos dietéticos y de actividad física) y psicosociales que actúan a través de diversos mecanismos fisiológicos del apetito y del metabolismo energético. La pérdida de este equilibrio se puede presentar por la ingesta excesiva de alimentos de alta densidad energética, así como también, porque existe un descenso en el gasto energético corporal debido a los estilos de vida sedentarios o que ambos factores estén presentes.

También debemos considerar como factor externo al proceso de modernización y reestructuración socioeconómica en países desarrollados y en vías de desarrollo, esto ha llevado a la modificación de los modelos nutricionales y de actividad física.<sup>11</sup>

El incremento del ingreso económico, es uno de los factores que ha favorecido el aumento de peso en la población chilena, esto se debe a la posibilidad de acceder a la gran oferta de alimentos generando nuevos estilos de consumo de alimentos procesados que contienen una alta cantidad de azúcares, grasas y sal. Además, la mejora en el ingreso económico ha sustentado un modelo de exacerbación del consumo, por lo que se compra en mayor cantidad.

Es indudable que los factores económicos tienen una influencia determinante sobre el nivel de salud de la población; aun cuando Chile ha logrado avances muy importantes

---

<sup>11</sup> Martínez, J. A., Moreno-Aliaga, M. J., Marques-Lopes, I., & Marti, A. (2002). Causas de obesidad.

en disminuir la población en extrema pobreza, existe un porcentaje de la población que ve afectado su acceso a la atención en salud.<sup>12</sup>

## **1.2.1 Evolución de la Obesidad a nivel internacional y nacional**

### **1.2.1.1 En el mundo**

La obesidad, sin duda es un tema relevante para muchos países tanto desarrollado como en vía de desarrollo. Se determina que casi mil millones de personas adultas tienen exceso de peso y, de ellas, al menos 300 millones son obesas.<sup>13</sup> Cifras que señalan que es un problema de salud serio a nivel mundial y nacional.

En Europa la prevalencia se ha triplicado en las dos últimas décadas. En el año 1980 las cifras indicaban que 1 de cada 10 personas eran obesas, según la OMS en el año 2005 había en todo el mundo aproximadamente 1.600 millones de adultos con sobrepeso y al menos 400 millones de adultos obesos.

Para el año 2010 se esperaba que 1 de cada 2 personas sería considerada con sobrepeso u obesidad, y de éstas 150 millones correspondían a adultos (20% de la población) y 15 millones a niños y adolescentes (10% de la población).<sup>14</sup>

Para el año 2015 se proyectó 2.300 millones de adultos con sobrepeso y más de setecientos millones con obesidad, estimándose que más de dos terceras partes de la población mundial tendrán sobrepeso u obesidad en el año 2020<sup>15</sup>

Si las tendencias recientes continúan las proyecciones sugieren que más de 2 de cada 3 personas tendrán sobrepeso u obesidad en al menos en alguno de los países OCDE en los próximos 10 años (figura1).

---

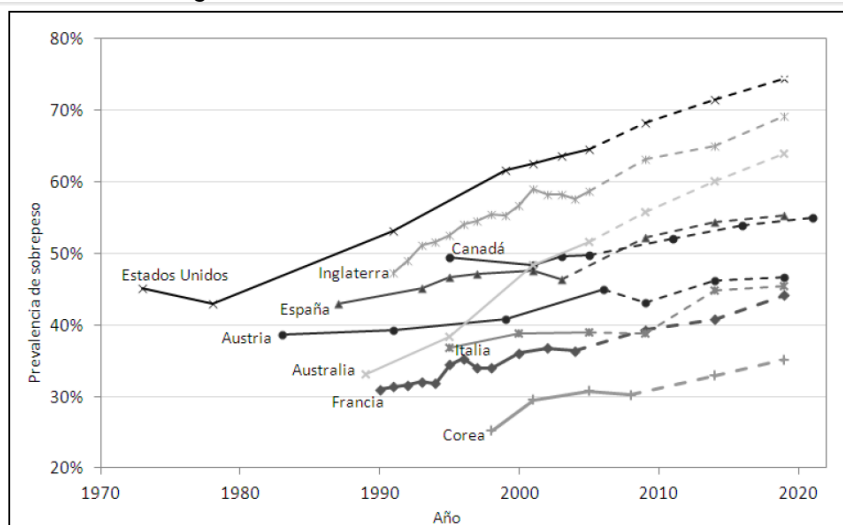
<sup>12</sup> Heynig Pepper, E. (2008). El contexto social y los condicionantes de la obesidad en Chile: las políticas públicas y su implementación. Repositorio académico de la Universidad de Chile.

<sup>13</sup> Yáñez, H. J. (2010). Obesidad, diabetes y tributación. Revista de Estudios Tributarios, Universidad de Chile. 225-264.

<sup>14</sup> Oliva Moreno, J., González Zapata, L. I., Labeaga Azcona, J. M., & Álvarez-Dardet Díaz, C. (2008). Salud pública, economía y obesidad: el bueno, el feo y el malo.

<sup>15</sup> Álvarez-Castaño, L. S.-R.-A. (2012). Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza. Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá, 98-110.

Figura 1.10: Tendencias de Obesidad OCDE



Fuente: OCDE. (2010).  
*Obesidad y la Economías de la Prevención. Medios.*

Dentro de los 15 Estados miembros de la Unión Europea, las muertes anuales atribuibles al exceso de peso fueron aproximadamente el 7,7% de todas las muertes variando desde un 5,8% en Francia, a un 8,7% en Reino Unido, con fines comparativos se puede decir que al menos una de cada 13 muertes anuales producidas en la Unión Europea probablemente está relacionada con el exceso de peso.<sup>16</sup>

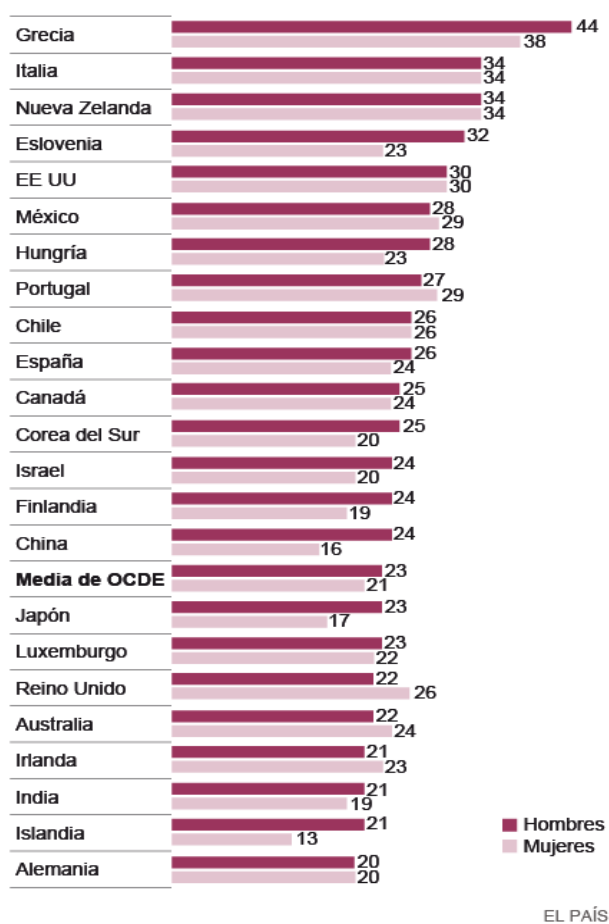
América Latina no se encuentra ajena a esta tendencia, la obesidad ha sido observada en países como México, Brasil, Argentina, Perú, Colombia, Guatemala, Bolivia y Chile. En las últimas décadas, nuestro país ha experimentado cambios sociales, comunicacionales, tecnológicos y demográficos, sin embargo, estos avances han generado cambios que han contribuido a que las personas no lleven un estilo de vida

<sup>16</sup> Oliva Moreno, J., González Zapata. Op cit pag 19-23

saludable, esta situación se da en especial en la alimentación y sedentarismo, lo que conlleva a un incremento de personas enfermas con sobrepeso y obesidad. <sup>17</sup>

A continuación en la figura 2 se detalla Sobrepeso en personas de 5 a 17 años en países OCDE.

Figura 1.20: Sobrepeso en personas de 5 a 17 años en países OCDE  
En %



Fuente: Fuente: OCDE. (2010).  
Obesidad y la Economías de la Prevención. *Medios*

El notable aumento de la obesidad ha desarrollado enormemente la investigación científica en esta materia, proporcionando avances de conocimiento relacionados con el balance calórico, el gasto energético y el metabolismo celular. “La OMS estima que al erradicar la obesidad se reduciría en 60% la diabetes tipo 2, en 20% las coronariopatías y accidentes vasculares encefálicos (AVE) y en 30 % la hipertensión

<sup>17</sup> Ibanez a, L. (2007). El Problema de la Obesidad en América. Chilena de Cirugía.

arterial. Por otra parte, la práctica de actividad física moderada en toda la población reduciría en 30% las coronariopatías, 25% la diabetes y cáncer de colon, 12% cáncer de mama, 15% los AVE y 10% las fracturas de caderas.<sup>18</sup>

### **1.2.1.2 Obesidad en Latinoamérica**

En América Latina esta tendencia también ha sido percibida, para el año 2004 los porcentajes de obesidad eran del 16% en hombres, mientras que para las mujeres bordeaban el 23%.<sup>19</sup> Actualmente, de acuerdo con los datos de la Asociación Internacional de Estudios de la Obesidad se estima que el 62% de la población de latinoamericana (ambos sexos) tiene sobrepeso y el 26 % obesidad.<sup>20</sup>

Entre las encuestas realizadas en América Latina y el Caribe se destaca que entre el 7% y el 12% de los niños menores de 5 años presentan obesidad. Por otra parte, entre un 30% y un 60% de la población latinoamericana no realiza actividad física en los niveles mínimos recomendados, sobre todo en los centros urbanos, tendencia que aumenta con la edad y prevalece sobre todo en mujeres.

Estudios realizados en países pobres de Centro América como Guatemala y Honduras, muestran que altos niveles de estatus socioeconómico están asociados con una alta prevalencia de obesidad, mientras que en países con mayor ingreso como México existe una asociación negativa entre estatus socioeconómico y obesidad.<sup>21</sup>

Cifras que avalan claramente que en América Latina y en Chile la obesidad ha pasado a ser un problema fundamental de la salud pública.

---

<sup>18</sup> Muzzo, S., & Monckeberg, F. (2012). Reflexiones sobre el aumento de la obesidad en Chile. *Revista chilena de nutrición*, 39(4), 113-115.

<sup>19</sup> Sochob. (2004). Estadística chilena de obesidad, sobrepeso y patologías metabólicas asociadas en adultos y niños.

<sup>20</sup> Dávila-Torres, J., González-Izquierdo, J. D. J., & Barrera-Cruz, A. (2015). Panorama de la obesidad en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(2), 240-249.

<sup>21</sup> Álvarez-Castaño, L. S.-R.-A. (2012). Factores sociales y económicos asociados a la obesidad. *Op cit pag 98-110*.

### 1.2.1.3 Obesidad en Chile

El desarrollo de la obesidad en Chile, comienza desde hace varias décadas de manera alarmante, Mardones en el año 2010, indica que la obesidad se ha transformado en un problema grave en Chile, habiendo una prevalencia de niños obesos menores de 6 años de 9.6%, mientras que, en niños entre 6 y 8 años llega a 21,5%, estos valores se acrecientan aún más llegando a 23,2% en mayores de 17 años.

En Chile, desde los años 60 los cambios demográficos y socioeconómicos generaron cambios en la salud de las personas, para esta década no se dan reporte de obesidad, sino que por el contrario el gran problema era la desnutrición, enfermedades infecciosas, mortalidad infantil y materna.

En la década de los 80, la obesidad comienza a aparecer levemente siendo predominante la desnutrición, estos casos se presentaban principalmente en niveles socioeconómicos bajos, donde se observaba a niños desnutridos cuyas madres eran obesas.<sup>22</sup>

Al comparar los datos de encuestas realizadas en el año 1960 y en el 2003, el aumento de la obesidad en hombres y mujeres es desde de 5,3% y 7,2% en 1960, a 19,2% y 27,3% en 2003, además en este estudio se indica que la obesidad es más prevalente en mujeres y niveles económicos bajos.<sup>23</sup>

En esta última década los cambios más importantes en términos de salud son el predominio de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) correspondientes al 75,1% siendo las enfermedades cardiovasculares la principal causa de muerte y una de las principales causas de morbilidad en adultos. Junto a esto también han

---

<sup>22</sup> Burrows A, R. e. (2006). Sensibilidad insulínica en niños de 6 a 15 años: asociación con estado nutricional y pubertad. *Médica de Chile*, 1417-1426.

<sup>23</sup> Mardones, F. (2010). Obesidad en la niñez en Chile:Un tema pendiente. Centro de Políticas Públicas UC.

aumentado todos los factores de riesgos relacionados con las enfermedades cardiovasculares, como son el sedentarismo y la dieta inadecuada, lo cual ha llevado a un incremento de la obesidad y de los hiperlipidemias”.<sup>24</sup>

En el 2004, la sociedad de obesidad en Chile (SOCHOB) indica que el 19% de los hombres adultos posee obesidad y el 43% sobrepeso, mientras que en las mujeres el 25% posee obesidad y el 33% sobrepeso, siendo el rango etario con mayor obesidad el de 45 a 65 años”.<sup>25</sup>

Este alarmante incremento de la tasa de sobrepeso y obesidad ha repercutido en variadas áreas, no tan sólo en aspectos de salud, sino también en el ámbito sociológico, demográfico y económico.

### **1.2.2 Obesidad desde la perspectiva económica**

La obesidad ha sido declarada como la epidemia mundial del siglo XXI, debido a esta patología se produce un aumento en la posibilidad de contraer otras enfermedades, tal y como, la diabetes mellitus tipo 2 , trastornos del sueño, lesiones al sistema músculo esquelético, lesiones coronarias, entre otras. Debido a lo anterior es que la obesidad está fuertemente asociada con un incremento de la tasa de mortalidad, deterioro de la calidad de vida y disminución de la esperanza de vida, lo que en términos económicos genera un alto costo para la sociedad.

#### **1.2.2.1 Obesidad y los costos asociados**

El costo económico de la obesidad, se puede evaluar desde tres aspectos; el primero, es el costo directo, es aquel que el individuo o el sistema de salud debe incurrir en el

---

<sup>24</sup> Burrows A, R. e. (2006). Sensibilidad insulínica en niños de 6 a 15 años: asociación con estado nutricional y pubertad. *Médica de Chile*, 1417-1426.

<sup>25</sup> Sochob. (2004). Estadística chilenas de obesidad, sobrepeso y patologías metabólicas asociadas en adultos y niños.

diagnóstico, tratamiento y las comorbilidades; lo segundo, es lo relacionado con el costo de oportunidad que limitan su desempeño, calidad de vida y disminución de los años vividos; y el tercero, que se asocia con los costos indirectos es decir, a los beneficios y pérdidas económica que la sociedad sufre por la reducción en los bienes y servicios producidos, esto es posible cuantificar a través de la pérdida de producción que se genera por el ausentismo laboral, así como también por la muerte prematura.<sup>26</sup>

En materia de obesidad, en el 2008 una de cada cuatro personas adultas en el país tiene exceso de peso, en el caso de los niños un tercio tiene sobrepeso u obesidad.<sup>27</sup>

El cálculo del costo económico directo , que provocan las comorbilidades asociadas a la obesidad se han realizado en diversos países, estos entregan cifras entre un 2% y 7% del gasto en salud de un país , respecto al PIB. En nuestro país, en el 2006 se gastaron 200 millones de dólares en prestaciones para el tratamiento de la diabetes, la hipertensión, infartos, entre otros; por lo que se estimó que entre un 5% y un 7% del gasto de atenciones en salud es derivado de la obesidad.<sup>28</sup>

A nivel de escolaridad también las cifras de obesidad han ido en aumento, la JUNAEB indica que el 18% de los escolares chilenos son obesos, lo que deja a Chile como uno de los países con mayor cantidad de niños obesos en el mundo.

El aumento de los casos de obesidad infantil constituye hoy un problema sanitario de graves consecuencias a mediano y largo plazo. Además, se estima que la obesidad infantil provocará consecuencias financieras debido al aumento extraordinario del costo sanitario debido a la atención de las enfermedades derivadas de la obesidad.

La obesidad, en especial la severa y mórbida, genera un aumento en los costos en salud y en el ausentismo laboral, esto debido a las enfermedades que se le asocian.<sup>29</sup>

---

<sup>26</sup> Heynig Pepper, E. (2008). El contexto social y los condicionantes de la obesidad en Chile: las políticas públicas y su implementación. Repositorio académico de la Universidad de Chile.

<sup>27\*</sup> *Íbid.* pp11-17

<sup>28</sup> *Íbid.* pp11-17

<sup>29</sup> MINSAL . (2013). Informe OECD sobre Chile y comparación con países miembros.

En el año 2009, La revista médica chilena, publica un estudio realizado en más de 4.500 hombres que trabajan en la minería, ésto permitió determinar que la prevalencia de la obesidad en el sector de mayor productividad en Chile es superior a lo que indican las encuestas nacional de salud. La prevalencia de obesidad encontrada fue de 28,2% y la descrita por la Encuesta Nacional de Salud a nivel nacional para hombres de edades similares (23,6%), el este estudio se confirma la relación directa entre la obesidad severa y mórbida, en el incremento de salud, siendo mayor en 17% y 58% al observado en sujetos normales. Los costos en salud aumentan notoriamente con la presencia de comorbilidades de alta prevalencia asociadas a la obesidad. Los resultados de este estudio muestran que el ausentismo laboral aumenta notoriamente según aumenta la categoría nutricional determinada por IMC confirman que la obesidad, especialmente la severa y mórbida tiene un efecto significativo en el aumento en los costos en salud y en el ausentismo laboral por efecto directo y asociado a las comorbilidades que la acompañan.

#### **1.2.2.2 Obesidad y productividad laboral**

Con el fin de analizar algunos conceptos de productividad en particular desde la perspectiva del desarrollo de un país, se pondrá énfasis en considerar en este estudio la productividad laboral.

Uno de los conceptos más relevantes en el análisis de los procesos económicos en la actualidad es el que se refiere a la productividad ya que éste es central para el crecimiento económico de los países, la competitividad de las naciones, la tasa de inflación y los estándares de vida.

La productividad del trabajo, es una relación entre la producción y el personal ocupado refleja que tan bien se está utilizando el personal ocupado en el proceso productivo.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> De Ita, M. M., & Eugenia, M. (1994). El concepto de productividad en el análisis económico. Red de Estudios de la Economía Mundial. México.

Algunos estudios han determinado que las personas que padecen obesidad tienden a recibir ingresos laborales más bajos porque presentan tasas de ausentismo laboral más altas, mayores tasas de desempleo, jubilación anticipada, menor productividad y menor tasa de salario<sup>31</sup>

Ahumada señala que entre las causas que explican el incremento de la productividad están los factores: “que se refieren a los cambios en los recursos como horas trabajadas, composición por edades y sexo, nivel de educación, salud, nivel de esfuerzo debido a la duración de la jornada laboral, etc. Por otra parte, entre las causas que explicarían los cambios en la tecnología y en la función de producción están: las mejoras en la asignación de los recursos, economías de escala, investigación y desarrollo, etc.”<sup>32</sup>

De tal modo que padecer de obesidad traería consigo enfermedades que harían reducir la capacidad laboral de las personas, no tan sólo por temas físicos como la movilidad, desplazamiento, malestares musculares y la patología en sí, sino también por pérdida de tiempo que el trabajador obeso destina a sus tratamientos, lo que puede representar a la empresa una gran pérdida de productividad laboral.

Fuera del ámbito sanitario, otro coste social relevante sería la reducción de la productividad laboral de las personas obesas. En este sentido, se observa que éstas presentan menores tasas de participación laboral y tienen salarios más bajos que las personas con normopeso. No obstante, los estudios que utilizan información individual, tras controlar por diversos factores, parecen indicar que estos efectos sólo son significativos en el caso de las mujeres, y no resulta sencillo diferenciar si

---

<sup>31</sup> Yáñez, H. J. (2010). Obesidad, diabetes y tributación. Op cit. Pag. 225-264.

