

**Diseño del Programa de Vigilancia Epidemiológica para el Control de Obesidad o Sobrepeso del Personal de Servicios y Alimentos SAS para segundo semestre del año 2020**

Laura Angélica Cortés

Diana Carolina Peña

Clara Romero

Dirección de Posgrados Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Universidad ECCI

Notas de Autor

Diseño del Programa de Vigilancia Epidemiológica para el Control de Obesidad o Sobrepeso del Personal de Servicios y Alimentos SAS para segundo semestre del año 2020.

Laura Angélica Cortés Cod. 93820

Diana Carolina Peña Cod. 96925

Clara Romero Cod. 96639

Trabajo de Grado Para Obtener el Título de Especialista en Gerencia de Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesor: Julietha Oviedo Correa

Universidad ECCI Dirección de Posgrados  
Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Bogotá, D.C.

2020

## Tabla de Contenido

Título.....	12
Problema de Investigación.....	12
Descripción del problema (Contextualización) .....	12
Formulación del Problema.....	13
Objetivos.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos específicos .....	15
Justificación y Delimitación .....	16
Justificación .....	16
Delimitación .....	17
Limitaciones .....	18
Marcos de Referencia .....	18
Estado del arte.....	18
Marco Teórico .....	31
Marco legal .....	43
Marco Metodológico .....	46
Fases del Proyecto .....	47
Recolección de la Información .....	49

Consentimiento Informado .....	50
Población .....	50
Instrumento .....	51
Criterios de Inclusión y Exclusión.....	52
Cronograma .....	53
Análisis de la Información.....	54
Aspectos Éticos.....	55
Resultados.....	55
Análisis e interpretación de los resultados.....	55
Discusión .....	103
Análisis financiero .....	111
Recursos humanos .....	111
Costo beneficio .....	116
Conclusiones.....	118
Recomendaciones .....	121
Referencias .....	122

### Tabla de Anexos

<b>Anexo 1</b> .Formato de Consentimiento Informado.....	1277
<b>Anexo 2</b> . Presupuesto.....	1288
<b>Anexo 3</b> . Programa de Vigilancia Epidemiologica.....	1288

### Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> . Cronograma de Proyecto .....	53
<b>Tabla 2</b> . Distribución por Sexo.....	56
<b>Tabla 3</b> . Promedio de Edad por Condición Nutricional .....	57
<b>Tabla 4</b> . Estado Civil .....	58
<b>Tabla 5</b> . Nivel del Educación .....	59
<b>Tabla 6</b> . Cargo Desempeñado en la Empresa.....	60
<b>Tabla 7</b> . Tiempo Laborado en el Cargo Actual .....	62
<b>Tabla 8</b> . Tipo de Contrato.....	63
<b>Tabla 9</b> . Personal Estudiando Actualmente.....	65
<b>Tabla 10</b> . Estrato Socioeconómico .....	66
<b>Tabla 11</b> . Personas Familiares a Cargo .....	67
<b>Tabla 12</b> . Transporte Utilizado.....	69
<b>Tabla 13</b> . Diagnóstico Nutricional .....	70
<b>Tabla 14</b> . Enfermedad Cardiovascular .....	71
<b>Tabla 15</b> . Presentan Hipertensión.....	73
<b>Tabla 16</b> . Presencia de Diabetes.....	74
<b>Tabla 17</b> . Antecedente de Obesidad o Sobrepeso .....	75

<b>Tabla 18.</b> Presencia de Enfermedad General Último Año .....	76
<b>Tabla 19.</b> Enfermedades Presentadas el Último Año .....	78
<b>Tabla 20.</b> Enfermedad del Sistema Nervioso .....	79
<b>Tabla 21.</b> Tratamiento Médico Actualmente.....	81
<b>Tabla 22.</b> Enfermedades Tratadas Actualmente.....	82
<b>Tabla 23.</b> Frecuencia consumo de azúcar.....	83
<b>Tabla 24.</b> Frecuencia consumo de cereales .....	85
<b>Tabla 25.</b> Frecuencia consumo de tubérculos.....	86
<b>Tabla 26.</b> Frecuencia de consumo de proteínas.....	87
<b>Tabla 27.</b> Frecuencia del consumo de verduras.....	89
<b>Tabla 28.</b> Frecuencia de consumo de leguminosas .....	90
<b>Tabla 29.</b> Frecuencia consumo de frutas .....	91
<b>Tabla 30.</b> Frecuencia de consumo de licor .....	93
<b>Tabla 31.</b> Frecuencia de consumo de alimentos.....	94
<b>Tabla 32.</b> Frecuencia de consumo de tabaco .....	96
<b>Tabla 33.</b> Frecuencia de consumo de sustancia psicoactivas .....	97
<b>Tabla 34.</b> Frecuencia de realización de ejercicio físico.....	98
<b>Tabla 35.</b> Consideración de mejorar hábitos alimentarios y de vida.....	100
<b>Tabla 36.</b> Consentimiento de querer adoptar hábitos sanos de vida.....	101
<b>Tabla 37.</b> Comprensión sobre hábitos saludables.....	102
<b>Tabla 38.</b> Análisis del Personal .....	112
<b>Tabla 39.</b> Análisis de la empresa.....	113
<b>Tabla 40.</b> Plan de acción.....	114