<sup>32</sup> Ibíd.pp 225-264.

realmente hay un problema de productividad reducida o bien se dan casos de discriminación laboral por motivo de ser obeso.<sup>33</sup>

### **1.2.3 Impacto de la obesidad en la actividad laboral**

Como se ha mencionado la obesidad es una enfermedad que se observa en nuestra sociedad sin importar nivel social, educacional, región geográfica o grupo etario. Proporciona una serie de efectos no tan sólo metabólicos, sino que también psicológicos, disminuyendo la esperanza de vida de las personas y con ello la baja capacidad del individuo para desenvolverse en su medio ambiente ya sea familiar o laboral.

Las personas con alto IMC poseen ciertos límites como: el rechazo social, ya que actualmente se concibe un estereotipo de delgadez relacionado a la belleza; prevalencia en poseer otros trastornos metabólicos o enfermedades concomitantes como resistencia a la insulina, intolerancia a los carbohidratos, diabetes mellitus tipo2, dislipidemias, problemas cardiovasculares, hipertensión, neoplasias y una mayor incidencia en complicaciones quirúrgicas. Sin mencionar que junto a esto se encuentran en un alto riesgo de padecer apnea del sueño, insuficiencia respiratoria, osteoartritis y cálculos renales entre otras enfermedades.

Dentro del análisis que realiza la OCDE en su informe de la Obesidad y la Economía de la Prevención establece que los problemas de la salud van de la mano con las peores perspectivas de trabajo para mucha gente obesa. Al parecer las empresas prefieren contratar candidatos de peso normal en lugar de gente obesa, en parte debido a expectativas de menor productividad.

---

<sup>33</sup> Oliva Moreno, J., González Zapata, L. I., Labeaga Azcona, J. M., & Álvarez-Dardet Díaz, C. (2008). Salud pública, economía y obesidad: el bueno, el feo y el malo.

A través de un estudio transversal a 250 pacientes trabajadores de distintas empresas se detectó que el 60.4% posee obesidad y de éstos el 41.72% presentó fatiga laboral lo que implica un alto riesgo de accidentes y además una importante disminución de la productividad de los trabajadores de la empresa.<sup>34</sup>

Según Hernández, las personas que padecen obesidad y sobrepeso bajan su rendimiento laboral en 50% e incrementan las probabilidades de ausentismo, lo que provoca además costos en seguridad social. Además la profesora del Departamento de Estudios Empresariales de la Universidad Iberoamericana expuso que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que los empleados obesos tienen dos veces más probabilidades de ausentarse en el trabajo por complicaciones en la salud.<sup>35</sup>

Desde esta perspectiva nace la necesidad de profundizar en el área de la capacidad laboral y los instrumentos de evaluación que existen para poder determinar si existe relación entre obesidad y desempeño laboral para esto definiremos los conceptos de organización, competencia laboral, cargo, desempeño laboral y evaluación de desempeño.

### **1.2.3.1 Organización**

Según Chiavenato el término organización se define como un “sistema de actividades conscientemente coordinadas entre dos o más personas”, que tiene como eje fundamental la cooperación en que las personas deben ser capaces de comunicarse y estar dispuestas a contribuir en una acción conjunta con el fin de alcanzar objetivos en común. El autor explica que cada persona que participa en la organización realiza una contribución de variadas maneras, esto no sólo relacionado con las diferencias individuales existentes en cada uno de los integrantes, sino también en función del

---

<sup>34</sup> Patricia Hernández, G. (2006). Desempeño laboral y obesidad (Doctoral dissertation).

<sup>35</sup> La Jornada [En línea] < <http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2014/12/25/sobrepeso-y-obesidad-afectan-rendimiento-laboral-oit-3564.html> >[Consulta: 23/11/2016]

sistema de recompensas que emplee la organización para incrementar las contribuciones.<sup>36</sup>

Para el éxito de la organización se debe considerar a las personas como agentes activos y proactivos, que cuentan con habilidades y competencias; entre otras características Chiavenato resalta tres aspectos, las personas son diferentes entre sí, son los elementos vivos y, los impulsores de la organización y los nombra como socios, es decir las personas hacen inversiones en la organización con respecto al esfuerzo, dedicación, responsabilidad y compromiso. En esto reside el carácter de reciprocidad en la interacción persona-organización, así como el carácter de actividad y autonomía, y no más de pasividad e inercia de las personas.

Por otra parte, Barnard indica que dentro de una organización, cada empleado necesita ser a la vez eficaz en cumplir con los objetivos de la compañía y eficiente respecto de lograr sus propias metas personales. La interacción entre personas y organizaciones es un tema complejo y dinámico.<sup>37</sup>

El desempeño que las personas desarrollan en el trabajo, dependen de muchos factores que influyen sobre el trabajador, el afán que el trabajador coloque en su trabajo estará determinado por la recompensa que reciba, esto es lo que Chiavenato llama una relación costo beneficio.<sup>38</sup>

### **1.2.3.2 Competencia laboral**

La OIT define competencia laboral, como una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. Es una capacidad real y que debe ser demostrada. Para esto se deben considerar tres enfoques: “El primero

---

<sup>36</sup> Chiavenato, I., Villamizar, G. A., & Aparicio, J. B. (1983). Administración de recursos humanos (No. 658.3 C43y 1991.). McGraw-Hill.

<sup>37</sup> Eficacia y eficiencia empresarial. [En línea]<<https://s3a2.me/2012/06/18/eficacia-y-eficiencia-empresarial-segun-barnard/>>.[Consulta: 08/12/2016]

<sup>38</sup> Chiavenato, I., Villamizar, G. A., & Aparicio, J. B. (1983). Administración de recursos humanos (No. 658.3 C43y 1991.). McGraw-Hill. Pag 243.

concibe la competencia laboral como la capacidad de ejecutar las tareas; el segundo está relacionado con los atributos personales (actitudes, capacidades) y el tercero, denominado “holístico”, incluye a los dos” anteriores.<sup>39</sup>

Las organizaciones se crean con el fin de producir algo, para ello utilizan energía humana y no humana para producir las materias primas en algo acabado y también servicios, en este último caso. Las organizaciones pueden errar cuando las personas están en sus puestos de trabajo y son capaces de desempeñar los roles que fueron asignados.<sup>40</sup>

Con respecto a la función que las personas ejecutan para la organización el cargo es la base de la aplicación de las personas a las tareas organizacionales, mientras que para las personas, el cargo es una de las mayores fuentes de expectativas y motivación dentro de la organización, por lo tanto las personas al ingresar a una organización siempre deben ocupar un cargo.

El concepto de cargo se fundamenta en tres aspectos: *tarea*, *atribución* y *función*. Donde *Tarea* es la actividad individual que ejecuta el ocupante del cargo y se refiere a las actividades asignadas a cargo simples y rutinarios (como trabajos asignados por horas cargadores, carteros, etc). *Atribución*, se refiere a actividades individual que realiza la persona para un cargo y se refiere a actividades más diferenciadas, es una tarea más intelectual y menos física y por último *Función* corresponde al conjunto de tareas o atribuciones que el empleado realiza en formas sistemática y que se requiere que realice de manera repetida.

En el siglo XX la orientación a la administración se basaba en cómo mejorar el rendimiento de las maquinarias, conocido también como “*enfoque mecanicista*”, el hombre era considerado como un operador de botones y era visto como como un

---

<sup>39</sup> OIT. [En línea] <<http://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competencia-laboral>> [Consulta: 05/01/2017]

<sup>40</sup> Chiavenato, I., Villamizar, G. A., & Aparicio, J. B. Op Cit. Pag 243

objeto moldeable, donde su principal interés era salarial y económico. Esta forma mecanicista no logro mejorar la eficiencia de la organización por lo que la administración fijó su mirada en el hombre y así nace una nueva teoría de la administración en que se plantea conocer y medir las capacidades del hombre, y cómo lograr que se aplique su máximo potencial. Esta teoría marcó un impulso en destacar la importancia del ser humano en las organizaciones, <sup>41</sup> de este modo nace la implementación del *desempeño del cargo o función*, pero a la vez nace la necesidad de evaluar el desempeño humano en la actividad que desarrolla la persona.

#### **1.2.3.4 Desempeño laboral**

Para algunas organizaciones el buen desempeño es representativo de un buen comportamiento y actitudes en sus empleados, teniendo confiabilidad, iniciativa, resolución, disposición para asumir responsabilidades, lealtad a la compañía y a los gerentes, disposición para sugerir cambios y mejoras en el puesto, adaptabilidad y flexibilidad. <sup>42</sup>

Pedraza, plantea el desempeño laboral como el valor que se espera aportar a la organización de los diferentes episodios conductuales que un individuo lleva acabo en un período de tiempo”.<sup>43</sup>

Dada la importancia del desempeño en cualquier organización, se han desarrollado diferentes métodos para evaluar y esto constituye un proceso por el cual se estima el rendimiento global del empleado<sup>44</sup>

---

<sup>41</sup> Ibíd. Cap 9

<sup>42</sup> Patraca Hernández, G. (2006). Desempeño laboral y obesidad (Doctoral dissertation).Pág 4

<sup>43</sup>SCIELO Revista de Ciencias Sociales [En línea]

<[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-95182010000300010](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182010000300010)>

[Consulta:08/01/2017]

<sup>44</sup> William Werther, Jr. Keith Davis (1989) Administración del personal y Recursos Humanos Ed.Mc Graw Hill Interamericana. 2 edición. (William Werther, 1989)

### **1.2.3.5 Evaluación desempeño laboral**

La evaluación nace, con el fin de determinar el comportamiento del rol del ocupante del cargo, es una evaluación situacional que se desarrolla persona a persona, y depende de diversos factores. Las principales características a evaluar el desempeño según Chiavenato son: “productividad, creatividad y mejoramiento de actitudes.”

El esfuerzo individual con que las personas desarrollen su cargo depende de las habilidades y capacidades de las personas y de su percepción del papel que desempeña, otro factor que también influye es el esfuerzo que coloque en el desarrollo de la actividad, en detalle el costo beneficio que obtiene como recompensa y la percepción de la misma por el trabajo realizado.<sup>45</sup>

La evaluación del desempeño, es una apreciación sistemática del desempeño de cada persona en el cargo o del potencial de desarrollo futuro, es un medio que permite localizar problemas de supervisión de personal, integración del empleado a la organización o al cargo que ocupa, desacuerdos, desaprovechamiento del cargo, motivación como también otros aspectos.

Actualmente la evaluación del desempeño, se recomienda que se realice de forma dinámica, es decir de manera democrática, participativa, involucradora y motivadora.

## **CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO PARA ESTUDIO DE IMC Y DESEMPEÑO LABORAL EN TRABAJADORES DE LA EMPRESA CISLATAM CHILE EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE DE 2016 A MARZO DE 2017.**

---

<sup>45</sup> Chiavenato, I. Villamizar, G. A., & Aparicio, J. B. Op cit. Pág 356.

Con el fin de poder establecer si existe relación entre IMC y el desempeño laboral se considera vital recurrir a fuentes directas y primarias para validar los resultados que tengan concordancia con el caso a estudiar. El presente capítulo tiene como objetivo definir la metodología utilizada, el universo y muestra de la investigación, y sus respectivos resultados. Además, se presenta un análisis de los principales hallazgos y valoración de la importancia de la investigación realizada.

### **2.1 Definición del diseño de la investigación, población y muestra.**

El diseño de la investigación es descriptivo, el estudio es de carácter exploratorio a través de fuentes primarias y secundarias. El enfoque es de carácter cuantitativo y cualitativo, las técnicas de recolección de información es por medio de encuestas trabajadores de la empresa CisLatam , franquicia de DHL en Chile, Perú y Bolivia, considerando para esta investigación sólo los trabajadores a nivel nacional.

Tamaño del universo: 130 trabajadores

Heterogeneidad %: 50%

Margen de error %: 5%

Nivel de confianza %: 95%

Muestra: 98 trabajadores a encuestar.

### **Investigadores.**

<b>Investigador 1</b>
-----------------------

Nombre	A.Macarena Aguirre Carvajal
Lugar de Residencia	Viña del Mar
Estudios	Kinesiólogo: Universidad de Antofagasta. Egresado Ingeniería Comercial Universidad de Valparaíso
Ocupación	Kinesiólogo
<b>Investigador 2</b>	
Nombre	Francisca Cantellano Rodríguez
Lugar de Residencia	Santiago
Estudios	Diseño. Universidad de Valparaíso Egresado Ingeniería Comercial Universidad de Valparaíso
Ocupación	Encargada de Venta y logística InfusionTienda Spa.

## 2.2 Encuestas IMC y desempeño laboral.

**Población Objetivo:** trabajador activo de la empresa CisLatam Chile en el periodo de septiembre de 2016 a marzo del 2017.

**Datos del desempeño laboral:** se desarrolla la encuesta en base al modelo de evaluación de desempeño planteado por Chiavenato, considerando los factores de Productividad, Calidad, Puntualidad y Permanencia. A partir de estos se desarrolla un modelo autoevaluativo para el trabajador.

**Antecedentes laborales:** a través de la encuesta se les consultará cargo que desempeñan, antigüedad laboral, periodo en que encontró el actual empleo.

**Estado nutricional:** se indagarán en preguntas relacionadas con el IMC, peso, talla, vida saludable.

**Referente a las comorbilidades:** se consultarán por enfermedades que están relacionadas directamente con la obesidad.

**VARIABLES INDEPENDIENTES:** se consideraron sexo y edad.

**IMC:** Para determinar si existe sobrepeso y obesidad se estableció el IMC de cada uno de los sujetos (peso en kg/ talla en m<sup>2</sup>). Este indicador se calculó a partir del peso y la estatura. Los puntos de corte utilizados para la clasificación del IMC (Ver Tabla 3) fueron los propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual define que existe sobrepeso cuando el IMC es igual o superior a 25 kg/m<sup>2</sup> y obesidad cuando es superior a 30 kg/m<sup>2</sup>.

Tabla 2.10: Clasificación del IMC

ÍNDICE MASA CORPORAL	CLASIFICACIÓN
<16.00	Infrapeso: Delgadez Severa
16.00 - 16.99	Infrapeso: Delgadez moderada
17.00 - 18.49	Infrapeso: Delgadez aceptable
18.50 - 24.99	Peso Normal
25.00 - 29.99	Sobrepeso
30.00 - 34.99	Obeso: Tipo I
35.00 - 40.00	Obeso: Tipo II
>40.00	Obeso: Tipo III

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

**Consideraciones éticas:** Si bien se contaba con la autorización por parte de la empresa para implementar el estudio en horario laboral, los trabajadores fueron libres en participar, pues ellos decidían.

Se consideró:

- Empleados que aceptan participar en el estudio.
- Empleados presentes los días de la aplicación del instrumento.
- Empleados de cualquier área de la empresa.

-Empleados con contratos externos a la Empresa que desarrollan funciones para CisLatam.

Detalle de cuestionario en Anexo 2.

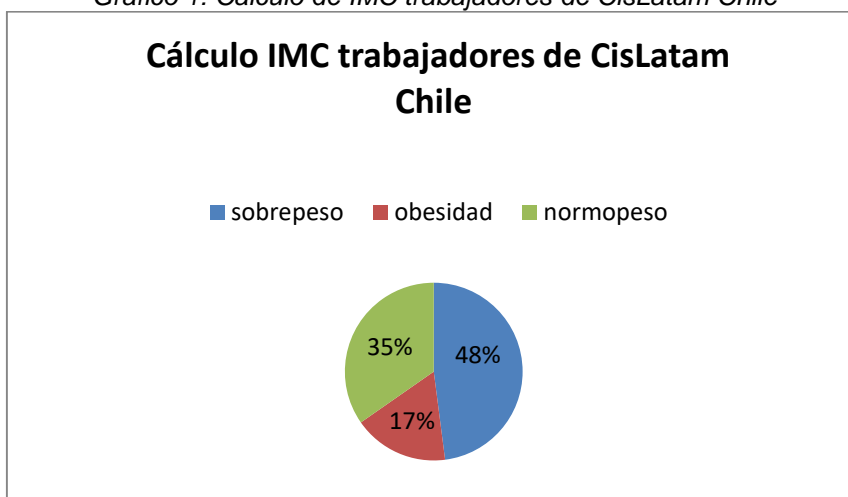
### **Análisis de Datos:**

Para establecer la asociación entre obesidad y desempeño laboral se aplicó un instrumento precodificado con preguntas de selección, abiertas y cerradas, en escala básica ordinal. Basado en un modelo de evaluación planteado por Chiavenato, el cual fue modificado por las autoras del estudio.

### **2.3 Resultados**

Se evaluaron en total 130 personas entre los 18 y 70 años, se tuvo información completa para el análisis de 98 personas que representa el 95 % del total de las observaciones. Se encontró una prevalencia de sobrepeso del 48% mientras que de obesidad del 17% (Gráfico 1), cifra superior a la detectada en el estudio de factores Sociales y económicos asociados a la obesidad de Álvarez-Castaño en 2012 donde la prevalencia de obesidad para el conjunto de la población era el 16,2%<sup>46</sup>

*Gráfico 1: Cálculo de IMC trabajadores de CisLatam Chile*



<sup>46</sup> Álvarez-Castaño, L. S.-R.-A. (2012). Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza . Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá, 98-110.

*Fuente: elaboración propia*

Con respecto a la situación país, cabe señalar que la Encuesta Nacional de Salud del Ministerio de Salud de 2010 consideraba que 2 de cada 3 adultos en Chile presentaban un peso sobre lo normal.<sup>47</sup> Las cifras fueron en aumento reflejando ya para el 2014 un 27,8% de la población con problemas de obesidad. Según el informe “Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de América Latina 2016”, desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), un 63% de la población adulta en Chile tiene sobrepeso u obesidad. En comparación con nuestro estudio, la muestra nos refleja que el 52% (Gráfico1) de los trabajadores de la Empresa CisLatam presentan obesidad y sobrepeso, siendo un índice menor a la situación país.

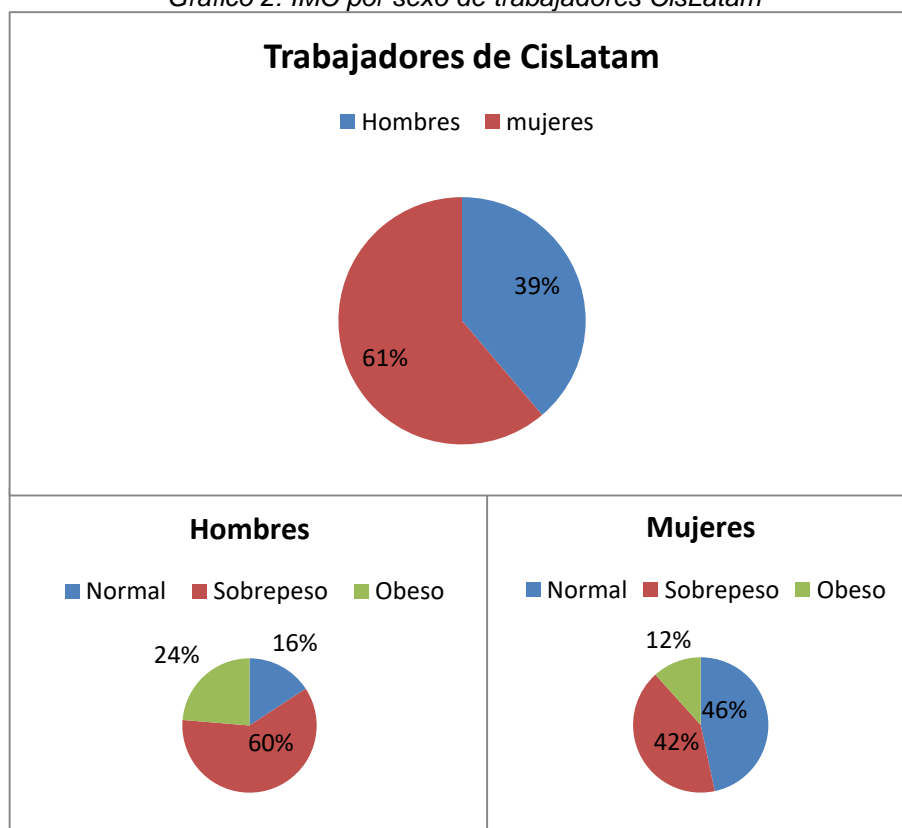
---

<sup>47</sup> Atalah, S. (2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. Revista médica Clínica Las Condes., 117-123.