<b>Tabla 41.</b> Diseño PVE.....	115
----------------------------------	-----

### **Tabla de Ilustraciones**

<b>Ilustración 1.</b> Porcentaje de Distribución por Sexo .....	56
<b>Ilustración 2.</b> Promedio de edad por Condición Nutricional .....	57
<b>Ilustración 3.</b> Estado Civil .....	58
<b>Ilustración 4.</b> Nivel de Educación.....	60
<b>Ilustración 5.</b> Número de Personas por Cargo .....	61
<b>Ilustración 6.</b> Tiempo Laborado en el Cargo Actual .....	62
<b>Ilustración 7.</b> Tipo de Contrato.....	64
<b>Ilustración 8.</b> Número de Personal Estudiando Actualmente .....	65
<b>Ilustración 9.</b> Número de Personas por Estrato Socioeconómico.....	66
<b>Ilustración 10.</b> Personas Familiares a Cargo.....	68
<b>Ilustración 11.</b> Tipo de Transporte.....	69
<b>Ilustración 12.</b> Porcentaje de Diagnóstico Nutricional .....	70
<b>Ilustración 13.</b> Porcentaje de Enfermedad Cardiovascular .....	72
<b>Ilustración 14.</b> Porcentaje de Personal con HTA.....	73
<b>Ilustración 15.</b> Presencia de Diabetes .....	74
<b>Ilustración 16.</b> Antecedentes de Obesidad O Sobrepeso .....	75
<b>Ilustración 17.</b> Presencia de Enfermedad General Último Año.....	77
<b>Ilustración 18.</b> Enfermedades Presentadas el Último Año .....	79
<b>Ilustración 19.</b> Enfermedad del Sistema Nervioso.....	80
<b>Ilustración 20.</b> Tratamiento Médico Actualmente .....	81

<b>Ilustración 21.</b> Enfermedades Tratadas Actualmente .....	82
<b>Ilustración 22.</b> Frecuencia consumo de azúcar .....	84
<b>Ilustración 23.</b> Frecuencia consumo de cereales.....	85
<b>Ilustración 24.</b> Frecuencia consumo de tubérculos .....	86
<b>Ilustración 25.</b> Frecuencia consumo de proteínas .....	88
<b>Ilustración 26.</b> Frecuencia consumo de verduras .....	89
<b>Ilustración 27.</b> Frecuencia consumo de leguminosas.....	90
<b>Ilustración 28.</b> Frecuencia consumo de frutas .....	92
<b>Ilustración 29.</b> Frecuencia consumo de licor .....	93
<b>Ilustración 30.</b> Frecuencia consumo de alimentos .....	95
<b>Ilustración 31.</b> Frecuencia consumo de tabaco .....	96
<b>Ilustración 32.</b> Frecuencia consumo de sustancias psicoactivas.....	97
<b>Ilustración 33.</b> Frecuencia de realización de ejercicio físico .....	99
<b>Ilustración 34.</b> Consideración de mejorar hábitos alimentarios y de vida .....	100
<b>Ilustración 35.</b> Consentimiento de querer adoptar hábitos sanos de vida.....	101
<b>Ilustración 36.</b> Comprensión sobre hábitos saludables.....	102



## **Introducción**

La globalización, la tecnología y los grandes cambios en la cotidianidad, han hecho, que hoy en día uno de los flagelos más sentidos y sufridos por la humanidad, sean la obesidad y el sobrepeso, como consecuencia de los malos hábitos alimenticios, el sedentarismo y estilos de vida desfavorables, convirtiéndose en uno de los padecimientos de salud más complejos asociados con un aumento gradual de la morbilidad y la mortalidad, como resultado de síntomas crónicos relacionados con el cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares, problemas musculo esqueléticos y respiratorios.

Al mismo tiempo, es una condición que cada vez está dando a más temprana edad y es algo que preocupa mucho al sistema médico, porque es una enfermedad que cobra muchas vidas al año y que altera mucho la calidad de vida de quienes la padecen. Esto se da, debido a los avances tecnológicos y la virtualidad, los cuales, han logrado que los niños y jóvenes encuentren mayor tiempo de esparcimiento y ocio sentados largas horas frente a los video juegos o computadora, lo que hace que su actividad física o diversión al aire libre, sea limitada o nula, aumentando así, el riesgo de padecer de diabetes infantil, enfermedades cardiovasculares, respiratorias, entre otras.

Teniendo en cuenta lo anterior, y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2011), las enfermedades crónicas se constituyen actualmente, en la principal causa de muerte en el mundo, específicamente las de tipo cardiovascular, estableciéndose una pandemia de difícil manejo de atención en salud, sin embargo, se ha probado que la adopción de estilos de vida saludables; como los relacionados con la alimentación, son clave en la prevención de éstas. Cabe resaltar que, la situación es compleja en la población adulta, pues, cada vez las

patologías de este tipo aparecen a edades más tempranas, por tanto, la labor de prevención debe ser prioridad para todos los organismos y profesionales de salud, tal como lo especifica la OMS en su informe sobre la salud del mundo (Organización Mundial de la Salud, 2011).

En concordancia a lo expuesto, esta investigación está diseñada para identificar, contrarrestar, orientar y promover costumbres saludables, teniendo como punto de partida la sana alimentación y la actividad física. Pero para llegar a estas recomendaciones, se parte desde un profundo análisis de lo que significa la obesidad y las desventajas a la salud que trae a quienes la padecen. Volviéndose un texto no solo medicamente soportado, sino con antecedentes teóricos que pueda ayudar a las personas que lo lean, a entender que la obesidad y el sobrepeso, son las causas primordiales de fallecimiento en el mundo, principalmente, que sirva de ayuda para los empleados de la empresa Servicios y Alimentos S.A.S.

Por lo tanto, se propone un estudio observacional descriptivo de tipo transversal. Entendiendo que los estudios observacionales son de carácter estadístico y poblacional. Además, es empírico ya que busca la explicación, la determinación de causas y efectos comprobables y repetibles en contextos diversos con elementos y variables de control. Asimismo, se direcciona esta investigación al tipo cuantitativo, ya que, se usó el instrumento de encuesta semiestructurada, aplicada a los empleados de la empresa Servicios y Alimentos S.A.S., para obtener datos estadísticos para medir y comprobar la hipótesis.

Del mismo modo, las limitaciones presentadas en la realización de esta investigación, fueron estrictamente de tiempo y espacio, debido a que, en ocasiones el tiempo para su realización era muy reducido y de espacio, porque la empresa maneja múltiples ocupaciones y actividades, que lograban retrasar un poco el estudio. No obstante, se logró realizar y aplicar el instrumento diseñado y observar los resultados del mismo. Sumado a que, Colombia es un país,

que no se queda atrás dentro de los altos índices de obesidad y sobrepeso desde edades tempranas.

Finalmente, el objetivo central de este estudio, es diseñar un programa de vigilancia epidemiológica para el control de obesidad o sobrepeso que ayude a mejorar la calidad de salud del personal de la empresa Servicios y Alimentos SAS, al terminar el año 2020. Para lo cual, se compone de varios esquemas que no solamente describen la problemática expuesta, sino que justifica la realización, pertinencia e importancia de esta investigación. Por otra parte, se soporta la teoría con antecedentes teóricos, legales e investigativos. Los cuales, hacen parte fundamental de este desarrollo, porque dan un punto de partida y centran de forma clara los conceptos y lo que se quiere exponer dentro del mismo, ya que, se busca que se comprenda que mejorar los hábitos cotidianos, por hábitos de vida saludable, que son igual a calidad de vida.

## **Título**

Diseño de un Programa de Control Epidemiológico para el control de Obesidad o Sobrepeso del personal de Servicios y Alimentos SAS para segundo semestre del año 2020

## **Problema de Investigación**

### **Descripción del problema (Contextualización)**

Dentro de las empresas dedicadas a los servicios de alimentos es frecuente encontrar problemas metabólicos como obesidad y sobrepeso en los trabajadores, así como enfermedades cardiovasculares. De acuerdo con la investigación de Martha Lucía Cáceres-Jerez, “Relación entre el exceso de peso y la manipulación de alimentos en servicios de alimentación.

Bucaramanga, Colombia”, (Jerez, Delgado, & Mora, 2019) La prevalencia de sobrepeso y/o obesidad fue de 69,44%, la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue mayor entre los manipuladores de alimentos que entre otros trabajadores (35% vs 10% y 23% vs 7 %, respectivamente;  $p = 0,030$ ). Después de ajustar por sexo, edad y nivel de actividad física, las variables asociadas con el sobrepeso u obesidad entre los trabajadores fueron la manipulación de alimentos y el nivel socioeconómico bajo / camino. Se ha demostrado que los servicios alimentarios pueden posicionar hábitos de consumo de alimentos en la población que pueden derivar en sobrepeso u obesidad en sus usuarios según Henschel C. (Matos, Proença, & Costa, 2009)

La principal causa del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y gastadas. Los cambios en los hábitos alimentarios y la actividad física son a menudo consecuencia de cambios ambientales y sociales asociados al desarrollo y la falta de políticas de apoyo en sectores como la salud; Agricultura; transporte; planificación urbana;

medio ambiente; procesamiento, distribución, comercialización y educación de alimentos. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Un IMC alto (índice de masa muscular) es un factor de riesgo significativo para enfermedades no transmisibles, como: enfermedad cardiovascular (principalmente enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular), diabetes, trastornos musculoesqueléticos (especialmente osteoartritis, enfermedad articular degenerativa muy debilitante) y ciertos cánceres (endometrio, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon). Estas enfermedades pueden incrementar el absentismo y provocar enfermedades profesionales. (Organización Panamericana de la Salud, 2007)

Con la Resolución 780 de 2014, que estableció los lineamientos técnicos para la implementación de programas de promoción y prevención en el marco de la estrategia de atención primaria de salud y en desarrollo de lo dispuesto en el Decreto 3046 de 2013, once (11) de los trece (13) fondos de compensación para las familias que participan en el programa de manejo de riesgo cardiovascular han avanzado en la implementación de sus respectivos proyectos. Al 31 de marzo de 2019 y como parte de la implementación de la estrategia “Conoce Tu Riesgo, Peso Saludable”, se han realizado 155.691 cálculos de riesgo cardiovascular y metabólico. (Subsecretaría de Salud Pública, 2019).

### **Formulación del Problema**

La población en general parece interesada en el cuidado de la salud, pero las condiciones de vida actuales a menudo nos impiden intentar cambiar nuestros hábitos para adoptar un estilo de vida más saludable. Sin embargo, se ha demostrado que tener hábitos saludables no solo promueve el bienestar personal y cuida la salud, sino que también mantiene

la productividad, el enfoque y la eficiencia de los trabajadores, cuidando así su salud en el trabajo. el lugar de trabajo promueve la supervivencia. la compañía.

Razón por lo que en las empresas dedicadas a la producción de alimentos los trabajadores presentan diferentes estilos de vida los cuales no son los más adecuados por lo que se quiere tener un programa para prevenir la obesidad o el sobrepeso controlando los inadecuados hábitos y promover una mejor calidad de vida de los trabajadores.

De acuerdo al informe de condiciones de salud entregado en el año 2020, la empresa Servicios y Alimentos SAS cuenta con el 91% de los trabajadores de sexo femenino mientras que el 9% son de sexo masculino. El 63% de la población convive con su pareja ya sea en unión libre o casados, el otro 33% son solteros con un 5% que están divorciados. Teniendo en cuenta la escolaridad se evidencia un 75% con nivel de formación primaria y secundaria y el otro 25 % técnicos.

Con relación al estado nutricional al momento de la valoración, se identificó un 47% con índice de masa corporal normal; y 49 % con índice de masa corporal elevado; 34% sobrepeso, 13% obesidad grado uno y 2% obesidad grado tres. Teniendo en cuenta el tiempo de experiencia en el cargo de la población trabajadora; se encontró que alrededor del 26% tienen más de 5 años laborando en el cargo. Con relación a la distribución de acuerdo al área de trabajo; se identifica que el 100% trabaja en área operativa; solo un cargo con funciones mixtas, siendo el caso del administrador. La distribución por cargos fue la siguiente: administrador 2%; auxiliar de servicios generales y camarera 75%; cargos administrativos 2%; cocinero 2%. Los principales hallazgos clínicos en la población evaluada están relacionados con alteraciones a nivel visual, infeccioso y metabólico. Los trabajadores que presentaron alguna condición médica alterada; recibieron las respectivas recomendaciones por parte del

médico especialista en salud ocupacional y las directrices para asistir a control por la especialidad requerida del área de la salud.