### Pregunta 1: ¿Cuál es tu sexo?

En relación al sexo el 61% corresponden a mujeres y el 39% a hombres. Dentro de las mujeres que desempeñan labores en la empresa CisLatam el 46% posee un peso normal, el 42% presenta sobrepeso y el 12% obesidad. En el caso de los hombres, el 16% presentan peso normal, el 60% posee sobrepeso y el 24% obesidad (Gráfico 2)

Gráfico 2: IMC por sexo de trabajadores CisLatam



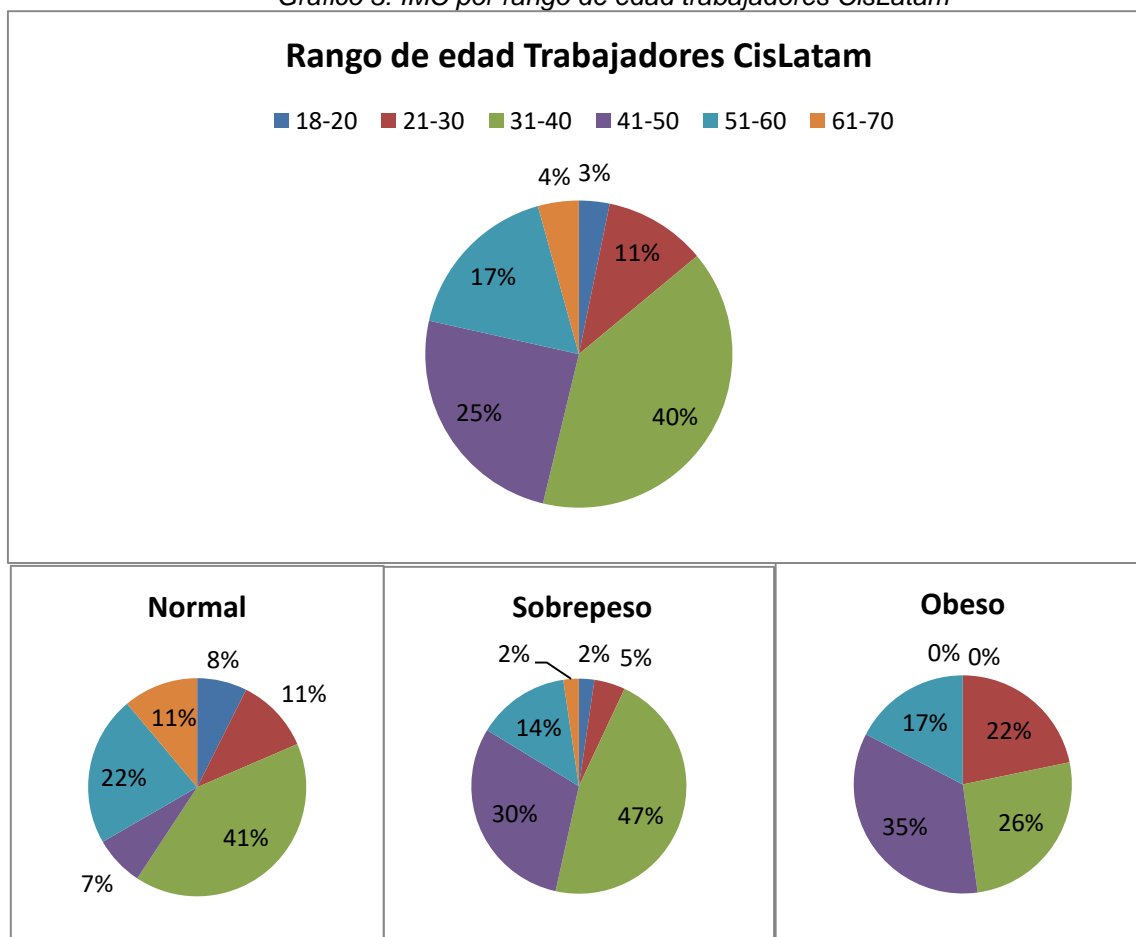
Fuente: elaboración propia

## Pregunta 2 ¿Qué edad tienes?

La mayor parte de los trabajadores se encuentra entre el rango de 31 a 40 años representando el 40%, el 25% entre los 41 a 50 años , el 17% entre 51 y 60 años, el 11% entre los 21 a 30 años, el 4% entre 61 a 70 años y el 3% entre 18 a 20 años (Gráfico 3).

Dentro de los normopeso el 41% tiene entre 31 a 40 años y el 22% entre 51 a 60 años. Respecto a los trabajadores con sobrepeso se observa que el 47% están en entre el rango de 31 a 40 años y el 30% se encuentra entre los 41 y 50 años. Dentro del grupo de trabajadores con obesidad se detecta que el 35% tienen entre 41 y 50 años y el 26% entre los 31 y 40 años.

Gráfico 3: IMC por rango de edad trabajadores CisLatam

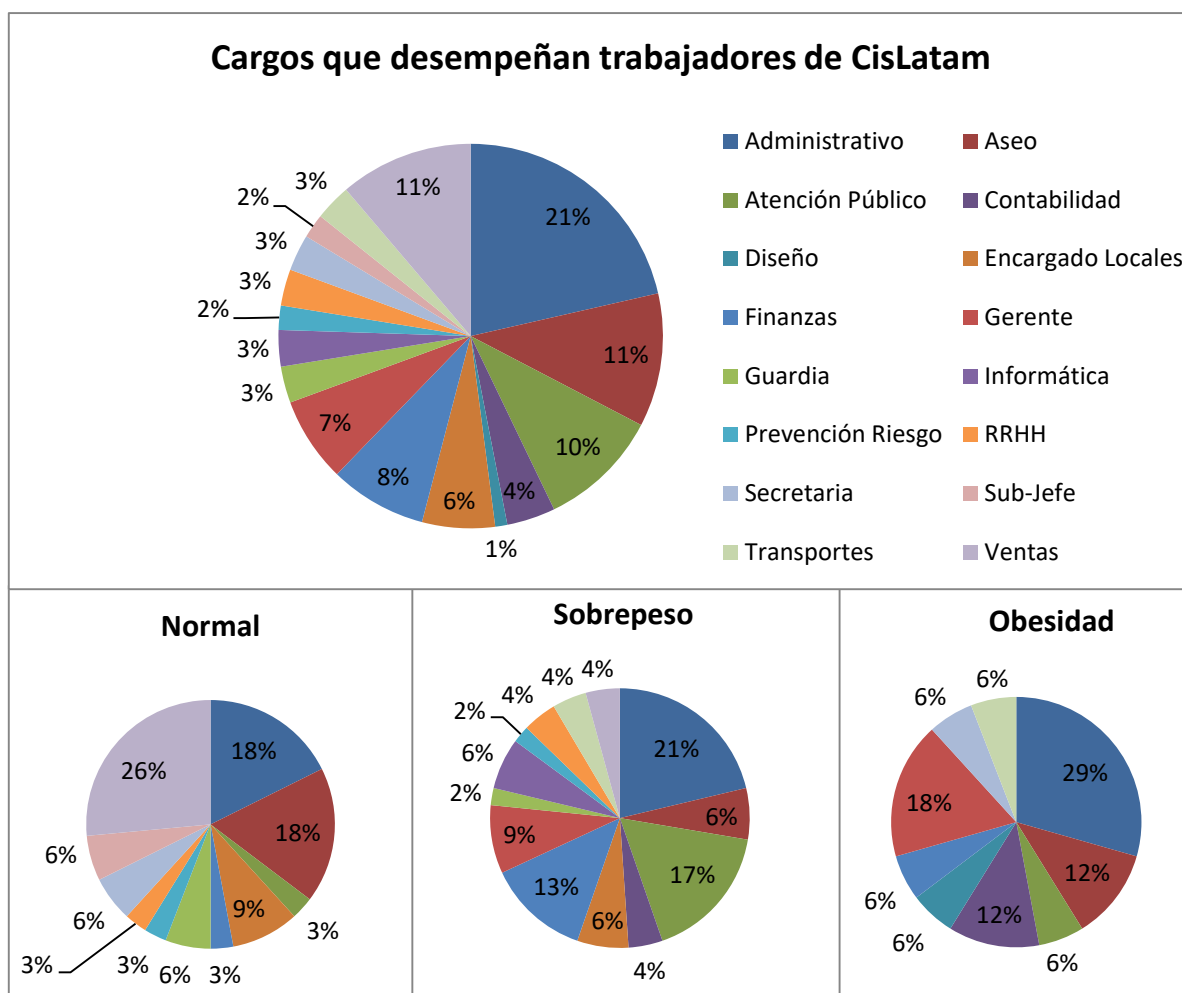


Fuente: elaboración propia

### **Pregunta 3 ¿Qué cargo desempeñas en tu trabajo?**

La distribución de funciones de los empleados de CisLatam se organizan de la siguiente manera: el 21% de los trabajadores tiene cargos administrativos, el 11% trabaja en aseo, el 11% en Ventas, el 10% en Atención a público, el 8% en Finanzas y el 7% en la gerencia. Respecto a los trabajadores con normopeso el 26% trabaja en Ventas, el 18% en cargos administrativos y el 18% en aseo. Referente a los con sobrepeso el 21% se desempeña en cargos administrativos, el 17% guardia y el 13% es prevencionista de riesgo. Por otra parte los trabajadores con índice de obesidad se desempeñan el 29% en cargos administrativos, el 18% en la gerencia y el 12% en informática (Gráfico 4).

*Gráfico 4: Cargos que desempeñan trabajadores de CisLatam*

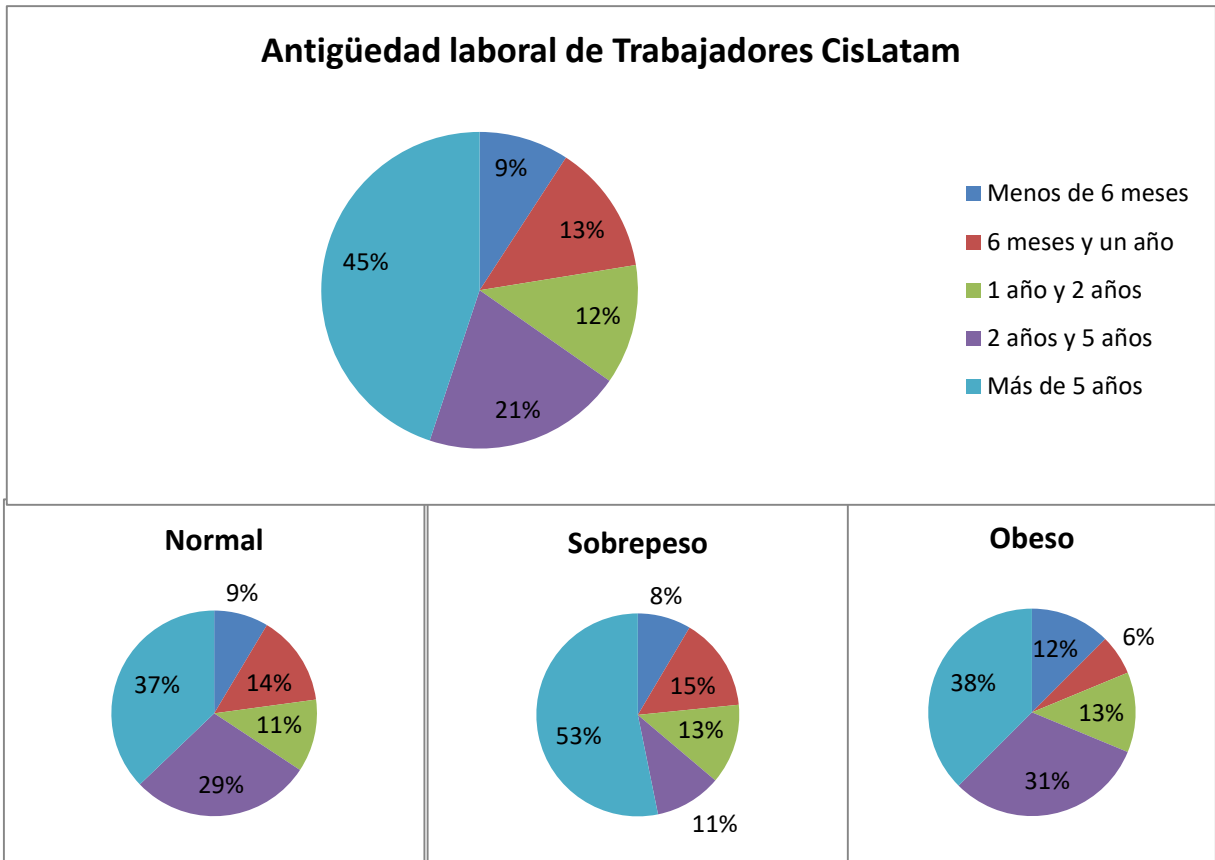


*Fuente: elaboración propia.*

#### **Pregunta 4 ¿Cuál es tu antigüedad laboral en este cargo?**

El 45% de los trabajadores posee una antigüedad superior a 5 años, el 21% posee antigüedad entre 2 a 5 años, el 13% entre 6 a 1 año, el 12% entre 1 año a 2 años y el 9% menos de seis meses. Dentro de las cifras se destaca para el caso de los trabajadores con peso normal el 37% tiene antigüedad mayor a 5 años, el 29% entre 2 a 5 años y el 14% entre 6 meses y un año. Para los trabajadores con sobrepeso el 53% posee antigüedad de más de 5 años, el 15% posee antigüedad de 6 meses a 1 año y el 13% entre 1 a 2 años. Y por último para los trabajadores que presentan obesidad el 38% llevan más de 5 años, el 31% los que llevan entre 2 a 5 años y el 13% representa a los que permanecen en la empresa entre 1 a 2 años (Gráfico 5).

Gráfico 5: Antigüedad Laboral trabajadores CisLatam

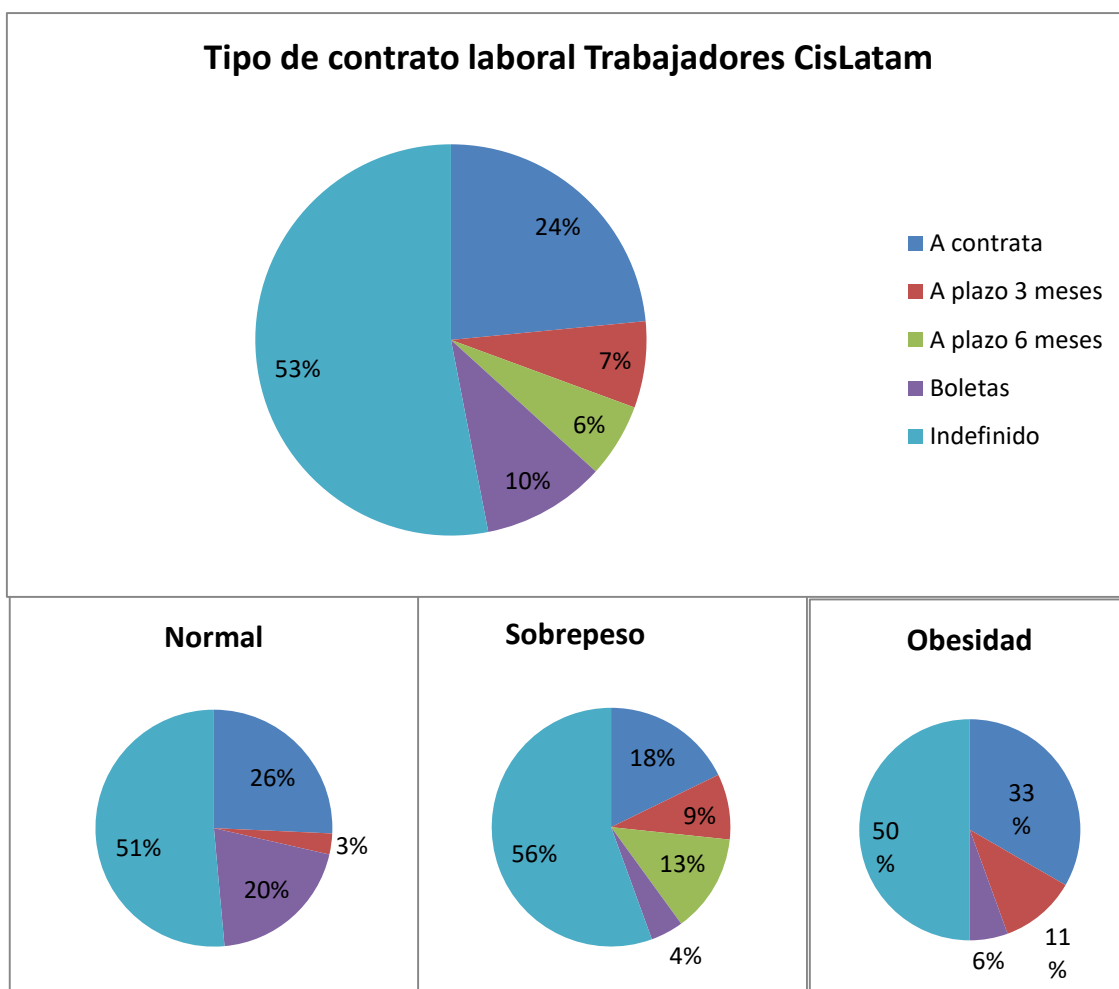


Fuente: elaboración propia.

**Pregunta 5 ¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo?**

Los trabajadores de CisLatam en su mayoría tienen un contrato indefinido siendo este el 53%, el 24% es a contrata, el 10% a boleta honorarios, el 7% a plazo de 3 meses y el 6% a plazo de 6 meses. Las cifras más significativas para los casos con normopeso son el 51% que presenta contrato indefinido, el 26% a contrata y el 20% a boletas honorarios. Para el sobrepeso el 56% es con contrato indefinido, a contrata el 18%, a plazo de 6 meses el 13%. Referente a los trabajadores con obesidad el 50% posee un contrato indefinido, el 33% está a contrata, el 11% a plazo de 3 meses y el 6% con boletas (Gráfico 6).

Gráfico 6: Tipo de contrato laboral trabajadores CisLatam

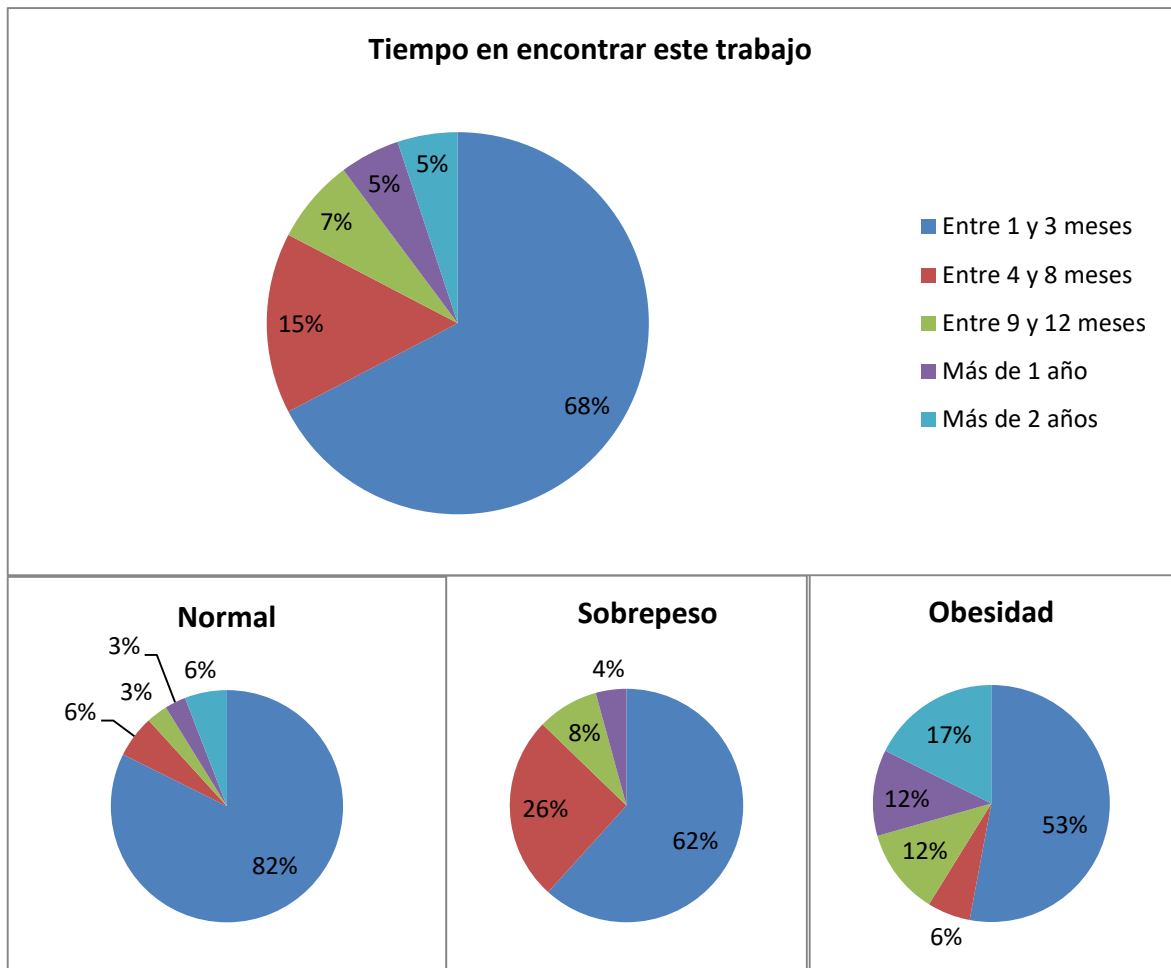


*Fuente: elaboración propia.*

**Pregunta 6 ¿Cuánto tiempo demoró en encontrar este trabajo?**

El 68% de los trabajadores de CisLatam demoraron entre 1 y 3 meses en encontrar un empleo, el 15% entre 4 y 8 meses, el 7% entre 9 y 12 meses, el 5 % más de un año y el 5% más de 2 años. En particular para los trabajadores con peso normal el 82% demoró entre 1 a 3 meses, 6% más de 2 años y 6% entre 4 y 8 meses. Para los trabajadores con sobrepeso el 62% tardó entre 1 a 3 meses, el 26% entre 4 a 8 meses y el 4% más de un año. Para el caso de los trabajadores con obesidad el 53% demoró entre 1 a 3 meses, el 17% más de 2 años, el 12% más de 1 año, el 12% entre 9 y 12 meses y el 6% entre 4 y 8 meses (Gráfico 7).

*Gráfico 7: Tiempo en encontrar actual empleo.*



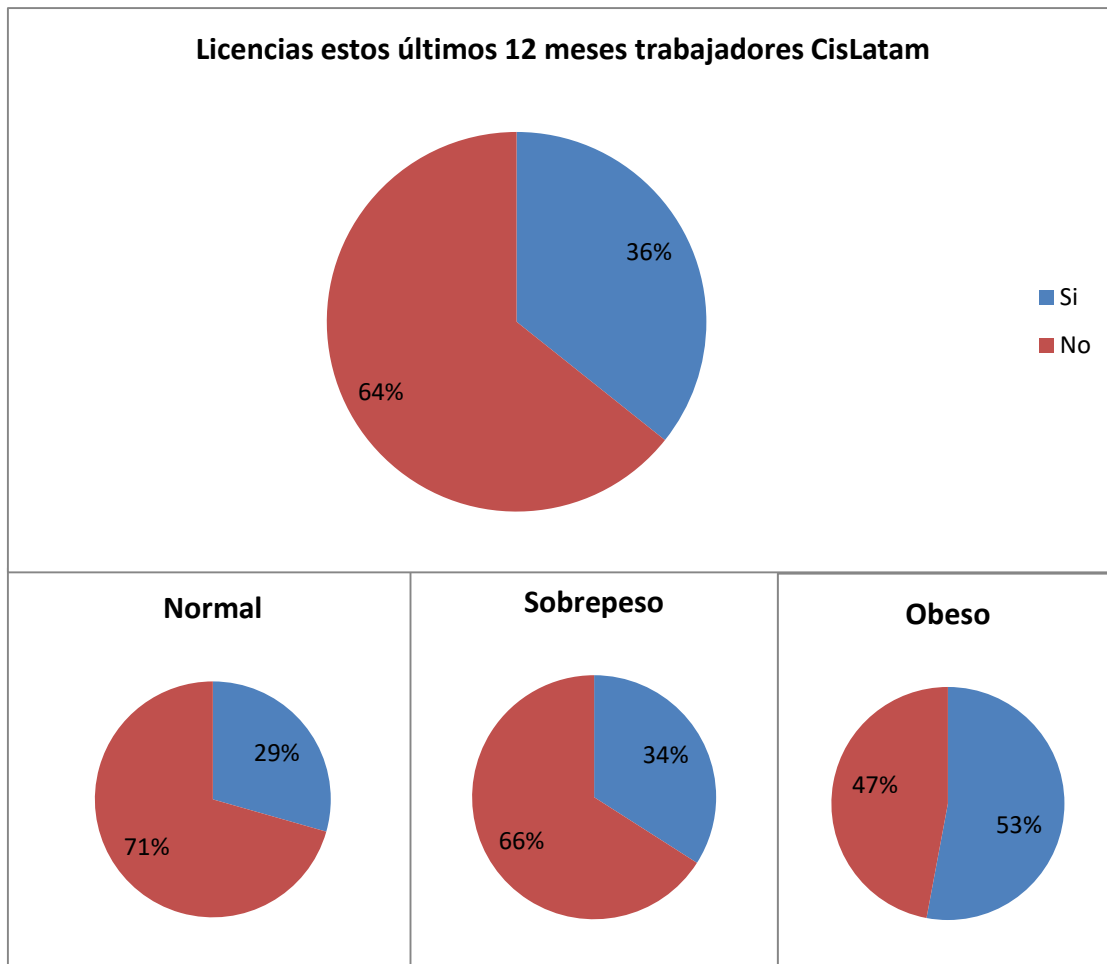
*Fuente: elaboración propia.*

**Pregunta 7 ¿En estos últimos 12 meses has presentado alguna licencia médica?**

En relación a las licencias médicas el 36% de los trabajadores ha presentado en los últimos 12 meses y el 64% no ha presentado.

En detalle los trabajadores con índice de peso normal, el 29% ha presentado licencias mientras que el 71% no ha presentado. Para el caso de los trabajadores con sobrepeso el 34% ha presentado y el 66% no ha presentado y para los trabajadores con obesidad el 53% ha presentado y el 47% no ha presentado licencia estos últimos 12 meses (Gráfico 8).

*Gráfico 8: Licencia en estos últimos 12 meses trabajadores CisLatam*

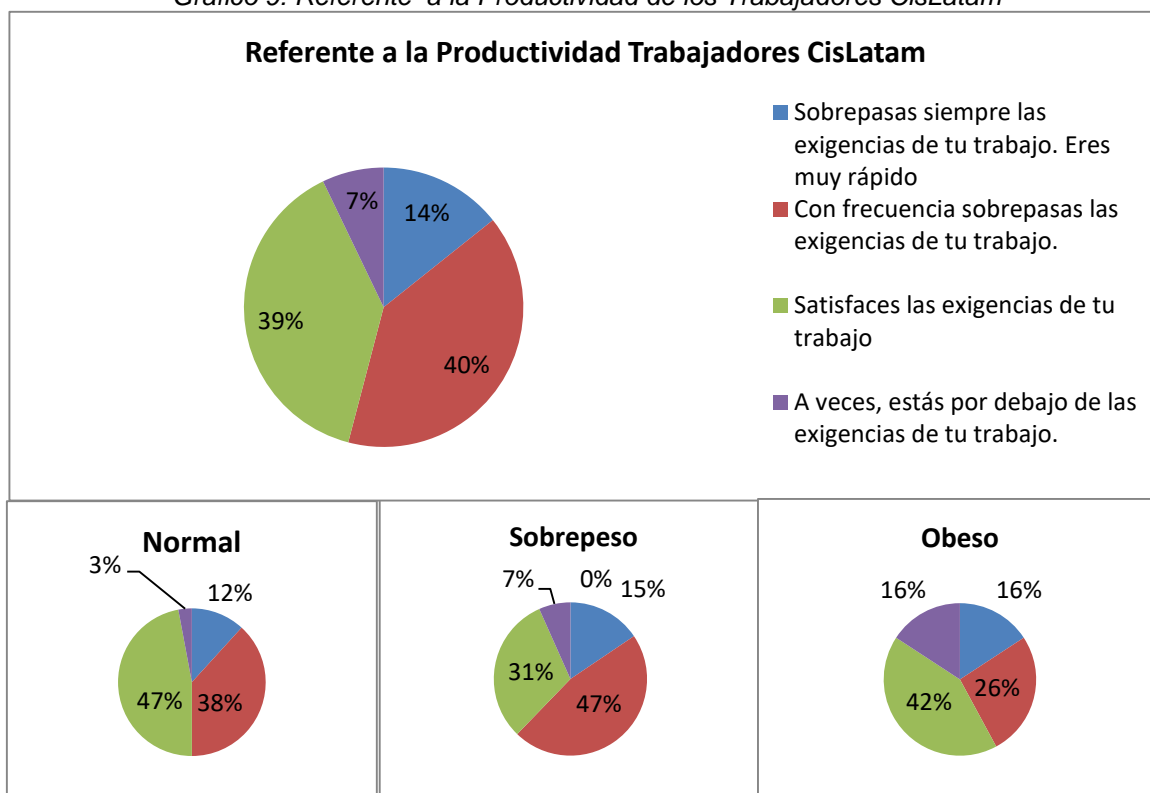


*Fuente: elaboración propia.*

**Pregunta 8 Referente a la PRODUCTIVIDAD. Volumen y cantidad de trabajo ejecutado normalmente.**

Respecto a producción, volumen y cantidad de trabajo ejecutado, al ser preguntado las siguientes afirmaciones ellos indican: el 40% “con frecuencia sobrepasa las exigencias de su trabajo”, el 39% “satisface las exigencias”, el 14% “sobrepasa siempre las exigencias, es muy rápido” y el 7% “a veces, estás por debajo de las exigencias de su trabajo”. Los trabajadores con normopeso indican que el 47% “satisface las exigencias” mientras que el 38% “con frecuencia las sobrepasa”. Alusivo a los trabajadores con sobrepeso el 47% “con frecuencia sobrepasa las exigencias de su trabajo” mientras que para los obesos sólo el 36%. Por otra parte el 31% de los trabajadores con sobrepeso “satisface las exigencias” y para el caso de los obesos el 42% (Gráfico 9).

Gráfico 9: Referente a la Productividad de los Trabajadores CisLatam



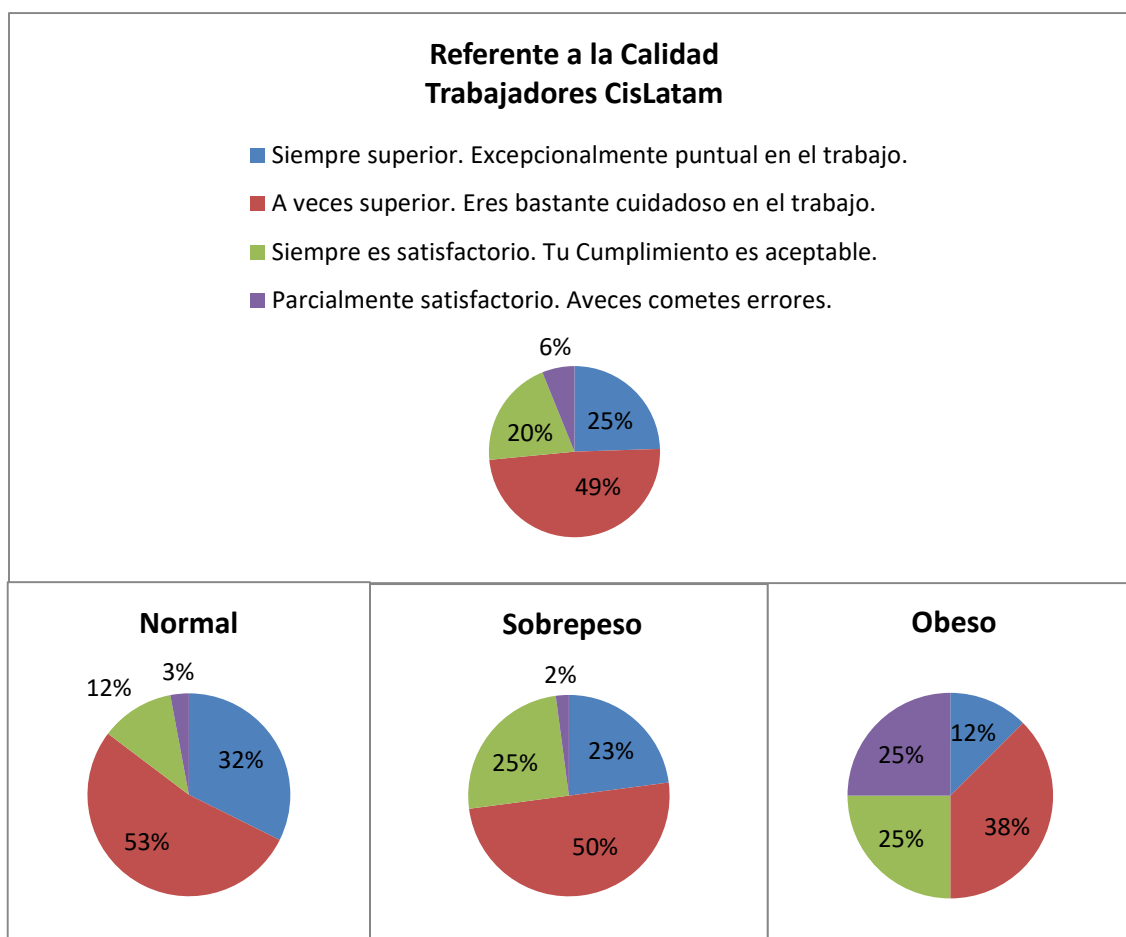
Fuente: elaboración propia.

**Pregunta 9 Referente a la CALIDAD. Exactitud, esmero y orden del trabajo ejecutado.**

A

cerca de la calidad del trabajo donde se evalúa la exactitud, esmero y orden del trabajo, el 49% “a veces es superior y es cuidadoso en el trabajo”, el 25% “siempre es superior y excepcionalmente puntual en el trabajo”, el 20% es “siempre satisfactorio y demuestra un desempeño aceptable” y el 6% es “parcialmente satisfactorio y a veces cometes errores” (Gráfico 10).

Gráfico 10: Referente a la Calidad trabajadores CisLatam



*Fuente: elaboración propia.*

En detalle los trabajadores con normopeso, sobrepeso y obesidad demuestran tener mayormente una calidad “a veces superior, son bastantes cuidadosos en su trabajo” representando el 53% para los de peso normal, 50% para el caso del grupo de sobrepeso y el 38% al de obesidad. Sólo el 32% de los de peso normal presenta una calidad superior, mientras que para los de sobrepeso el 23% y para los obesos sólo el 12% (Gráfico 10).

**Pregunta 10 Referente a la PUNTUALIDAD. El tiempo en que entregas el trabajo.**

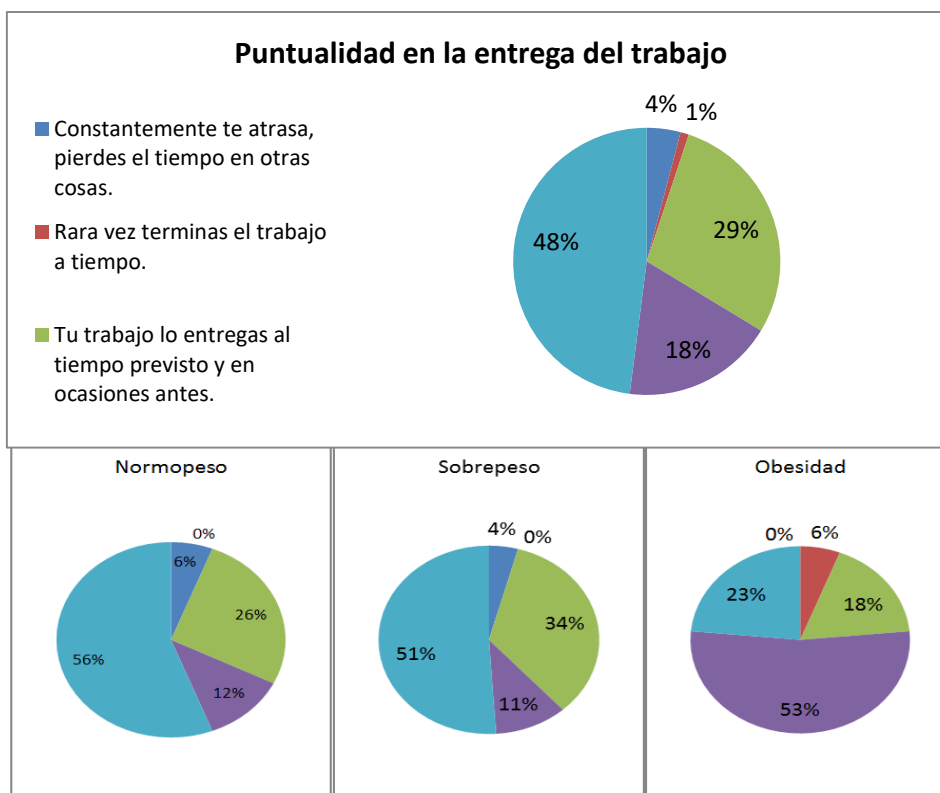
De

manera general los trabajadores de la empresa indican que el 48% de los trabajadores “se encuentra con su trabajo al día”, el 29% “lo entrega al tiempo previsto y en ocasiones antes”, y el 18% señala que “nunca se atrasa”. Al ser consultados con la afirmación: “tu trabajo se encuentra al día”, el 56% de los

trabajadores con normopeso indican que son puntuales; el 51% de los con sobrepeso, y el 53% de los con obesidad.

Con respecto a la puntualidad en la entrega del trabajo, en el grupo con normopeso, el 6% “constantemente te atrasa, pierdes el tiempo en otras cosas”; para el grupo con sobrepeso eso sucede en el 4% y para los obesos eso no sucede 0% (Gráfico 11).