*¿Cómo el diseño del Programa de Vigilancia Epidemiológica para el control de Obesidad o Sobrepeso contribuye a mejorar el estado de salud de los trabajadores de la empresa Servicios y Alimentos S.A.S. para el año 2020?*

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un programa de vigilancia epidemiológica para el control de obesidad o sobrepeso que ayude a mejorar la calidad de salud del personal de la empresa Servicios y Alimentos SAS, al terminar el año 2020.

### **Objetivos específicos**

Realizar el estudio de análisis de los riesgos cualitativos de las enfermedades de obesidad o sobrepeso a las que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Servicios y Alimentos SAS para identificarlos.

Determinar actividades de acuerdo al análisis de riesgos, para la minimización de obesidad o sobrepeso en la empresa Servicios y Alimentos SAS.

Proponer acciones que contribuyan a mejorar el estado nutricional de los trabajadores de la empresa Servicios y Alimentos SAS, para el año 2020.

## Justificación y Delimitación

### Justificación

Los cambios y hábitos socioculturales han determinado cambios en nuestro estado de salud que afectan al trabajo. Estos cambios también han permitido establecer los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores, así como la forma de organizar la prevención, seguridad y salud en el trabajo. La alimentación es un proceso vital para los seres humanos: físico, social y cultural. El régimen de trabajo no solo incluye la provisión de alimentos para el consumo, sino también los procesos sociales que lo rodean, los espacios asignados para ello, los horarios, las políticas de la empresa orientadas al proceso alimentario, la percepción de los individuos en relación a su alimentación en el trabajo, entre otros.

Es así como el trabajador puede presentar dentro de su condición de salud obesidad o sobrepeso. "La alimentación saludable no debe ser ajena al ámbito laboral, más si se tiene en cuenta que el trabajo insume más de la mitad del día de un empleado (...) mejora su rendimiento, disminuye los costos empresariales y (...) no sólo mejora la calidad de vida, sino que también reduce el ausentismo". (Roncancio & Beltrán, 2012)

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, puede decirse que la salud de la población trabajadora es uno de los pilares fundamentales que contribuyen al progreso y desarrollo de un país, visto así y analizado el informe de diagnóstico de condiciones de salud del primer semestre del año 2020, la empresa Servicios y Alimentos SAS dentro de su informe presenta la siguiente información; de la población evaluada el 42.6% se encuentra en sobrepeso, el 14.8% obesidad y el 2.3% presenta bajo peso y solo el 41% se encuentra en un peso adecuado para su estatura y condición física. Estas características se pueden presentar por malos hábitos como falta de actividad física, alimentación no balanceada, o características propias de cada



individuo. Para prevenir y/o controlar con eficacia la obesidad o el sobrepeso del personal de Servicios y Alimentos SAS, La IPS propone la creación de un programa de vigilancia epidemiológica para el año 2020, con lo cual se aportaría herramientas que contribuyan a mejorar la condición de salud de las personas afectadas por esta condición nutricional.

Al evaluar la condición de manejador y la presencia de sobrepeso u obesidad entre los trabajadores de la empresa Servicios y Alimentos SAS, se puede diseñar un programa para mejorar estilos de vida saludables. Al diseñar e implementar el programa, podemos mejorar el estado de salud de los trabajadores que buscan un alto nivel de bienestar físico, mental y social. Con ello, la empresa tendría una reducción del coste del absentismo, ya sea por enfermedades generales o en el trabajo secundario por patologías derivadas de la falta de estilos de vida saludables.

La promoción de la salud permite que las personas comiencen a darse cuenta de la importancia de tener un estilo de vida saludable, así como de su impacto en su estado emocional y cómo esto puede influir positiva o negativamente en su desarrollo físico y mental. La promoción de hábitos saludables ayuda a beneficiar y proteger la calidad de vida de los trabajadores al evitar problemas de salud como la obesidad y el sobrepeso.

### **Delimitación**

Esta investigación tendrá como población objetivo a los trabajadores diagnosticados con obesidad o sobrepeso que tengan contrato vigente al día 30 de julio del año 2020 con la empresa Servicios y Alimentos SAS. El Programa de Vigilancia Epidemiológica se diseñará durante los meses de agosto, septiembre y octubre del año 2020.

## **Limitaciones**

Teniendo en cuenta que la salud de los trabajadores es importante para la empresa, no solo a nivel de estado físico sino de desarrollo y de la actividad realizada por cada uno, nos podemos encontrar con una resistencia al cambio de hábitos que expongan la estabilidad laboral

El espacio podría ser otra limitante por cuánto se puede controlar la alimentación y las actividades intramurales, pero una vez dejen la empresa no es posible evaluar y controlar estos factores

El factor económico podría ser otra limitante ya que al encontrar que la alimentación y las actividades físicas no son las indicadas para el personal, esto podría dar como resultado que la empresa tenga que implementar programas especiales para un grupo de trabajo lo que representaría un incremento en sus gastos a nivel presupuestal de recursos humanos

Otra limitación, podría ser el desconocimiento de enfermedades primarias no diagnosticadas al personal que puedan dar a origen a la obesidad por causas diferentes al exceso de consumo de alimentos generados por malos hábitos.

## **Marcos de Referencia**

### **Estado del arte**

En el estudio del año 2019 “Relación entre el exceso de peso y la manipulación de alimentos en servicios de alimentación” realizado en la ciudad de Bucaramanga, Colombia los autores Cáceres Martha et al, Se ha evaluado la asociación entre ser un manipulador de materiales y tener sobrepeso / obesidad entre los trabajadores del servicio de alimentos. La prevalencia de sobrepeso u obesidad fue del 69,44%. La prevalencia de sobrepeso y obesidad fue mayor entre los manipuladores de alimentos que entre otros trabajadores (35% frente a

10% y 23% frente a 7%, respectivamente;  $p = 0,030$ ). Después de ajustar por sexo, edad y nivel de actividad física, las variables asociadas con el sobrepeso u obesidad entre los trabajadores fueron la manipulación de alimentos y el nivel socioeconómico bajo / camino. Se encontró que tenían más probabilidades de tener sobrepeso al manipular alimentos.

Con este estudio queremos mostrar al lector los factores de riesgo presentes en la industria alimentaria y las enfermedades que estos pueden ocasionar, y que con frecuencia se clasifican como enfermedades generales cuando en realidad son ocupacionales. Se puede indicar que factores laborales como la disponibilidad de alimentos y la posibilidad de su libre consumo pueden modificar el estado nutricional de las personas. (Cáceres-Jerez et al., 2019)

El Fundo de Amparo en Pesquisa da Universidad Federal de Santa Catarina - FUNPESQUISA e Instituto DANONE - BRASIL (enero-marzo de 2009) realizó un estudio en Brasil, que tuvo como objetivo identificar la relación entre el trabajo en la producción de alimentos y estado de alimentación y nutrición. trabajadores que han desarrollado su labor en este sector. Se trata de un estudio descriptivo, desarrollado como un estudio de caso en el que se utilizó el enfoque de análisis ergonómico del trabajo (AET) 12, además de incluir la evaluación del estado nutricional de trabajadores, realizado mediante mediciones antropométricas y consumo de alimentos.

El resultado del estudio fue que de los siete trabajadores que participaron en el estudio, seis son mujeres y uno es un hombre en el que se ha observado aumento de peso o sobrepeso, en diversos grados, en cinco trabajadores. Los trabajadores clasificados como con sobrepeso tenían un riesgo mayor o significativamente mayor de desarrollar enfermedades metabólicas asociadas con la obesidad. (Becerra Camargo, 2018)

En conclusión el estudio demostró que las personas que trabajan en empresas de servicios de alimentos tienen una mayor probabilidad de sufrir de sobrepeso u obesidad debido a que tienen un contacto directo con la comida sin limitaciones en porciones o cantidades, además de que el trabajo que realizan estas personas requieren un gran esfuerzo físico lo que hace que ellos busquen alimentación que consideran energética lo que incluye, grasas, carnes y en horarios que nos son adecuados pues manejan grandes espacios entre una comida y otra, lo cual también contribuye en el aumento de peso.

Meza Benavides Mary et al, en el período de 2005 2008, en su análisis sobre estilos de vida, ambiente laboral, factores protectores y de riesgo en seis grupos poblacionales de una empresa transnacional, mediante la metodología cuantitativa de tipo descriptiva. Este análisis se realiza de manera gradual por grupos y por años. Dando como resultado que la población estudio de este análisis no tiene un estilo de vida saludable y adicionalmente el ambiente laboral presenta factores tanto positivos como negativos en la salud de los mismos. Según la Organización Panamericana de la Salud (1998), todas las empresas deben tener mecanismos que minimicen el riesgo a que exponen a sus trabajadores por las actividades desarrolladas. Para esto estipularon que las mismas debían tener los programas llamados APA (Plan de atención primaria ambiental)

La facultad de enfermería de las universidades de costa rica propende para que sus egresados realicen sus trabajos de grado basados en la salud y la vida de la población adulta de este país. ya que esta población es un factor importante en el ambiente laboral. Estos análisis o estudios de grado han dejado evidencia de cómo la población adulta tiene un inadecuado manejo nutricional y un sedentarismo que ayuda a acrecentar la aparición de enfermedades crónicas. De igual manera se han realizado estudios a nivel internacional sobre este tema

arrojando que en Colombia los profesionales de la salud pese a su experticia en el tema son los que menos tienen calidad de vida saludable.

Otro estudio en Colombia realizado por Martínez & Saldarriaga (2008), demuestra que el sedentarismo está altamente vinculado al ausentismo laboral, las enfermedades respiratorias y osteomusculares y los problemas asociados con traumas en el lugar de trabajo lo que incrementa el costo en la producción. Otro estudio es el de Rinat, Sabal et al (2008) quienes en su investigación en Chile obtuvieron como resultado que su dato más relevante son los malos hábitos alimenticios dados por las condiciones ambientales de los trabajos, lo que generaba aumento en problemas de obesidad y sobrepeso en la población trabajadora. Además, Gisbert (2007) en Barcelona, arroja como resultado de su investigación que las prácticas cotidianas de la población son estilos de vida poco saludables. Finalmente, Norton (2009) realiza un estudio en la población estadounidense encontrando que los malos estilos de vida (sobre todo a nivel nutricional) incrementan los índices de obesidad y sobrepeso. (Meza Benavides et al., s. f.).

Jesús Díaz Gutiérrez et al, en el estudio español “Relación entre un índice de estilo de vida saludable y el riesgo de enfermedad cardiovascular en la cohorte SUN” del año 2018, analizaron la asociación entre un índice combinado de estilo de vida saludable y la incidencia de eventos clínicos de enfermedad cardiovascular. Concluyeron que un estilo de vida saludable es fundamental para lograr una salud cardiovascular óptima. Después de una mediana de 10,4 años, se han identificado 140 casos de enfermedad cardiovascular. Después de ajustar por posibles factores de confusión, se asoció con una reducción relativa del 78% en el riesgo de enfermedad cardiovascular primaria en comparación con la categoría inferior, y cada hábito se asoció individualmente con un riesgo menor de enfermedad cardiovascular. Un hallazgo importante que encontraron fue que el factor de riesgo más importante para la diabetes mellitus

tipo 2 es un IMC alto, e incluso un IMC de 23 a 24,9 se asoció con un mayor riesgo de diabetes mellitus por tipo 2. Esto implica la importancia de controlar el peso corporal. (Jesús Díaz-Gutiérrez et al., 2017).