Gráfico 11: Puntualidad en la entrega en la el trabajo trabajadores CisLatam



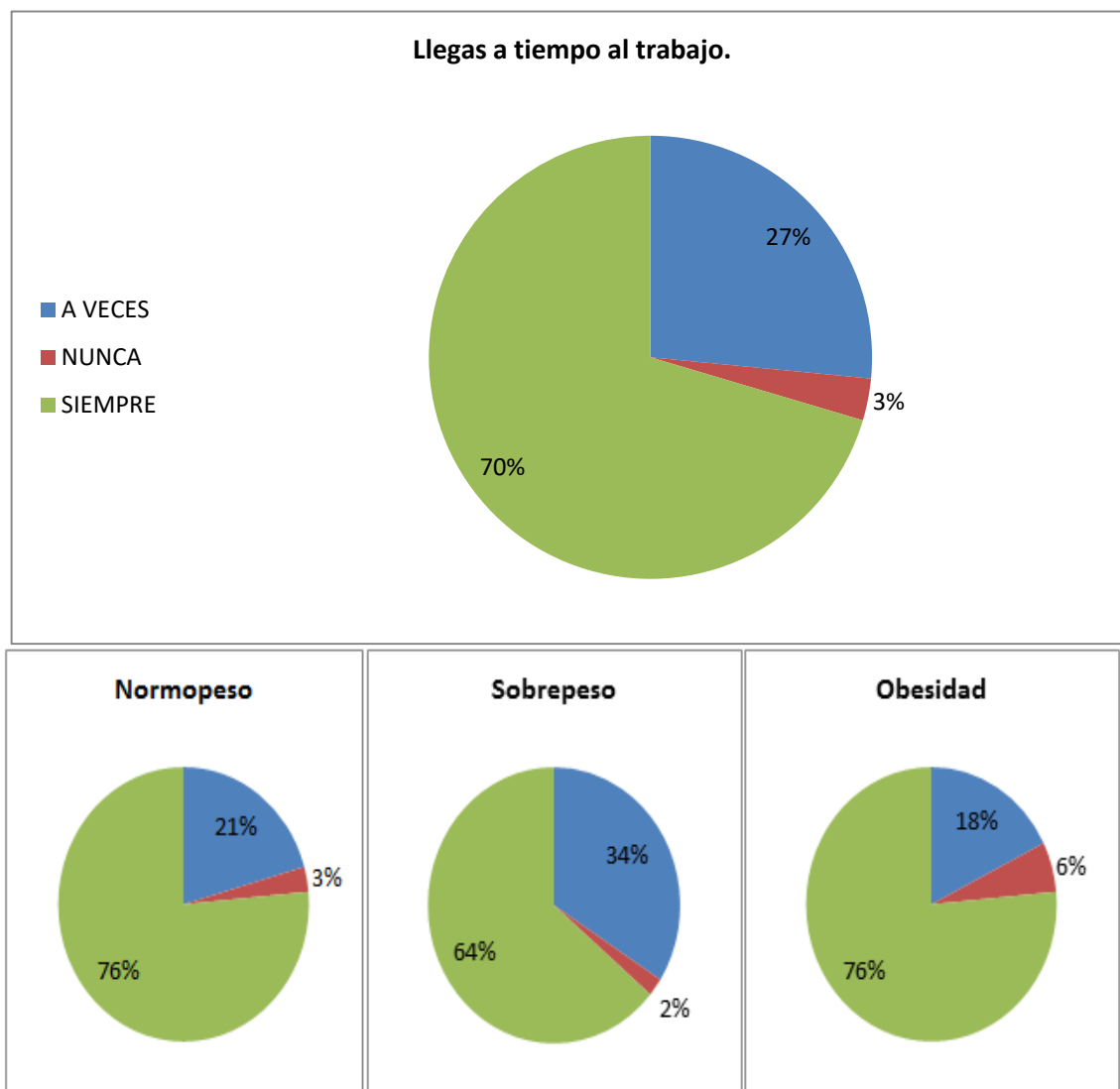
Fuente: elaboración propia.

### Pregunta 11 Referente a la PUNTUALIDAD. Llegas a tu trabajo a tiempo.

Del total de trabajadores, el 70% “siempre llega puntualmente a su trabajo”, el 27 % “a veces” y el 3% “nunca llegan en forma puntual”.

Los trabajadores con normopeso, sobrepeso y obesidad, indican en un 76%, 64% y 76% que “siempre llegan a la hora”, respectivamente, mientras que el 3%,2% y 6% “nunca llega a la hora”, así mismo el 21%, 34% y 18% “a veces llega a la hora” respectivamente (Gráfico 12).

Gráfico 12: Puntualidad en el horario de trabajo trabajadores CisLatam

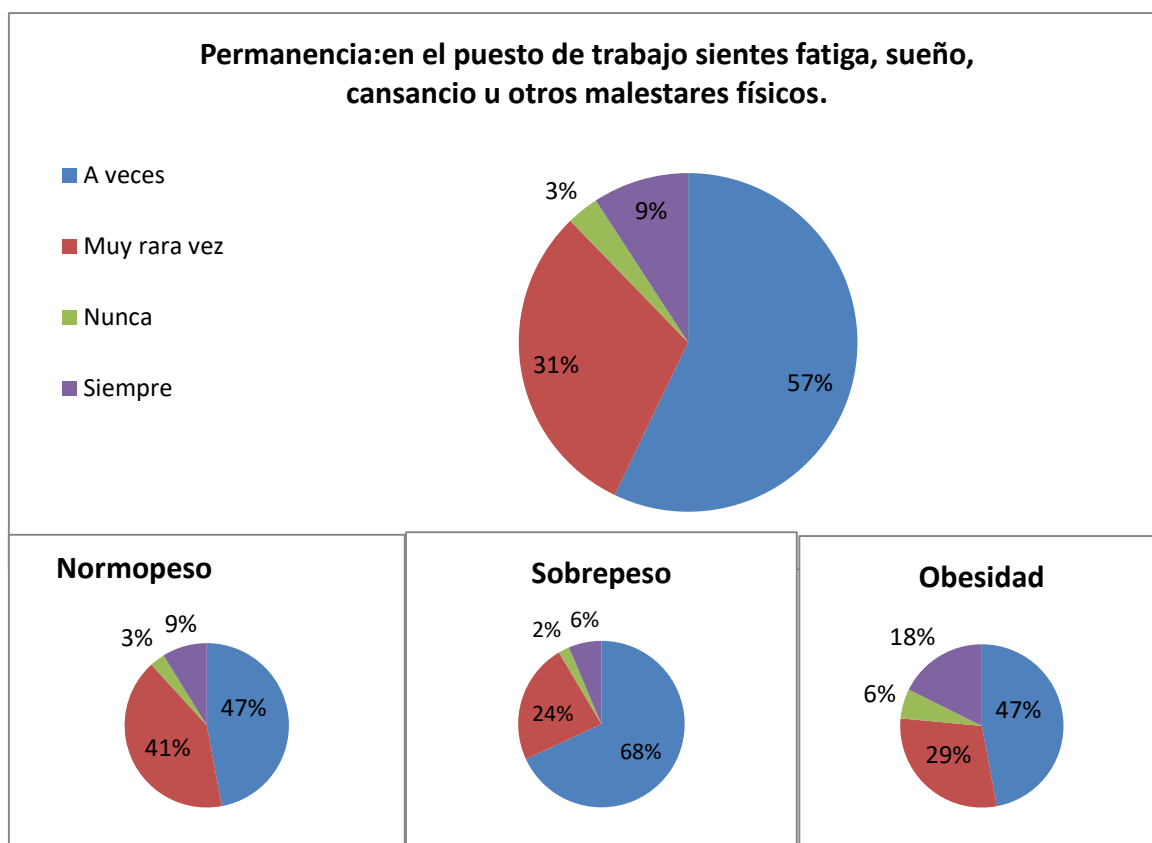


Fuente: elaboración propia.

### Pregunta 12 Referente a la PERMANECIA.

Con respecto a la pregunta: “en el puesto de trabajo sientes fatiga, sueño, cansancio u otros malestares físicos” del total de trabajadores, el 57% indica que “a veces siente fatiga”, el 31% “muy rara vez” y el 9% “siempre” presenta malestares físicos. En el grupo con peso normal, el mayor porcentaje de los trabajadores indicó en un 47% que “a veces” ha sentido malestares físicos y el 3% nunca los ha sentido (Gráfico 13).

Gráfico 13: Permanencia en el puesto de trabajo trabajadores CisLatam



*Fuente: elaboración propia.*

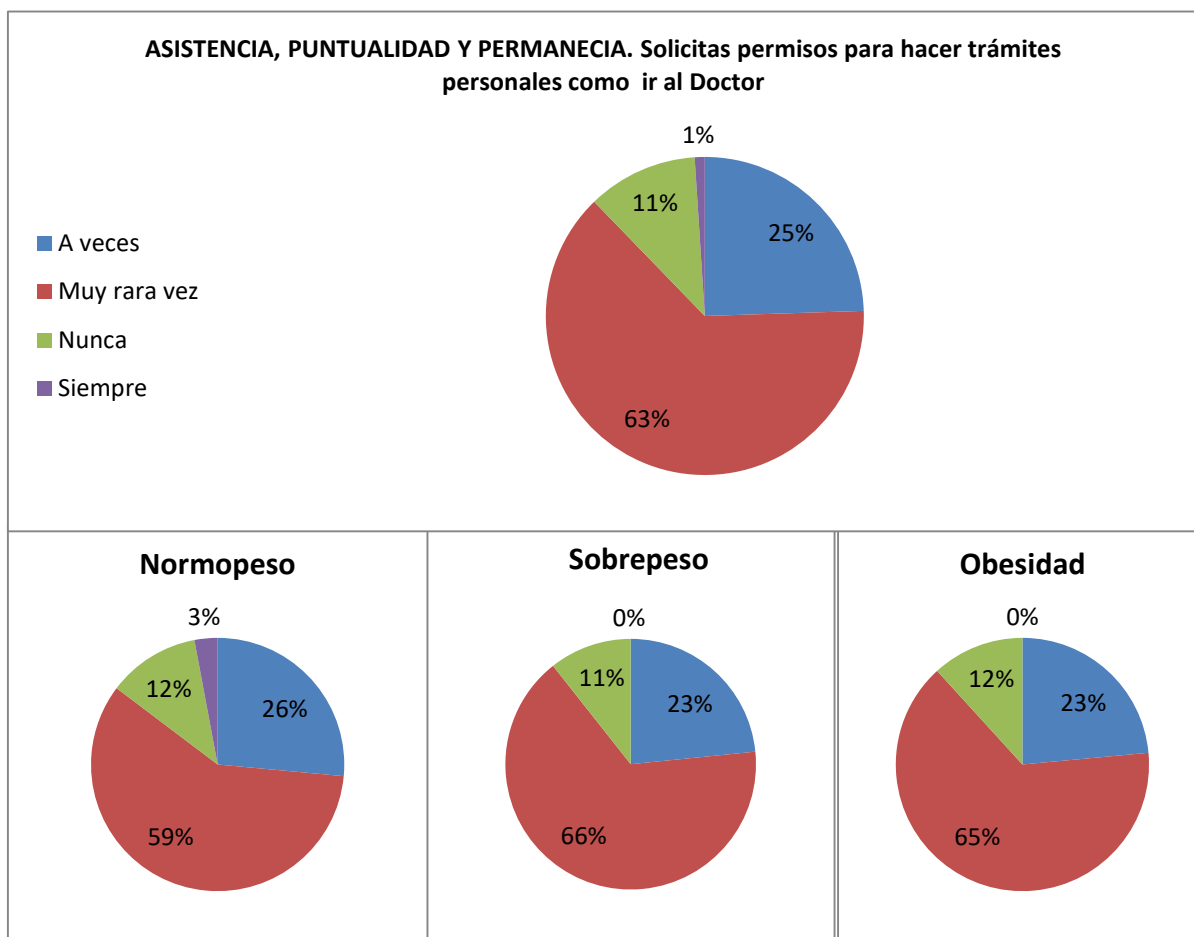
Los trabajadores con sobrepeso, el 73% indicó que muy “rara vez” ha sentido molestias y que el 25% “nunca” las ha sentido. En el caso de los obesos, el 47% “a veces” ha sentido molestias, mientras que el 6% “nunca” las ha sentido (Gráfico 13).

**Pregunta 13 Referente a la ASISTENCIA, PUNTUALIDAD Y PERMANECIA.**

De la pregunta: “Solicitas permisos para hacer trámites personales como ir al Doctor”, del total de los trabajadores el 63% “muy rara vez solicita permiso”, el 25% lo hace “a veces” y el 11% “nunca” lo hace, el 1% declara que “siempre” pide permiso.

Los trabajadores con peso normal, el 59% “muy rara vez solicita permiso”, mientras que el 3% “siempre” lo hace. En el caso del grupo con sobrepeso, el 66% “muy rara vez solicita permiso” y el 11% “nunca lo hace”. Los obesos, el 65% “muy rara vez solicita permiso” y el 12% “nunca lo hace” (Gráfico 14).

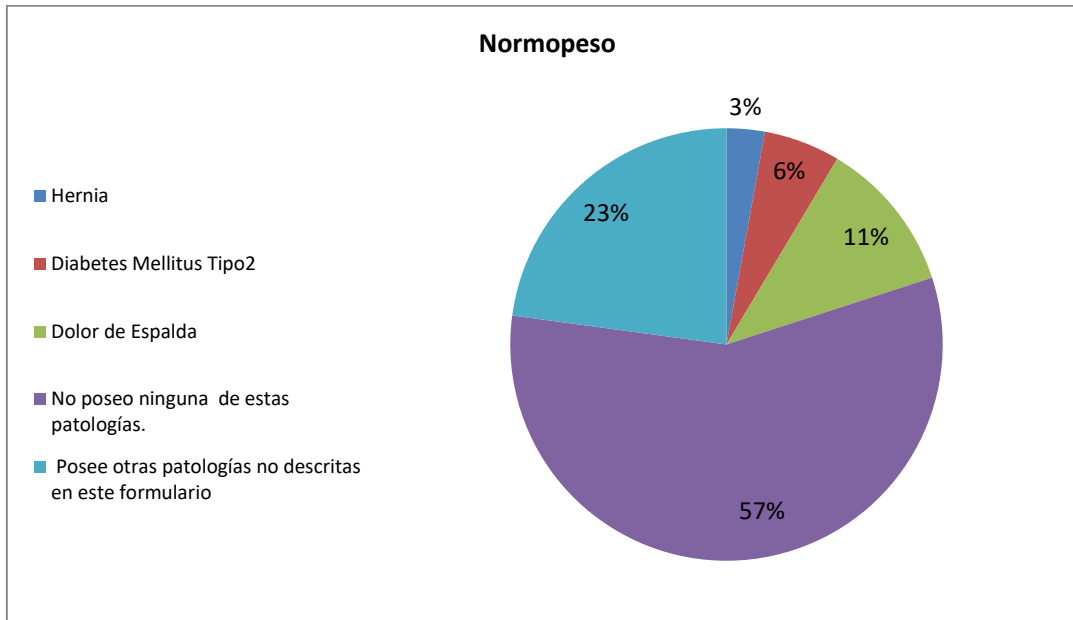
Gráfico 14: Asistencia, puntualidad y permanencia de los trabajadores CisLatam



Fuente: elaboración propia.

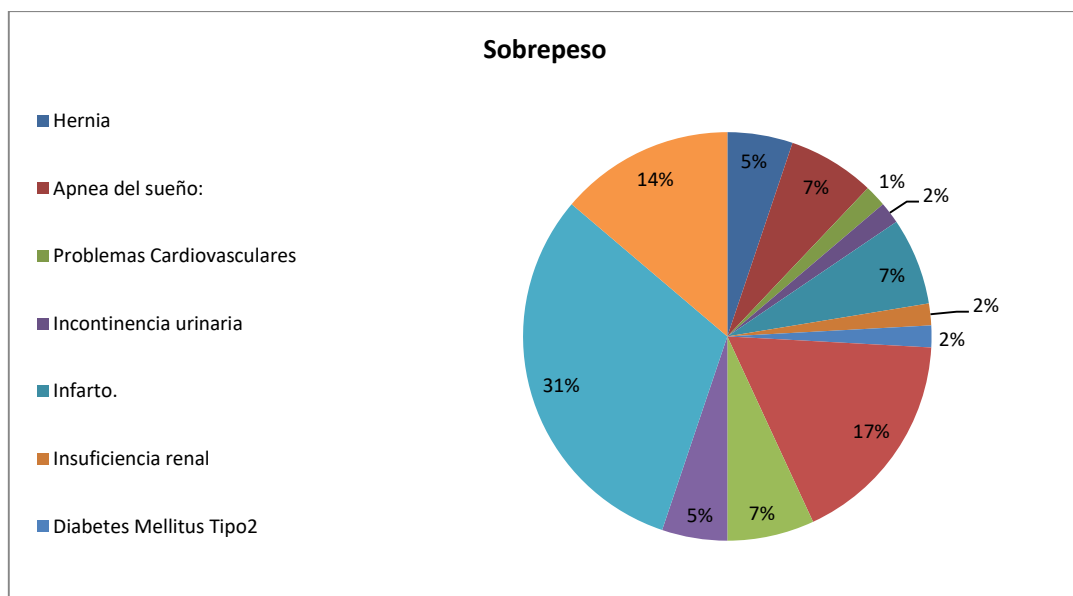
**Pregunta 14 Referente a TU SALUD. Padeces alguna (s) de estas patologías:** Las patologías con mayor recurrencia en los trabajadores con peso normal son: dolor de espalda 11 %, diabetes 6% y hernia con un 3%. En el caso de los trabajadores con normopeso (Gráfico 15), el 57% indica no poseer ninguna de las patologías que se le preguntan en el formulario. En el caso del grupo de sobrepeso (Gráfico 16), las patologías que se presentan son: dolor de espalda 17%, apnea del sueño, infarto y depresión 7%, hernia y autoestima baja 5%. Para los obesos (Gráfico 17), la patología que se presenta en mayor recurrencia es el dolor de espalda con un 19%, hipertensión arterial 11%, diabetes y autoestima baja 8%, depresión, problemas vasculares e incontinencia urinaria con un 4%.

Gráfico 15: Patologías presentadas en normopeso trabajadores CisLatam



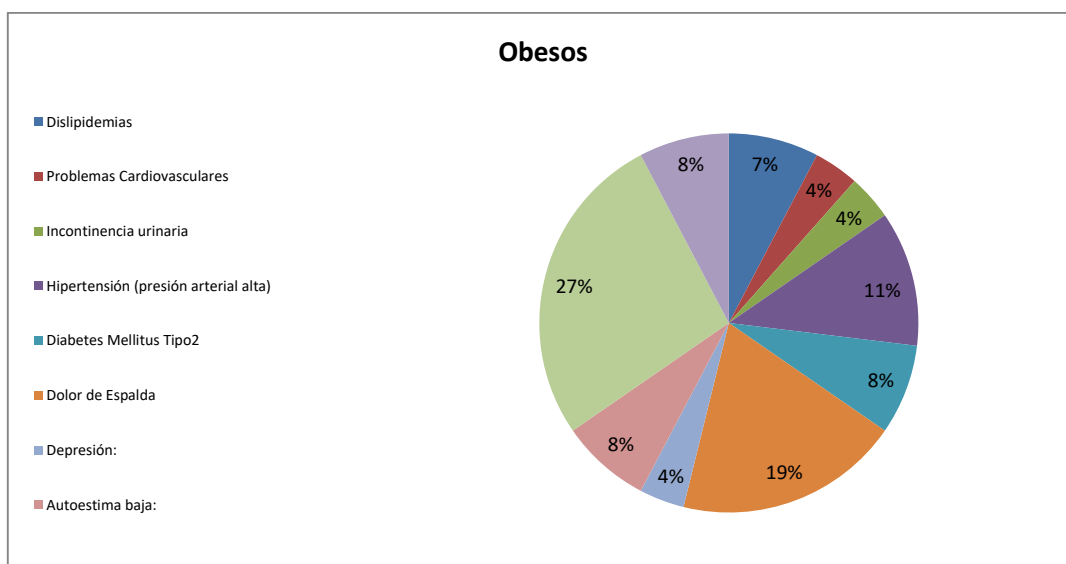
Fuente: elaboración propia

Gráfico 16: Patologías presentadas en sobrepeso trabajadores CisLatam



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 17: Patologías presentadas en obesos trabajadores CisLatam



Fuente: elaboración propia

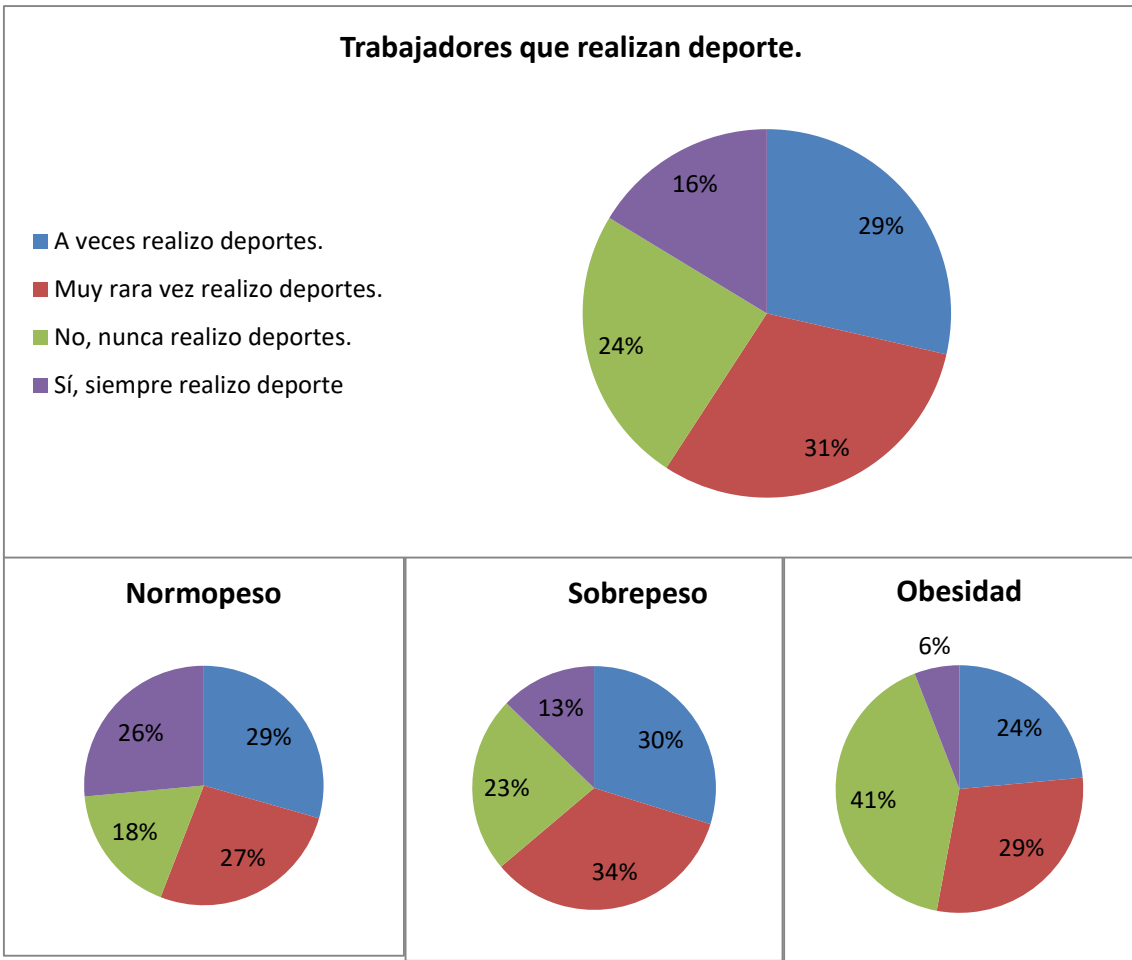
**Pregunta 15 En promedio en estos últimos 12 meses has realizado algún deporte.**

Del total de los trabajadores el 31% “muy rara vez realiza deporte”, el 29% “a veces” lo realiza, el 24% “nunca hace” y el 16% “siempre lo hace”.

Del grupo con peso normal el 29% a veces realiza deporte y el 18% nunca lo realiza.

En los trabajadores que se encuentran con sobrepeso, el 34% muy rara vez realiza deporte y el 13% dice siempre realizar deporte. Los obesos, el 41% nunca realiza deporte y el 6% siempre lo hace (Gráfico 18).

Gráfico 18: Trabajadores que realizan deportes dentro de los últimos 12 meses

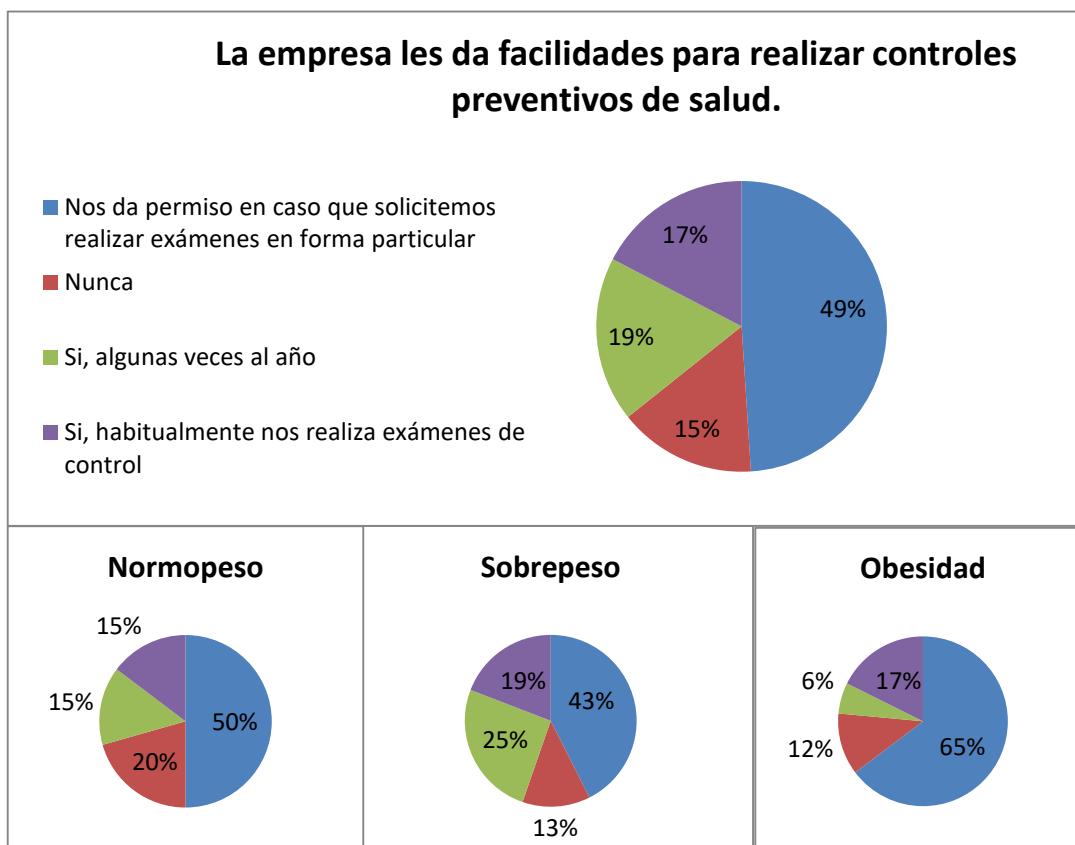


*Fuente: elaboración propia.*

**Pregunta 16: Referente a su SALUD La empresa les da facilidades para realizar controles preventivos de salud.**

Del total de los trabajadores, el 49% declara que: “nos da permiso en caso que solicitemos realizar exámenes en forma particular”, el 19% “si, algunas veces al año”, el 17% dijo que “si, habitualmente nos realiza exámenes de control, y el 15% “nunca”.

Gráfico 19: Facilidades para realizar controles preventivos trabajadores CisLatam



Fuente: elaboración propia.

En el grupo con normopeso el 50% afirma que “nos da permiso en caso que solicitemos permiso realizar exámenes en forma particular”, el 43% lo afirman los con sobrepeso y el 65% lo indican los obesos.

En la afirmación “nunca” les dan permiso, en los grupos con normopeso, sobrepeso y obesidad, el 20%, el 13% y el 12% lo hace respectivamente (Gráfico 19).

### **Pregunta 17 Con respecto a su alimentación en el trabajo.**

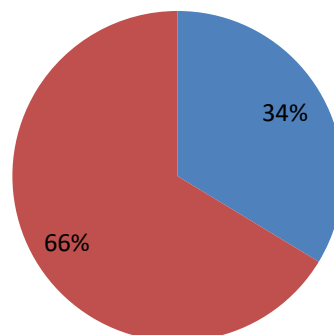
Con respecto a la alimentación, la empresa le otorga alimentación sólo al 34% de los trabajadores.

Los trabajadores con Normopeso, al 26% “la empresa les otorga la alimentación”, al 36% de los con sobrepeso y el 41% de los con obesidad (Gráfico 20).

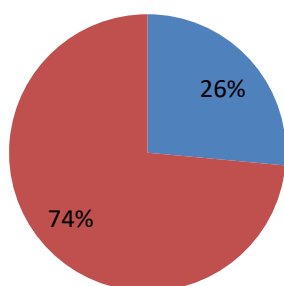
Gráfico 20: Alimentación en el trabajo trabajadores CisLatam

## Con respecto a su alimentación en el trabajo

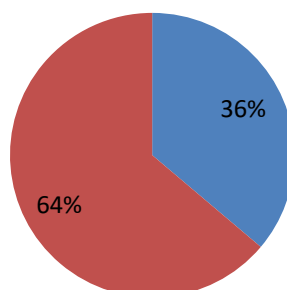
- La empresa les otorga la alimentación
- La empresa no les otorga la alimentación.



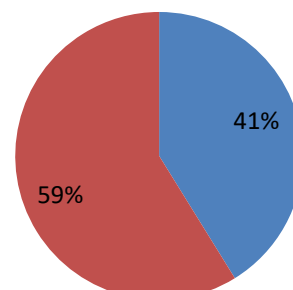
### Normopeso



### Sobrepeso



### Obesidad



Fuente: elaboración propia.

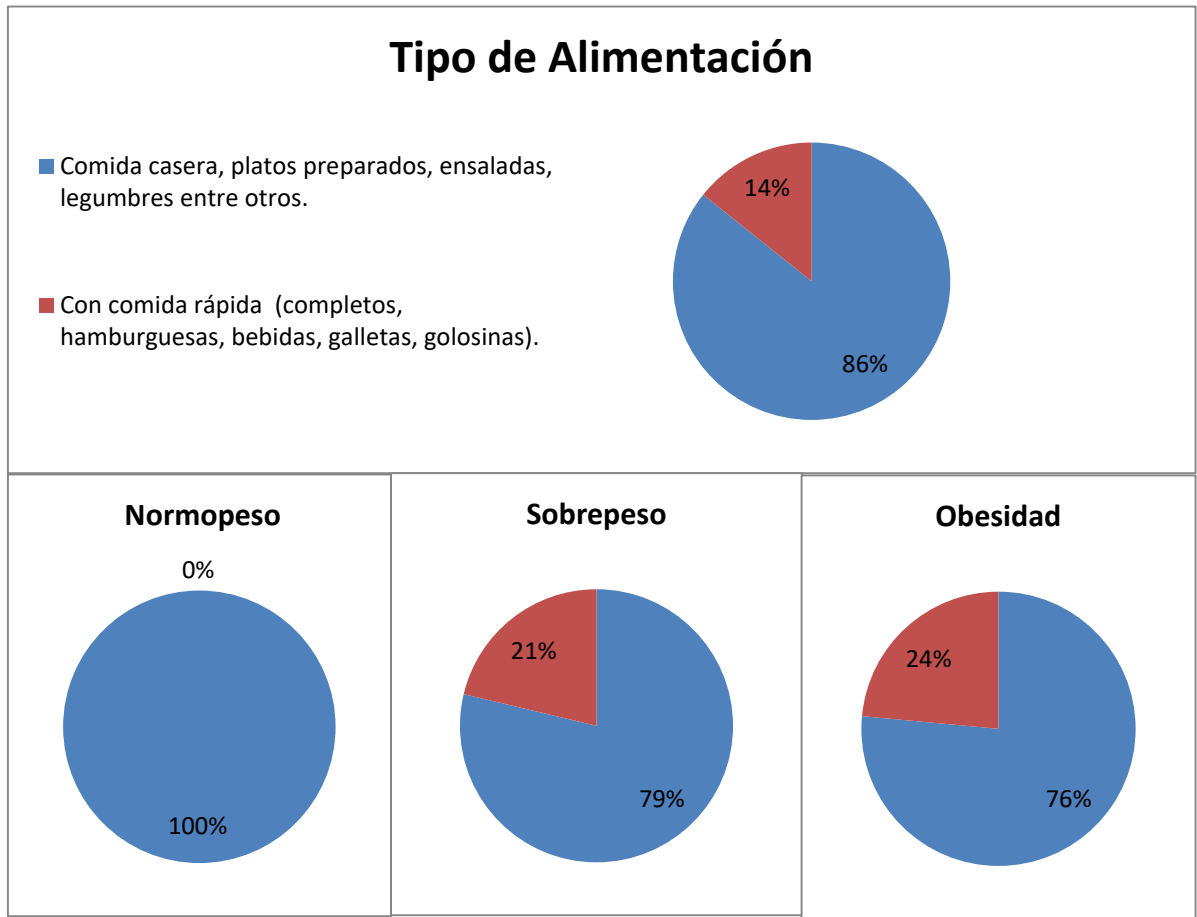
### Pregunta 18 Referente a su ALIMENTACION. Usted generalmente se alimenta.

Del total de los trabajadores de la empresa el 86%, indicó que consume comida casera, y el 14% restante dijo que consumía comida rápida.

En el grupo de los trabajadores con peso normal, indican que el 100% consume comida casera, en los con sobrepeso el 79% y los con obesidad el 76%.

En relación a la pregunta si se alimentan con comida rápida, el grupo con sobrepeso y obeso indicó que el 21% y el 24% respectivamente.

Gráfico 21: Tipo de alimentación general trabajadores CisLatam



Fuente: elaboración propia.

### 2.1.3 Discusión

A partir de este estudio se permitió realizar una descripción del desempeño laboral en relación al índice de masa corporal.

Para esto se llevó a cabo un cuestionario en que primaron tres aspectos fundamentales:

Aspectos físicos: se preguntó; sexo, rango de edad, peso y talla. Con estos dos últimos datos se realizó cálculo del IMC.

Aspectos de salud: se consideraron factores nutricionales referentes a la alimentación en el trabajo y la alimentación general que tiene cada persona. Factores médicos relacionados con el padecimiento de alguna patología vinculada a la obesidad, licencia médicas, facilidades para realizar controles preventivos y la realización de deporte en su tiempo libre.

Aspectos de desempeño laboral: se consultaron antecedentes laborales tales como cargo que desempeña en el trabajo, antigüedad laboral, tipo de contrato, tiempo en que demoró en encontrar este empleo. Junto a esto se plantearon 4 factores: Productividad referente al volumen y cantidad de trabajo ejecutado normalmente; Calidad exactitud, esmero y orden del trabajo ejecutado. Puntualidad referida al tiempo en que entrega el trabajo y al horario de llegada. Y Permanencia vinculada a la fatiga, sueño, cansancio u otros malestares físicos en el puesto de trabajo y permisos solicitados para hacer trámites personales como ir al doctor.

En términos globales se obtiene como análisis que:

Dentro de los aspectos físicos podemos comentar que del total de los trabajadores de la empresa CisLatam, el 48% tiene sobrepeso y el 17% obesidad, estos resultados son coincidentes con los de la encuesta nacional de salud, en el que se indica que el 2/3 de la población adulta presenta sobrepeso y obesidad.<sup>48</sup> Los resultados obtenidos indican que el mayor porcentaje de trabajadores de la empresa CisLatam, son mujeres 61%, de las cuales el 42% presenta sobrepeso y el 12 % obesidad.

En el caso de la obesidad en las mujeres, los valores de la empresa CisLatam son menores en los niveles de obesidad que los declarados en la encuesta nacional de

---

<sup>48</sup> Atalah, S. (2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. Revista médica Clínica Las Condes., 117-123.

salud de 2010, en los que ellos indican que un 30.7% presentaría obesidad.

En el caso de los hombres, el porcentaje de hombres con sobrepeso es un 39%, de los cuales el 60% presenta sobrepeso, estos valores son mayores con los de la encuesta nacional de salud del 2010.<sup>49</sup>

Relacionado al rango de edad, los trabajadores de CisLatam tienen entre 18 y 70 años y por sexo se determina que el 52% de los trabajadores con sobrepeso son hombres entre los 31 y 40 años, mientras que el 48% son mujeres. Por otra parte un 75% de trabajadores con obesidad corresponde a hombre y un 25% a mujeres en este mismo rango de edad. Entre los 41 y 50 años se detectan más mujeres con sobrepeso siendo éstas el 58% y los hombres el 42%. De manera contraria los hombres con obesidad representan el 71% mientras que las mujeres el 29%.

Por grupos de edad, podemos concluir que el sobrepeso y la obesidad se incrementan desde el rango de 31 a 40 años y que la mayor prevalencia de obesidad es el caso de la mujeres entre 41 a 50 años. Este último resultado es coincidente con el estudio de Epidemiología de la obesidad en Chile realizado en el 2012 por la Revista médica Clínica Las Condes.<sup>50</sup>

Dentro de los antecedentes laborales, los funcionarios que tienen trabajos que incluyen alguna actividad física como estar de pie, en terreno o en constante movimiento presentan menos cantidad de trabajadores con sobrepeso u obesidad. Dentro de estos cargos se destacan aseo, guardia, ventas, encargado de locales, mientras que en los de puestos que poseen actividad física más reducida se presenta sobrepeso siendo el 21% en puestos administrativos, 17% atención a público, 13% en finanzas, y 9% en la gerencia. Referente a la antigüedad laboral la mayor agrupación de trabajadores tiene una antigüedad sobre los 5 años donde el 29% son considerados con peso normal, el

---

<sup>49</sup> SOCHOB [En línea] <[www.sochob.cl/pdf/encuesta\\_nacional\\_salud\\_20092010\\_obesidad.pdf](http://www.sochob.cl/pdf/encuesta_nacional_salud_20092010_obesidad.pdf)> [Consulta: 15/01/2017]

<sup>50</sup> Atalah, S. (2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. Revista médica Clínica Las Condes., 117-123.

57% padecen de sobrepeso y el 14% obesidad. Relacionado al tipo de contrato se observa que la mitad de los trabajadores con sobrepeso y obesidad poseen un contrato indefinido y poseen una antigüedad laboral superior a 2 años.

En cuanto al tiempo en que se demoró en encontrar el actual empleo la mayor concentración demoró entre 1 a 3 meses, cifra menor al estudio realizado por la Universidad de Chile donde se estableció que el tiempo promedio de cesantía era 4,1 meses.<sup>51</sup> El 65% de las mujeres con sobrepeso y obesidad entre 9 meses hasta 2 años en encontrar el actual empleo, mientras que para el caso de los hombres sólo el 35%.

Dentro de los aspectos de salud se observa que de las personas que presentaron licencia el 80% corresponden a mujeres y el 20% a hombres. Para el caso de las mujeres el 32% pertenecen al grupo de normopeso, el 47% con sobrepeso y el 21% con obesidad. Por otra parte para el caso de los hombres el 14% es normopeso, el 43% con sobrepeso y el 43% con obesidad.

A cerca de la solicitud de permisos para asistir al doctor o actividades similares, existe en el grupo de los trabajadores con sobrepeso y obesidad un leve porcentaje mayor en el caso de este requerimiento. Junto a esto también se observa que estos han presentado levemente mayores porcentajes de molestias en el trabajo en relación a lo que presentan un peso normal.

Relativo al padecimiento de patología vinculadas a enfermedades concomitantes se percibe que en el caso de los tres grupos de trabajadores (normopeso, sobrepeso y obesidad) hay dos patologías que se presentan: en primer lugar el dolor de espalda, luego la diabetes mellitus tipo 2. En el caso de los con obesidad, además se suma la hipertensión arterial. El MINSAL, en la Encuesta

---

<sup>51</sup> DIARIO UChile [En línea]< <http://radio.uchile.cl/2017/04/25/244-mil-cesantes-y-aumento-de-trabajadores-independientes-el-mapa-laboral-de-chile/>> [Consulta:15/01/2017]

Nacional de Salud 2010, hace referencia que estas patologías se encuentran presentes desde el año 2003 y se han mantenido en la población sin hacer distinción a la composición de masa corporal de los encuestados.<sup>52</sup>

En relación a la nutrición el porcentaje de trabajadores que recibe alimentación de parte de la empresa es el 34%, y el resto de los trabajadores se hace cargo de su propia alimentación. De los trabajadores con peso normal que la empresa no le da alimentación, el 100% prefiere la comida casera como forma de alimentación, en el caso de los con sobrepeso y obesidad, alrededor del 20% lo hace con comida chatarra.