La Fundación Colombiana del Corazón con ayuda de la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, y su presidente Alexis Llamas Jiménez preocupadas por orientar la promoción de hábitos y estilos de vida saludables creó el programa “Corazones responsables”, realizaron un programa con enfoque pedagógico, en el cual su principal motor se basa en darles a los trabajadores y a sus empleadores una oportunidad en mejorar la salud de las personas en el lugar de trabajo, lo que le traería a los empleados y empleadores beneficios como disminución del ausentismo y presentismo laboral, detención oportuna de problemas de salud, aumento del bienestar físico y psíquico, optimización del clima laboral e incremento de la productividad y a la vez aumento de la autoestima y bienestar de los trabajadores, sentido de pertenencia de los trabajadores y a la vez sostenibilidad y divulgación de imagen corporativa con sentido social en beneficio de las partes.

Como resultado, se trabaja en bajar el sedentarismo y extinguir hábitos de alimentación poco saludables que logran en los trabajadores estados de salud más saludables, aumentando su productividad y haciendo que la imagen corporativa de la organización se mantenga y a la vez bajar costos por asistencias médicas. La adopción generalizada de un estilo de vida saludable podría reducir la mortalidad por sobrepeso y obesidad en un 5%. (Llamas Jiménez, 2014)

Por otro lado, se realizó una encuesta para verificar la influencia de factores individuales como edad, sexo, nivel socioeconómico y factores protectores como resiliencia, autoeficacia generalizada y apoyo social percibido para estilos de vida saludables en personas con riesgo cardiovascular; venezolano de Guerrero Alcedo, J. M., Sánchez Angulo, J. G., &

López Guerra, V. M. (2020). A través de un análisis de ruta, se obtuvo que las variables con mayor predicción sobre el estilo de vida saludable fueron el apoyo social percibido, específicamente de amigos, y la resiliencia.

Actualmente se acepta que estos factores asociados al desarrollo de enfermedad cardiovascular están relacionados con estilos de vida o patrones de vida, que determinan el proceso salud-enfermedad. La psicología muestra en sus estudios que la modificación de estos estilos de vida o comportamientos vinculados a las enfermedades cardiovasculares se orientó según un enfoque de reducción de riesgos, orientado a evitar enfermedades y no a preservar la salud.

Esto demuestra la importancia de las investigaciones encaminadas a la promoción y prevención de salud sobre todo con énfasis en estilos de vida saludables pues las personas que sufren de enfermedades con riesgo cardiovascular, no conocen o manejan un estilo de vida saludable ya sea por sus carencias económicas o su nivel socioeconómico, pero si se dejan influenciar por su entorno social que en muchas ocasiones no conocen del tema. Esto refuerza la necesidad de que tanto el gobierno nacional como las empresas generen programas que permitan a las personas conocer y manejar adecuados estilos de vida en pro de su salud.

En el estudio “Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral” las paraguayas Paredes G. Fabiana et al, publicado en enero de 2018, tuvo como objetivo comparar el estado nutricional, los hábitos alimentarios y la vida saludable en un grupo de funcionarios que cuentan con un programa de ambiente laboral saludable y otro grupo que no lo tiene, en la ciudad de Asunción, Paraguay. Se realizaron evaluaciones antropométricas, nutricionales y encuestas de hábitos saludables a 121 funcionarios de dos empresas diferentes. Se observaron diferencias entre grupos con respecto a: consumo de diferentes tipos de alimentos, comidas

entre comidas, preparación de las comidas principales, horas de sueño y actividad física. Los resultados encontrados sugieren que un ambiente laboral saludable predispone a la promoción de un estilo de vida saludable en un ambiente laboral. El entorno laboral es un entorno propicio para la promoción de la salud, teniendo en cuenta el tiempo de trabajo diario. Se explica en el estudio que las enfermedades causadas por hábitos inadecuados resultan en altos costos para los empleadores.

Martha Mendinueta y Roberto Carlos Rebolledo Cobos en el estudio de corte transversal en 200 trabajadores de una empresa que produce aceite y grasas vegetales, publicada en el año 2018, “Riesgo cardiovascular en trabajadores de una empresa de alimentos” Su objetivo fue determinar y analizar el riesgo cardiovascular en trabajadores de esta empresa en la ciudad de Barranquilla, asociando los principales factores físicos y fisiológicos con las concentraciones de lípidos en sangre. Factores como el sobrepeso y la inactividad física son muy habituales entre la población empresarial del sector de aceites y grasas naturales. Las concentraciones de lípidos en sangre fueron influenciadas principalmente por el estado nutricional y, en segundo plano, por el nivel de actividad física. Si bien existe una noción generalizada de que mantener o mejorar la salud física y emocional de los trabajadores, esto corresponde a los establecimientos de salud, los empresarios deben asumir que el ambiente laboral debe convertirse en una opción para promover modos de vidas saludables, lo que modificaría más la eficiencia de los factores de riesgo cardiovascular como la inactividad física, el tabaquismo, la dislipidemia y la hiperglucemia, estrategia que puede aportar grandes beneficios en términos de eficiencia y productividad en el trabajo, reduciendo el absentismo y el estrés en el trabajo. (Paredes et al., 2018)



Debido al crecimiento acelerado en los últimos tiempos del sobrepeso u obesidad en las personas se está presentando un fenómeno en las empresas que se llama presentismo laboral, por esto se realizó un estudio por parte de Milena Andrea Isaac Charry, ese estudio tenía por objetivo de describir las características del fenómeno del presentismo laboral y analizarlo en el contexto de los riesgos laborales y de la salud ocupacional. El presentismo que puede ser entendido como un fenómeno que gira en torno de la ansiedad del trabajador por perder su empleo y está influenciado por un alto índice de estrés que obliga al individuo a presentarse al trabajo, cuando no está capacitado para hacerlo. Se estableció una conexión entre el surgimiento del presentismo y el nacimiento de algunas enfermedades, dentro de lo que se señalaba como preocupante el descuido de la salud de algunas personas. En una población de empleados con índices moderados o extremos de obesidad, se encontró que hay un factor de bajo desempeño de productividad y además se denota el presentismo. Es por esto, que cada vez es más importante cuidar la salud de las personas en especial cuando se presentan casos de obesidad o sobrepeso ya que esto interfiere de alguna manera en el desempeño del trabajador generando estrés, el cual lo conduce a manejos inadecuados del mismo, pudiendo agravar la condición de salud y por ende su desempeño laboral. (Charry, s. f.)