Considerado el factor vida saludable el porcentaje de trabajadores que realiza actividad física en la empresa CisLatam, es la mitad del porcentaje (31.8%) de los resultados que expone el 2015 la encuesta nacional de hábitos de actividad física y deportes.<sup>53</sup> En el caso de cada grupo de trabajadores (normopeso, sobrepeso y obesidad) muestran que los trabajadores con sobrepeso y obesidad realizan menos actividad física que los que presentan un peso normal.

Dentro de los aspectos del desempeño laboral considerando la productividad, puntualidad, calidad y permanencia en general según este sistema auto evaluativo los trabajadores de CisLatam con prevalencia al sobrepeso y obesidad si cumplen las exigencias laborales, en general tienen un cumplimiento satisfactorio y una minoría comete errores. El 66% de los trabajadores se encuentra con su trabajo al día y nunca se atrasa, si bien los resultados son levemente inferiores a los resultados de Patraca<sup>54</sup>, el 18% señala que nunca se atrasa con sus labores y el 29% entrega su trabajo antes de lo previsto. Con

---

<sup>52</sup>MINSAL[En línea] <<http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>> [Consulta: 23/02/2017]

<sup>53</sup> GOBIERNO DE CHILE [En línea] <<http://www.gob.cl/indicadores-sedentarismo-practica-deportiva-chile-muestran-mejoria-los-ultimos-anos/>> [Consulta: 26/02/2017]

<sup>54</sup> Patraca Hernández, G. (2006). Desempeño laboral y obesidad (Doctoral dissertation).

respecto a la puntualidad en la llegada a sus funciones, las dos terceras partes de los trabajadores llega puntual a sus trabajos, en el caso de los con normopeso y obesidad el 76% en cada caso declaran que siempre llega a la hora, mientras que en el caso de los obesos el 64% indica que cumple siempre en llegar a la hora a su trabajo.

### **CAPÍTULO 3: EL IMPACTO ECONÓMICO PARA EL SECTOR PÚBLICO DE ENFERMEDADES ASOCIADAS A LA OBESIDAD, Y MEDIDAS DE SOLUCIÓN.**

#### **3.1 Impacto económico de las enfermedades asociadas a la obesidad**

La obesidad como se ha señalado anteriormente, es originada por múltiples factores, esto justifica la necesidad de realizar un análisis multidisciplinario; especialmente para el análisis económico, tanto por el impacto que sus consecuencias generan sobre la

calidad de vida de las personas como por el origen económico de los cambios en los patrones de consumo alimentario y gasto energético.<sup>55</sup>

Año a año los gobiernos deben determinar hacia dónde dirigir los recursos públicos y dentro de estos objetivos a financiar, se encuentra la salud de la ciudadanía.

Las ENT juegan un rol importante en el deterioro de la salud de los habitantes de todo el mundo. Los costos visibles asociados al diagnóstico, tratamiento y cuidado de las ENT son costos directos para el fisco por lo que el gobierno debe financiar.

Según estudios publicados, el costo que demanda la obesidad y sus enfermedades concomitantes asociadas, alcanza un porcentaje que varía entre el 2% y el 9,4% del costo total en salud. Por ejemplo en Estados Unidos, desde el año 2005 hasta el 2013, el costo anual relacionado con la obesidad proveniente del uso de servicios de salud (costo directo), aumentó de USD\$ 51,6 a USD\$ 75 billones, y al comparar el costo directo anual entre personas con peso normal con personas obesas, los rangos de aumento porcentual oscilan entre 25% a 36% más alto para obesos y entre 44 a 53% mayor en el caso de obesidad severa y mórbida.<sup>56</sup>

Para llevar a cabo el objetivo sanitario operan diversas instituciones relacionadas con la salud pública, de esta forma se proponen programas y mecanismos para asegurar la prestación de servicios para todo aquel que lo necesite. Sin embargo, cabe señalar que para los países más pobres y para aquellos en vías de desarrollo, el cumplimiento de este pacto con el servicio de salud para los habitantes no ha sido una tarea fácil, evidenciando un persistente problema de inequidades en el acceso a los servicios sanitarios dentro de sus poblaciones en relación al mundo desarrollado. Esta desigualdad en la salud se plasma para el caso chileno en la existencia de un sector público con problemas sumamente graves de ineficiencias, vaga infraestructura, falta

---

<sup>55</sup> Mussini, M., & Temporelli, K. L. (2013). Obesidad: un desafío para las políticas públicas. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 21(41), 165-184

<sup>56</sup> Quesenberry CP Jr, Caan B, Jacobson A. Obesity, health services use, and health care costs among members of a health maintenance organization. *Arch Intern Med* 1998; 158: 466-72.

de especialistas, entre otros problemas; y un sector privado que ofrece un servicio superior sólo para quienes pueden costearlo.<sup>57</sup>

El informe de la Universidad de Harvard y el foro económico mundial titulado “The Global Economic Burden of Noncommunicable Diseases” contabiliza que los costos directos asociados a las Enfermedades Cardiovasculares para el año 2010 alcanzaron los 474 billones de dólares, lo cual corresponde a un 55% de los costes totales registrados por este tipo de enfermedades. En los costos directos o costes médicos se consideraron los costos de cuidado de las enfermedades cardiovasculares y la prevención o manejo de sus factores de riesgo más próximos, tales como la hipertensión y el colesterol alto. Se prevé que estos costos han de aumentar un 22% en los próximos 20 años.<sup>58</sup>

*Tabla 3.10: Costos de las Enfermedades Cardiovasculares  
Años 2010-2030 Mundo*

	<b>MUNDO</b>
<b>Año</b>	<b>COSTOS TOTALES (Billones de dólares)</b>
2010	863
2015	906
2020	957
2025	1.002
2030	1.004

Fuente: *Foro Económico Mundial y la Harvard School of Public Health 2012.*

<sup>57</sup> Dougnac Caro Daniela. Impacto Económico de las Enfermedades Crónicas. Tesis de Grado. Universidad de Chile, Santiago 2014

<sup>58</sup> Foro Económico Mundial y la Harvard School of Public Health 2012.

Por otra parte, según el informe de la International Diabetes junto al Foro Económico Mundial Federal, la diabetes ha significado un costo de 500 billones de dólares para la economía mundial en el año 2010, cifra que ha de alcanzar los 745 billones de dólares para el año 2030. Hoy en día, la mayor parte de estos costos recae sobre los países más desarrollados, sin embargo se espera que para el año 2030 la tendencia se revierta, significando un mayor peso para los países en vías de desarrollo.<sup>59</sup>

*Tabla 3.20: Costos asociados a la Diabetes año 2010 Mundo. Billones de Dólares*

<b>Año</b>	<b>Costos Directos</b>	<b>Costos indirectos</b>	<b>Costos Totales</b>
<b>2010</b>	\$376	\$96	\$472

*Fuente: Foro Económico Mundial y la Harvard School of Public Health 2012.  
\*Costos indirectos= costos por discapacidad + costos por mortalidad.*

En términos más generales, el Foro Económico Mundial y la Harvard School of Public Health estiman que en los próximos 20 años, las ENT costarán más de 30 trillones de dólares al mundo, lo cual representa el 48% del PIB global del año 2010.

Esto además (manteniéndose constantes las condiciones de prestación de los servicios de salud) acrecentará las desigualdades e incluso moverá a muchas familias bajo la línea de la pobreza.<sup>60</sup>

### **3.1.1 Costos Directos de las ENT en Chile**

Chile posee un sistema de salud mixto, donde coexisten instituciones, organismos y entidades pertenecientes al sector público y el sector privado. El subsector público es representado principalmente por el Fondo Nacional de Salud (FONASA) en su aspecto financiero y por el Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS) en su componente

<sup>59</sup> Dougnac Caro Daniela. Impacto Económico de las Enfermedades Crónicas. Tesis de Grado. Universidad de Chile, Santiago 2014

<sup>60</sup> Ibíd.

de prestación de servicios. Por otra parte, el subsector privado se encuentran las Isapres y Mutuales en el aspecto financiero previsional, y los profesionales y centros asistenciales privados en su componente de prestación de servicios. (Ver Anexo1)

FONASA informa que en el año 2015 llegó a gastar hasta 200 millones de dólares en el tratamiento de diabetes, infartos e hipertensión de sus afiliados, lo cual constituye entre un 5% y un 7% del gasto total en atenciones en salud. La misma institución advierte que estos costes significan que una persona que padece una de estas enfermedades representa para el fondo un 36% más de costo por atenciones médicas en relación a pacientes con otros problemas de salud, además de necesitar 77% más de presupuesto en fármacos que lo requerido por un paciente típico.<sup>61</sup>

Por otro lado, respecto a la distribución del total de gastos entre entes públicos y privados, según la OCDE, del total del gasto en salud anual chileno, el Estado cubre un 47%, los hogares costean un 34%, mientras que el 19% restante es aportado por los seguros privados.<sup>62</sup>

Las ENT son un enorme desembolso para los gobiernos, recursos que pudiesen ser destinados a otros fines potenciadores de crecimiento económico y desarrollo personal de los individuos (educación, cultura, infraestructura, etc.). De hecho, según un artículo de la Federación Chilena de Industrias Panaderos (FECHIPAN), el ahorro de los 200 millones de dólares en gastos por diabetes, infartos e hipertensión en Chile, permitirían construir y equipar más de 200 consultorios, financiar el plan AUGE completo durante un año, edificar entre 3 y 5 hospitales o bien levantar 120 colegios.<sup>63</sup>

---

<sup>61</sup> Ministerio de Salud, Gobierno de Chile y Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile. "Verificación del Costo Esperado por Beneficiario del Conjunto priorizado de problemas de Salud con Garantías Explícitas. Informe Integrado". Enero de 2015.

<sup>62</sup> Dougnac Caro Daniela. Impacto Económico de las Enfermedades Crónicas. Tesis de Grado. Universidad de Chile, Santiago 2014

<sup>63</sup> Federación Chilena de Industriales Panaderos (FECHIPAN). "Enfermedades por el exceso de sal: Millonario gasto de salud en Chile".

### 3.2 Políticas gubernamentales para prevenir la obesidad

Ante este gran desafío mundial de prevenir la obesidad, los gobiernos han puesto en marcha planes de acción en el contexto de una política para la nutrición. Teniendo mayor conocimiento de los patrones del consumo alimentario, incentivando la actividad física, fomentando el estilo de vida mediante campañas de educación e información para hacer las opciones saludables más atractivas. Dentro de las políticas para dar solución a la obesidad destacan:

**La educación** siendo la política más popular citada en la literatura para enfrentar la solución del problema de la obesidad, la diabetes y sus implicancias negativas sobre la salud de las personas. Es decir, la primera recomendación es enseñar a todas las personas como evitar llegar a ser un individuo obeso, y luego, diabético. Se debe educar sobre: una dieta alimenticia saludable o balanceada, tipos de ejercicio se pueden realizar según la edad y otras características físicas de las personas. Esta instrucción debe abarcar todos los niveles de la educación, tanto a nivel formal como informal. Si bien la educación es una alternativa de política importante, sus efectos se hacen sentir más bien en el largo plazo. Por lo tanto, para el corto y mediano plazo se debe complementar con otras medidas.<sup>64</sup>

Un examen de las políticas nacionales de la OCDE y otros países de la UE muestra que los gobiernos están aumentando los esfuerzos para fomentar una cultura de alimentación saludable y vida activa. La mayoría tienen iniciativas dirigidas a los niños en edad escolar, como cambios en los alimentos servidos en las escuelas y máquinas expendedoras, mejores instalaciones para actividades físicas, y educación en salud.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> Yáñez, H. J. (2010). Obesidad, diabetes y tributación. Revista de Estudios Tributarios, Universidad de Chile., 225-264.

<sup>65</sup> OCDE. (2010). Obesidad y la Economías de la Prevención. Medios.

**La regulación** es la segunda política más citada para enfrentar la obesidad. Es decir, el establecimiento de normas legales, particularmente sanitarias, a través de las cuales se: exige la entrega de información sobre las características nutricionales de los productos, garantiza acceso a las soluciones de la enfermedad, regula el etiquetado de los productos para entregar información útil y entendible para los consumidores, regula la forma de hacer la publicidad de los productos alimenticios y se colocan restricciones a la publicidad de alimentos no saludables para los niños. No todos los países aplican estas normas, la evidencia empírica muestra que a través del marketing se promociona alimentos con altos contenidos de grasa, azúcar y sal, y que si bien estas medidas ayudan a enfrentar el problema no han resultado suficientes para frenar su desarrollo.<sup>66</sup>

**Las restricciones**, la OMS ha realizado un llamado urgente a los países para que coloquen límites a la publicidad de alimentos no saludables para los niños y bebidas no alcohólicas, como una acción para revertir el crecimiento epidémico global de ENT, donde se encuentra entre otras, la diabetes, y su principal factor de riesgo, la obesidad. De acuerdo con la OMS, la investigación muestra que la publicidad de alimentos para los niños surge efectos sobre ellos e induce al consumo de estos alimentos y que mucha de esta publicidad promueve el consumo de alimentos altos en grasas, azúcar o sal. Algunos países han ya introducido políticas y legislación para restringir tal publicidad, incluso algunas empresas privadas han tomado medidas por propia iniciativa para reducir la publicidad de alimentos para niños. La OMS promueve publicidad responsable, incluyendo el desarrollo de un conjunto de recomendaciones sobre la publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas para los niños, con la idea de reducir el impacto de alimentos altos en grasas saturadas, ácidos grasos trans, azúcares libres o sal. Esta propuesta abarca desde establecer prohibiciones legales

---

<sup>66</sup> *Ibíd.*

de publicidad de alimentos predefinidos en la televisión hasta códigos voluntarios para ciertas secciones de alimentos y de la industria publicitaria.<sup>67</sup>

A grandes rasgos, las medidas de política utilizadas para combatir la obesidad se concentran en dos grupos principales. En primer lugar, las que se orientan a promover una alimentación más saludable y menos calórica y, en segundo, aquellas destinadas a incentivar la realización de una mayor actividad física.

### **3.2.1 Políticas implementadas en Chile para combatir la obesidad**

En el año 2015, el MINSAL, declara que las políticas de alimentación y nutrición se enfocarán en la promoción de salud en la alimentación, todo con el fin de avanzar hacia una vida sana y de ésta manera revertir los altos índices de enfermedades relacionadas con la malnutrición por exceso y sus consecuencias a las que se les atribuye las principales causas de morbilidad, mortalidad y discapacidad precoz (tales como diabetes, hipertensión, infartos cardíacos, ataques cerebrales y algunos tipos de cáncer).

Según la estadística que entrega el MINSAL<sup>68</sup>, la malnutrición por exceso afecta a hombres y mujeres, pero la mayor preponderancia resulta ser para el sexo femenino, con respecto a la edad desde muy pequeños se observan casos de obesidad que deterioran el desarrollo del crecimiento normal, desde el año 2005 al 2013 la obesidad en niños y niñas menores de 6 años ha aumentado de 7,1% al 10,3%. Con respecto al nivel socioeconómico afecta principalmente a los más vulnerables.

El MINSAL, propone realizar un modelo socioeconómico de salud, considerando factores que determinan los niveles de salud, para esto es necesario intervenir en diversos sectores con políticas estructurales en que se mejore la oferta y disponibilidad

---

<sup>67</sup> *Ibíd.*

<sup>68</sup> MINSAL [En línea] < <http://web.minsal.cl/politicas-publicas-en-alimentacion-y-nutricion/> >[Consulta: 03/03/2017]

de alimentos saludables, mejorar la información nutricional de los alimentos, utilización de regulado nutricional, control de la publicidad, así también apunta a utilizar políticas individuales como educación en salud y nutrición para personas con obesidad y sobrepeso.

En respuesta el Estado de Chile, con el fin de proteger la salud de la población, especialmente de niños, niñas y jóvenes, ante las alarmantes cifras de obesidad y ENT (derivadas de una mala alimentación) decretó en el 2015, la Ley 20.606, en razón de la composición nutricional de los alimentos y su publicidad, en que obliga a los alimentos que sobrepasen los límites de azúcar, sodio, grasas saturadas y altos en calorías a ser rotulados indicando cuales son los límites que sobrepasan (Figura3). Además esta ley, prohíbe la venta de estos alimentos en establecimientos educacionales de pre-básica, básica y media. Y también queda limitada la publicidad de estos alimentos dirigida a menores de 14 años.<sup>69</sup>

*Figura 3.10: Etiquetado de alimentos. Sellos de Advertencia*



*Fuente: MINSAL. Ley de Alimentos. Nuevos Etiquetados (2016)*

En agosto de 2014, se comienza a aplicar la estrategia entre el MINSAL y los productores de pan (FECHIPAN y ASACH) en que se redujo a la mitad la cantidad de sodio en el pan. Con esto se pretende evitar 1.254 muertes anuales en el país.<sup>70</sup>

<sup>69</sup>MINSAL [En línea] <<http://www.achipia.cl/wp-content/uploads/2016/06/1-MINSAL-Ley-20.606-Dra.-Silvia-Baeza.pdf>> [Consulta: 04/08/2017]

<sup>70</sup>MINSAL [En línea] <<http://web.minsal.cl/estrategia-de-reduccion-de-sodio-en-pan-evitaria-cerca-de-mil-200-muertes-anuales/>> [Consulta:04/08/2017]

También se han implementado programas desde los dos años de edad hasta los 60 años, este programa denominado “*Vida Sana*” es un programa integral de malnutrición por exceso para la atención primaria. Otros planes son “*Planes de Promoción de Salud*” que consisten en un trabajo intersectorial coordinado desde el nivel central, destinado a contribuir al desarrollo de políticas públicas de nivel nacional, regional y comunal que construyan oportunidades para que las personas, familias y comunidades accedan a entornos y estilos de vida saludables” este programa está trazado desde 2011-2020 y se enfoca en reducir los factores de riesgo asociados al consumo de tabaco, consumo de alcohol, sobrepeso y obesidad, sedentarismo, conducta sexual y consumo de drogas ilícitas.<sup>71</sup> También es importante destacar que el Estado ha desarrollado Guías Alimentarias para la Población, Campañas de medios masivos que promuevan las estrategias de salud y promover el desarrollo de entornos alimentarios saludables que contribuyan a instalar hábitos de vida sana.<sup>72</sup>

### **3.2.1.1 Normas legales en Chile Etiquetado y Rotulación**

Referente a las normas legales relacionadas con la Obesidad, Chile pone en práctica sobre el etiquetado y el valor nutritivo de los alimentos. Las normas más importantes se encuentran en el Decreto Nº 977, Reglamento Sanitario de los Alimentos, del Ministerio de Salud. Su artículo 1 señala que las condiciones sanitarias a que deberá ceñirse la producción, importación, elaboración, envase, almacenamiento, distribución y venta de alimentos para uso humano, con el objeto de proteger la salud y nutrición de la población y garantizar el suministro de productos sanos e inoctrinos. El artículo 115 señala que: “Todos los alimentos envasados listos para su entrega al consumidor

---

<sup>71</sup> MINSAL [En línea] <<http://web.minsal.cl/sites/default/files/orienplancom2014.pdf>> [Consulta: 05/03/2017]

<sup>72</sup> MINSAL [En línea] <<http://web.minsal.cl/politicas-publicas-en-alimentacion-y-nutricion/>> [Consulta: 05/03/2017]

final deberán obligatoriamente incorporar en su rotulación (la siguiente) información nutricional”.

Los artículos siguientes regulan esta información, incluyendo hasta los descriptores que deben ser usados para destacar las cualidades de los alimentos y productos.”<sup>73</sup>

El Reglamento Sanitario de los Alimentos define rótulo como: Marbete, etiqueta, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado en relieve o hueco grabado o adherido al envase de un alimento.