Elena Analuisa Manzano y Enrique López-Hernández en su investigación de una empresa metalmecánica con 40 empleados, muestran que tanto influye el rendimiento laboral, la sobrecarga laboral y el sobrepeso de las personas dado que México ocupa a nivel mundial el primer lugar con población obesa o con sobrepeso, lo que constituye este factor como un problema de salud pública, que no solo se presenta en México sino también a nivel mundial por lo que la OMS lo llamó como la “Epidemia del siglo XXI”, ya que es una enfermedad que está teniendo una tasa alta de mortalidad. Se tiene que hacer énfasis en que la proporción de

trabajadores con sobrepeso y obesidad para esta investigación llego hasta un 80% del total de la muestra (52% para obesidad y 28% para sobrepeso).

Sin embargo, como resultado se evidenció que no hay una asociación directa entre el rendimiento laboral para esta actividad metalmecánica que es netamente manual y monótona con la variable de sobrepeso y la obesidad, Pero si consideramos el costo del trabajo como comparable al desempeño, la obesidad se encontrará en este estudio, si resulta ser relevante en la relación entre desempeño y obesidad. Otro estudio de Tello<sup>19</sup>, donde al investigar el costo laboral derivado de la obesidad, en una muestra de 11.449 egresados universitarios chilenos, encontró que este costo era 6,34 veces mayor que el tener trabajadores no obesos. Esto se debe a que intervienen otras variables como la agilidad mental, no el exceso de fatiga o muscular. Concentración. Otro informe de conclusiones es el de Barrera-Cruz et al., <sup>21</sup>. Quienes mencionan que el sobrepeso y la obesidad son causas de empobrecimiento porque son directamente proporcionales a la productividad laboral. (Manzano & López-Hernández, 2016)

En el documento “Sobrepeso y obesidad: una propuesta de abordaje desde la sociología” publicado en el año 2013 en México por Cruz Sánchez Marcelina et al, Está estructurado en tres partes: la primera revisa las perspectivas desde las que se ha estudiado la obesidad; el segundo aborda la forma en que se han abordado las políticas públicas y, finalmente, se propone una forma de abordar el problema que ayude a comprenderlo, y a superar las dificultades de su abordaje desde el punto de vista, partiendo de las teorías de Bourdieu y Giddens. Social. Dado que la obesidad y el sobrepeso van más allá de la perspectiva biomédica y son un problema de desigualdad social y de género, se propone un enfoque social para entender sus raíces sociales y su forma de vida como una cualidad colectiva más que individual. Lo que nos lleva a concluir sobre la importancia del aporte del

lugar de trabajo. La obesidad es un fenómeno complejo y su aumento global tiene consecuencias personales, sociales y económicas. Esta revisión de la literatura sobre el tema y la evidencia empírica revisada indican que no se trata solo de un problema médico, sino que diversos factores contribuyen a su incremento: características biológicas, aspectos sociales y de salud, e influencias ambientales y profesional. (Mendinueta et al., 2018)

De igual forma al tener la problemática que se está presentando con el sobrepeso y la obesidad se han generado varios estudios para el mejoramiento de estilos de vida saludables desde las empresas como el realizado por el Colegio Americano de Medicina Ocupacional y Ambiental, Elk Grove Village, Ill., 2018, en este estudio se buscan recomendaciones para controlar la obesidad entre los trabajadores a fin de mejorar los resultados de salud y explorar el impacto de la obesidad en los costos de salud para determinar si se puede presentar un caso para intervenciones quirúrgicas y cobertura de seguro. Datos recientes de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición informan que la prevalencia de obesidad entre los adultos de EE. UU. Es del 37.7%, con más mujeres que hombres con obesidad (35.0% hombres vs 40.4% mujeres). Para tener una compañía saludable, los empleadores y los diseñadores de sus planes de salud necesitan comprender cómo manejar la obesidad entre sus empleados y desarrollar programas basados en evidencia enfocados en la prevención y el tratamiento de la obesidad, para que puedan ofrecer beneficios al trabajador estadounidense que puedan ayudar a mejorar su salud.

La obesidad está asociada con numerosos riesgos para la salud y la seguridad. Los riesgos para la salud incluyen prediabetes mellitus, diabetes mellitus, enfermedad coronaria, depresión, hipertensión, colesterol alto, apnea del sueño y problemas respiratorios, accidente cerebrovascular, enfermedad de la vesícula biliar, osteoartritis, algunos tipos de cáncer

(endometrio, mama, colon, riñón, esófago, vesícula biliar, páncreas e hígado) y síndrome metabólico.

Además de los riesgos para la salud, también aumentan los costos de atención médica y discapacidad asociados con la obesidad. Las personas no trabajan tanto como podrían debido a la discapacidad prematura asociada con la obesidad. El sobrepeso y la obesidad también se han asociado con la pérdida de productividad en el trabajo. Ayudar a evitar que los empleados desarrollen obesidad debería ser un enfoque importante de los programas de seguridad en los lugares de trabajo.