El rótulo es la etiqueta que rodea los envases en que se expenden los productos y en la que se estampa información relativa al producto. También define la rotulación como el conjunto de inscripciones, leyendas o ilustraciones contenidas en el rótulo, que informan acerca de las características de un producto alimenticio, debe contener al menos la siguiente información: nombre del alimento, contenido neto, nombre o razón social, domicilio del fabricante, país de origen, número y fecha de resolución del Servicio de Salud que autoriza el establecimiento que elabora o envasa o importa el producto, fecha de elaboración o envasado, número de lote, fecha de vencimiento O plazo de duración del producto, ingredientes y aditivos, instrucciones de guardado e instrucciones para su uso. Además, debe contener la información nutricional.<sup>74</sup>

### **3.2.1.2 Tributación especial sobre los alimentos No saludables**

Esta política pretende aplicar un impuesto especial sobre los alimentos densos en calorías y pobres en nutrientes. Su objetivo apunta a desalentar las dietas no saludables y compensar los costos económicos de la obesidad y sus enfermedades relacionadas, de este modo se pretende disminuir el consumo de los alimentos que están relacionados con la obesidad.

---

<sup>73</sup> Yáñez, H. J. (2010). Obesidad, diabetes y tributación. Revista de Estudios Tributarios, Universidad de Chile., 225-264.

<sup>74</sup> *Ibíd.* pp 260-264.

El impuesto cambiaría el precio relativo entre los alimentos saludables y no saludables. La economía sugiere que los alimentos no saludables se encarecerían con respecto a los alimentos saludables, produciéndose una reducción en su consumo. Estudios internacionales sugieren que los hábitos alimenticios responden en mayor medida a los aumentos de precios que a la educación nutricional. Por otra parte, se indica que hay evidencia de que los hábitos alimenticios de las personas obesas responden menos a los cambios en los precios de los alimentos que individuos de peso normal.<sup>75</sup>

Un impuesto sobre los alimentos no saludables debe ser entendido como un impuesto diseñado para regular su consumo, para conseguir que las personas que los consumen en exceso respondan directamente por los costos que de otra manera colocarían sobre los demás miembros de la sociedad.<sup>76</sup>

## CONCLUSIONES

El cambio en el estilo de vida, ha generado modificaciones en el biotipo de las personas, que afectan tanto a su vida personal como laboral. El principal cambio es el tipo de alimentación que se manifiesta con altos índices de masa corporal, tanto es así que el exceso de peso se ha vuelto una preocupación constante de las autoridades en todos los grupos etarios afectando con ello a la fuerza de trabajo. Con respecto a este último grupo, los informes se han centrado principalmente en determinar las enfermedades crónicas no trasmisibles. Según estudios publicados, el costo que demanda la obesidad y comorbilidades asociadas alcanza porcentajes que varían entre el 2% y el 9,4% del costo total de salud en países con información disponible.

---

<sup>75</sup> *Ibíd.*

<sup>76</sup> *Ibíd.*

Sin embargo, el cómo se comportan estos cambios en el desempeño laboral es escasa.

En la evaluación del desempeño laboral es necesario considerar según Chiavenato la “productividad, el esfuerzo individual, la creatividad, el mejoramiento de actitudes, habilidades y capacidades con que las personas desarrollen su cargo y de sus percepción que desempeña. En base a esto es que podemos concluir que los trabajadores con sobrepeso y obesidad no presentan mayores diferencias con los de peso normal en lo que respecta a las actividades de responsabilidad laboral, esto incluye entrega de trabajo a tiempo, llegar puntualmente al trabajo, terminar el trabajo en el tiempo requerido.

La diferencia entre los trabajadores con normopeso y los con sobrepeso u obesidad se presenta en la permanencia en el trabajo, estos declaran que se fatigan más en un porcentaje levemente mayor. A pesar de ello cumplen de manera satisfactoria su trabajo.

También es posible concluir que los trabajadores que hacen actividad física, comen saludablemente y tienen trabajos activos, presentan menor cantidad de ausentismo laboral, esto es una oportunidad de intervención para las empresas, dado que podría mejorar el rendimiento de sus empleados, favoreciendo la entrega de comida saludable, implementar pausas laborales activas que disminuyan el sedentarismo y que promuevan las actividades físicas en los trabajadores.

Se observó además, que a medida que aumenta la edad los niveles de sobrepeso y obesidad aumentan, por lo que la educación y controles periódicos de análisis médicos sería un buen método de prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

A nivel país el desafío es centrarse en los enfoques de promoción, prevención y tratamiento de la obesidad. Estos propósitos deben ser complementarios involucrando en la salud la alimentación y el fomento de la actividad física. Hasta

ahora el mayor esfuerzo ha estado centrado en el individuo y la familia, sin embargo el problema debe radicarse desde la responsabilidad social. La sociedad en su conjunto debe adoptar estilos de vidas más saludables, incluyendo políticas que favorezcan la regulación de publicidad de los alimentos, fomentando el número de horas de actividad física en los colegios y pausas deportivas en los trabajos, ofreciendo más infraestructura comunitaria para hacer ejercicios o entregando información nutricional de fácil entendimiento para el consumidor. Este último punto se ha llevado a cabo en la nueva Ley de Alimentos que ha generado un avance en el tema de la conciencia nutricional.

Lo esencial es lograr cambios de compartimiento en esta epidemia nacional consolidando los programas y creando nuevas estrategias de intervención que permitan prevenir la obesidad y mejorar la calidad de vida de las personas.

### **SIGLAS**

ASACH: Asociación de Supermercados de Chile.

AUGE: Acceso Universal a Garantías Explícitas en Salud.

AVE: Accidentes Vasculares Encefálicos.

ECNT: Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

ENT: Enfermedades No Transmisibles.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FECHIPAN: Federación Chilena de Industrias Panaderas.

FONASA: Fondo Nacional de Salud.

IMC: Índice de Masa Corporal.

JUNAEB: Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas.

MINSAL: Ministerio de Salud.

OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.

OIT: Organización Internacional del Trabajo.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

SNSS: Sistema Nacional de Salud.

SOCHOB: Sociedad Chilena de Obesidad.

UE: Unión Europea.

## BIBLIOGRAFÍA

Álvarez-Castaño, L. S.-R.-A. (2012). Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza . Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá, 98-110.

Atalah, S. (2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. Revista médica Clínica Las Condes., 117-123.

Burrows A, R. e. (2006). Sensibilidad insulínica en niños de 6 a 15 años: asociación con estado nutricional y pubertad. Médica de Chile, 1417-1426.

De Ita, M. M., & Eugenia, M. (1994). El concepto de productividad en el análisis económico. Red de Estudios de la Economía Mundial. México.

Dougnac Caro Daniela. Impacto Económico de las enfermedades Crónicas. Tesis de Grado. Universidad de Chile, Santiago 2014

Federación Chilena de Industriales Panaderos (Fechipan). "Enfermedades por el exceso de sal: Millonario gasto de salud en Chile".

García, C. J. (2015). Impacto Macro del Aumento del Gasto en Alimentación óptima: el caso de Chile. Santiago: U. ALberto HUrtado.

Heynig Pepper, E. (2008). El contexto social y los condicionantes de la obesidad en Chile: las políticas públicas y su implementación. Repositorio académico de la Universidad de Chile.

Ibanez A, L. (2007). El Problema de la Obesidad en América. Chilena de Cirugía.

- Juan Olivaa, L. G. (2008). Salud pública, economía y obesidad: el bueno, el feo y el malo. *Gaceta Sanitaria*, 507-510.
- Kain B, J., LERA M, L., & ROJAS P, J. y. (2007). Obesidad en preescolares de la Región Metropolitana de Chile. *Revista médica de Chile* vol 135, 63-70.
- Mardones, F. (2010). Obesidad en la niñez en Chile:Un tema pendiente. Centro de Políticas Públicas UC.
- Martinez, J. A., Moreno-Aliaga, M. J., Marques-Lopes, I., & Marti, A. (2002). Causas de obesidad.
- Minsal . (2013). Informe OECD sobre Chile y comparación con países miembros.
- MINSAL. (2010). Indicadores de Obesidad en población Chilena. Santiago.
- Mussini, M., & Temporelli, K. L. (2013). Obesidad: un desafío para las políticas públicas. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 21(41), 165-184.
- OCDE. (2010). Obesidad y la Economías de la Prevención. Medios.
- Olivares, S. (2010). Prevención del peso y obesidad. Instituto de Nutrición y Tecnología de los alimentos (INTA). Material educativo Promoción de la Salud y Prevención de las enfermedades crónicas No transmisibles. Universidad de Chile, 93-108.
- Oliva Moreno, J., González Zapata, L. I., Labeaga Azcona, J. M., & Álvarez-Dardet Díaz, C. (2008). Salud pública, economía y obesidad: el bueno, el feo y el malo.
- OMS. (2016). obesidad y sobrepeso. 2016: centro de prensa ,nota descriptiva 311.
- Ortega-Cortés, R. (2014). Costos económicos de la obesidad infantil y sus consecuencias. . *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 8-11.
- Patraca Hernández, G. (2006). Desempeño laboral y obesidad (Doctoral dissertation).Pedraza, D. F. (2009). Obesidad y pobreza: marco conceptual para su análisis en latinoamérica. *Scielo*, 103-117.
- Quesenberry CP Jr, Caan B, Jacobson A. Obesity, health services use, and health care costs among members of a health maintenance organization. *Arch Intern Med* 1998; 158: 466-72.
- Salud, O. m. (2006). Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, actividad física y Salud.
- Salud., D. d. (2001). Encuesta Nacional de Calidad de vida y Salud. V región.Chile.
- Sandoya, E., Schwedt, E., Moreira, V., Schettini, C., Bianchi, M., & Senra, H. (2007). Obesidad en adultos: prevalencia y evolución. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 22(2), 130-138.
- Santiago Muzzo B., F. M. (2012). Reflexiones sobre el aumento de la obesidad en Chile. *Revista Chilena de Nutrición.*, 113-115.

Sochob. (2004). Estadística chilenas de obesidad, sobrepeso y patologías metabólicas asociadas en adultos y niños.

Temporelli, K. L. (2010). Análisis económico de las causas del incremento del sobrepeso y la obesidad en el mundo. mimeo.

Unicef. (2005). Objetivos de desarrollo del milenio: una mirada desde América Latina y el Caribe. Cepal, 176.

Vandevijvere, S. C. (2015). Increased food energy supply as a major driver of the obesity epidemic: a global analysis. . Bulletin of the World Health Organization, 446-456.

Villagómez-Cortés, A. L.-P.-J. (2013). Alimentación, salud y pobreza en áreas marginadas urbanas: caso Veracruz-Boca del Río, Veracruz, México. Scielo.

Yáñez, H. J. (2010). Obesidad, diabetes y tributación. Revista de Estudios Tributarios, Universidad de Chile., 225-264.

Zárate, A. C. (2009). Influencia de la obesidad en los costos en salud y en el ausentismo laboral de causa médica en una cohorte de trabajadores. Revista médica de Chile, 337-344.

## **BIBLIOGRAFÍA WEB**

DIARIO UChile [En línea]< <http://radio.uchile.cl/2017/04/25/244-mil-cesantes-y-aumento-de-trabajadores-independientes-el-mapa-laboral-de-chile/>> [Consulta:15/01/2017]

Eficacia y eficiencia empresarial. [En línea]<<https://s3a2.me/2012/06/18/eficacia-y-eficiencia-empresarial-segun-barnard/>>[Consulta: 08/12/2016]

GOBIERNO DE CHILE [En línea] <<http://www.gob.cl/indicadores-sedentarismo-practica-deportiva-chile-muestran-mejoria-los-ultimos-anos/>> [Consulta: 26/02/2017]

MINSAL [En línea] <<http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf> >[Consulta: 23/02/2017]

MINSAL [En línea] < <http://web.minsal.cl/politicas-publicas-en-alimentacion-y-nutricion/>>[Consulta: 03/03/2017]

MINSAL [En línea] <<http://www.achipia.cl/wp-content/uploads/2016/06/1-MINSAL-Ley-20.606-Dra.-Silvia-Baeza.pdf>> [Consulta: 04/08/2017]

MINSAL [En línea] <<http://web.minsal.cl/estrategia-de-reduccion-de-sodio-en-pan-evitaria-cerca-de-mil-200-muertes-anuales/>>[Consulta:04/08/2017]

MINSAL [En línea] <<http://web.minsal.cl/sites/default/files/orienplancom2014.pdf>> [Consulta: 05/03/2017]

MINSAL [En línea] <<http://web.minsal.cl/politicas-publicas-en-alimentacion-y-nutricion/>> [Consulta: 05/03/2017]

La Jornada [En línea] <<http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2014/12/25/sobrepeso-y-obesidad-afectan-rendimiento-laboral-oit-3564.html>> [Consulta: 23/11/2016]

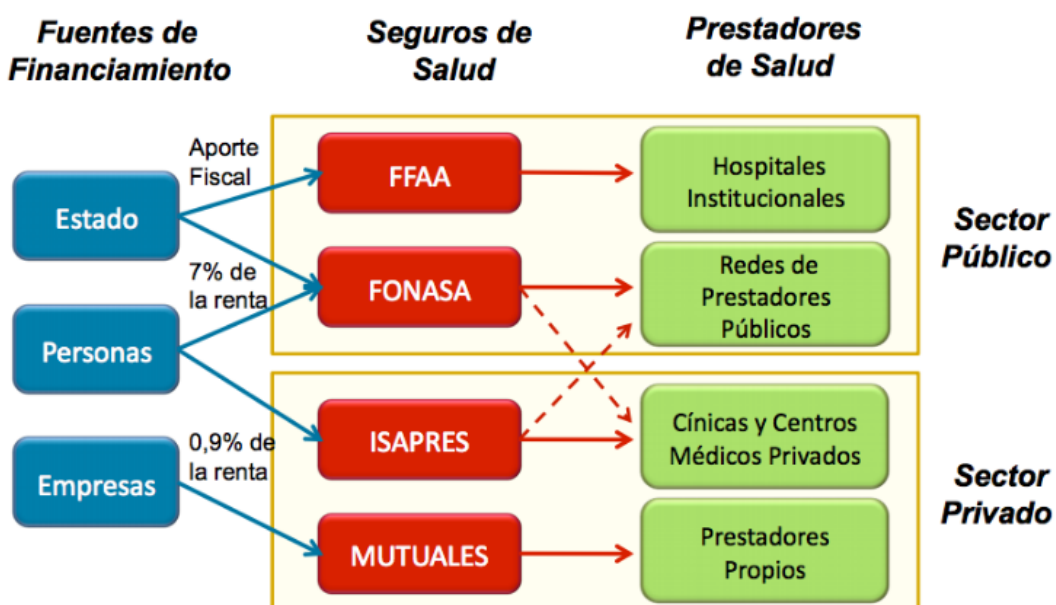
OIT.[En línea] <<http://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competencia-laboral>> [Consulta: 05/01/2017]

SCIELO Revista de Ciencias Sociales [En línea] <[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-95182010000300010](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182010000300010)> [Consulta:08/01/2017]

SOCHOB [En línea] <[www.sochob.cl/pdf/encuesta\\_nacional\\_salud\\_20092010\\_obesidad.pdf](http://www.sochob.cl/pdf/encuesta_nacional_salud_20092010_obesidad.pdf)> [Consulta: 15/01/2017]

## ANEXO

### Anexo 1: Sistema de Salud Chileno y sus Actores



Fuente: Superintendencia de Salud, Gobierno de Chile. "Modelos y Mecanismos de Financiamiento en Sistemas de Salud". Agosto 2011.

### Anexo 2: MODELO DE ENCUESTA DE IMC Y DESEMPEÑO LABORAL APLICADA A TRABAJADORES

1. ¿Cuál es tu sexo?

- Femenino
- Masculino

2. ¿Qué edad tienes?

- 18-20
- 21-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- 61-70

3. ¿Qué cargo desempeñas en tu trabajo?

4. ¿Cuál es tu antigüedad laboral en este cargo?

- Menos de 6 meses.
- Entre 6 meses y 1 año.
- Entre 1 año y 2 años.
- Entre 2 años y 5 años.
- Más de 5 años.

5. ¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo?

- A contrata
- A plazo de 3 meses
- A plazo de 6 meses
- Indefinido
- Boletas

6. ¿Cuánto tiempo demoró en encontrar este trabajo?

- Entre 1 y 3 meses
- Entre 4 y 8 meses
- Entre 9 y 12 meses

- Más de 1 año
- Más de 2 años

7. ¿En estos últimos 12 meses has presentado alguna licencia médica?

- Sí
- No

8. Referente a la PRODUCTIVIDAD. Volumen y cantidad de trabajo ejecutado normalmente.

- |                                                                          |                                                                |                                                 |                                                                   |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Sobrepasas siempre las exigencias de tu trabajo. Eres muy rápido.</b> | <b>Con frecuencia sobrepasas las exigencias de tu trabajo.</b> | <b>Satisfaces las exigencias de tu trabajo.</b> | <b>A veces, estás por debajo de las exigencias de tu trabajo.</b> | <b>Siempre por debajo de las exigencias.</b> |
| <input type="radio"/>                                                    | <input type="radio"/>                                          | <input type="radio"/>                           | <input type="radio"/>                                             | <input type="radio"/>                        |

9. Referente a la CALIDAD. Exactitud, esmero y orden del trabajo ejecutado.

- |                                                                 |                                                                 |                                                                                          |                                                             |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Siempre superior. Excepcionalmente puntal en el trabajo.</b> | <b>A veces superior. Eres bastante cuidadoso en el trabajo.</b> | <b>Siempre es satisfactorio. Tu cumplimiento es aceptable: tienes pocas variaciones.</b> | <b>Parcialmente satisfactorio. A veces cometes errores.</b> | <b>Nunca es satisfactorio. Cometes numerosos errores.</b> |
| <input type="radio"/>                                           | <input type="radio"/>                                           | <input type="radio"/>                                                                    | <input type="radio"/>                                       | <input type="radio"/>                                     |

10. Referente a la PUNTUALIDAD. El tiempo en que entregas el trabajo.

- |                                            |                                               |                                                                    |                                        |                                    |                                                                        |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nunca terminas el trabajo a tiempo.</b> | <b>Rara vez terminas el trabajo a tiempo.</b> | <b>Constantemente te atrasa, pierdes el tiempo en otras cosas.</b> | <b>Tu trabajo se encuentra al día.</b> | <b>Tu trabajo nunca se atrasa.</b> | <b>Tu trabajo lo entregas al tiempo previsto y en ocasiones antes.</b> |
| <input type="radio"/>                      | <input type="radio"/>                         | <input type="radio"/>                                              | <input type="radio"/>                  | <input type="radio"/>              | <input type="radio"/>                                                  |

11. Referente a la ASISTENCIA, PUNTUALIDAD. Llegas a tiempo a tu Trabajo

- Siempre
- A veces
- Nunca

12 Referente a la ASISTENCIA, PERMANENCIA. **En el puesto de trabajo sientes fatiga, sueño, cansancio u otros malestares físicos.**

- Siempre
- A veces
- Nunca

13 Referente a la ASISTENCIA, PERMANENCIA. **Solicitas permisos para hacer trámites personales como ir al doctor**

- Siempre
- A veces
- Nunca

14. Referente a TU SALUD. Padeces alguna (s) de estas patologías:

- Intolerancia a los Carbohidratos
- Dislipidemias
- Hernia
- Apnea del sueño:
- Problemas Cardiovasculares
- Incontinencia urinaria
- Infarto.
- Hipertensión (presión arterial alta)
- Insuficiencia renal
- Diabetes Mellitus Tipo2
- Osteoartritis
- Dolor de Espalda
- Disnea
- Depresión:
- Autoestima baja:
- No poseo ninguna de estas patologías.
- Posee otras patologías no descritas en este formulario

15. ¿En promedio en estos últimos 12 meses has realizado algún deporte?

- Sí, siempre realizo deporte.
- A veces realizo deportes.
- Muy rara vez realizo deportes.
- No, nunca realizo deportes.

16.- Referente a su SALUD La empresa les da facilidades para realizar controles preventivos de salud

- Si, habitualmente nos realiza exámenes de control
- Si, algunas veces al año
- Nos da permiso en caso que solicitemos realizar exámenes en forma particular
- Nunca

17.- Con respecto a su alimentación en el trabajo.

- La empresa les otorga la alimentación.
- La empresa no les otorga la alimentación.

18.- Referente a su ALIMENTACION. Usted generalmente se alimenta.

- Con comida chatarra (bebidas, galletas, golosinas)
- Se lleva el alimento o colación
- Compra almuerzo.

19. ¿Cuánto mide?

20. ¿Cuánto pesa?