Teniendo en cuenta este contexto la prevención es clave pues el aumento de peso desde la edad adulta temprana hasta la media se asoció con un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad, y una disminución de las probabilidades de lograr el resultado compuesto de envejecimiento saludable entre mujeres y hombres. Podemos concluir que los empleadores deben comprender que el entorno laboral y las condiciones de empleo pueden contribuir a la obesidad dentro de una fuerza laboral y que todos los esfuerzos para fomentar la actividad física, la orientación es estilos de vida saludables y una alimentación saludable deben agotarse para prevenir la obesidad y retrasar el aumento de peso para todos los empleados

En el año 2018 en el estudio “Obesidad en el lugar de trabajo. Impacto, resultados y recomendaciones” del Dr. Yarborough et al en Estados Unidos, con el fin de proporcionar a los empleadores recomendaciones apropiadas sobre el manejo de la obesidad entre la población activa, el Colegio Americano de Medicina Ocupacional y Ambiental (ACOEM) realizó una revisión sistemática de la literatura sobre obesidad relacionada con el lugar de trabajo.

Se realizaron búsquedas en PubMed de 2011 a 2016 y en CINAHL, Scopus y el Registro Cochrane de ensayos clínicos realizando una revisión exhaustiva de la literatura para

desarrollar recomendaciones con el fin de controlar la obesidad entre los trabajadores a fin de mejorar los resultados de salud y explorar el impacto de la obesidad en los costos de salud. Se seleccionaron un total de 1419 artículos, lo que resultó en la inclusión de 275 artículos. Los hallazgos respaldan el uso de la modificación del estilo de vida y la cirugía bariátrica para ayudar a los pacientes apropiados a perder peso. Con un aumento de empleados estadounidenses con sobrepeso u obesidad, varios estudios han medido el impacto en los gastos de atención médica del empleador. Además, los investigadores han demostrado la asociación del Índice de Masa Corporal con el absentismo y el presentismo, así como los costos de trabajadores relacionados con lesiones y enfermedades, encontrándose una alta relación en esta situación. Esta investigación propone esta investigación lo siguiente: “Recomendaciones para abordar la obesidad en el lugar de trabajo: Sobre la base de esta revisión sistemática de la literatura sobre la obesidad de los trabajadores, fue un consenso del panel que los empleadores deberían adherirse a las siguientes recomendaciones básicas en un esfuerzo por prevenir y tratar la obesidad en su lugar de trabajo. Prevención: Ofrezca opciones atractivas y saludables en la cafetería y / o máquinas expendedoras. Proporcione alimentos más saludables en reuniones y otros eventos para empleados. Asegure el acceso a áreas seguras para caminar para los empleados / aliente a los empleados a usar las escaleras. Ofrezca clases de bienestar sobre nutrición, ejercicio y control de peso. Ofrecer membresías o descuentos a clubes de salud / fitness. Ofrecer exámenes de salud / HRA regulares para los empleados. Tratamiento: Implemente un programa de bienestar en el lugar de trabajo que brinde oportunidades para ayudar a los empleados a adoptar estilos de vida saludables. Ofrecer asesoramiento conductual a los empleados. Ofrecer cobertura / acceso a cirugía bariátrica a individuos con un IMC  $\geq 40$  kg / m<sup>2</sup>, para aquellos con IMC  $> 35$  kg / m<sup>2</sup> con afecciones comórbidas significativas

asociadas con la obesidad, como diabetes tipo 2, hipertensión, apnea del sueño, infertilidad, seudotumor cerebri, y aquellos con enfermedad articular incapacitante que requiere reemplazo quirúrgico, y personas con un IMC de 30 a 35 kg / m<sup>2</sup> con diabetes tipo 2 que no están controlados de manera óptima por la terapia médica.”. Con lo cual queda ampliamente establecida la importancia de un programa de vigilancia epidemiológica para mejorar el estado de salud de los trabajadores y disminuir el costo de ausentismo. (Yarborough et al., 2018).

Según la investigación realizada por Cincinnati Children's Hospital Medical Center (Sr. Gillespie), Cincinnati, Ohio; y la División de Medicina Interna General (Dr. Sommers), Hospital Brigham & Women's, Boston, Massachusetts. El IMC es directamente relevante frente al resultado por las limitaciones relacionadas con la salud en el trabajo. Esta investigación se realizó a unos empleados al azar, aplicando los cuestionarios de limitaciones laborales en cuatro dimensiones relacionadas con la ejecución de las tareas indistintamente del nicho en que se estén desarrollando. Como resultado se puede evidenciar que los trabajadores con una obesidad extrema o moderada experimentan la mayor dificultad para realizar las tareas en los tiempos establecidos por la empresa y a la vez se ve afectada su capacidad física en el desarrollo de las tareas. Limitando su campo de acción frente a personas que no tiene esta condición personal como es la obesidad o el sobrepeso. (Gates et al., 2008)

Las empresas deben contribuir con programas que permitan mantener un estilo de vida saludable en sus trabajadores, pero el mismo se debe abarcar desde una política pública que genere más compromiso por parte de los empresarios, el estudio de Bejarano-Roncancio JJ,

Díaz-Beltrán M. 2012, motiva una reflexión sobre los beneficios que tiene la implementación de una estrategia de promoción de la salud en el trabajo, formulada a partir de una política pública. Actualmente, existe un creciente cuerpo de evidencia que indica la

estrecha relación entre el estado de salud y la dieta, reconociendo cómo las intervenciones en esta última conducen a beneficios para la salud a un costo mucho menor que el del tratamiento médico. De hecho, la dieta forma parte integrante de los estilos de vida y es aquí donde se reconoce claramente como un determinante de la salud.

Es claro que se necesita el trabajo de diversos actores sociales interesados en el bienestar de la fuerza laboral, que promuevan cambios favorables en salud y nutrición y promuevan la formación de ambientes laborales saludables, que , monitoreados y controlados, promover la adopción de conductas que mejoren o mantengan la calidad de vida de toda la población; trabajo que debe regirse tanto por el carácter participativo como global de sus acciones, la cooperación de múltiples sectores, la cobertura de todos los integrantes de la organización y las prácticas adscritas a la gestión diaria, se pueden canalizar diferentes acciones hacia el espacios de trabajo para mejorar la calidad de vida de los trabajadores y promover estilos de vida saludables.

La construcción de esta política debe tener sinergia con el código laboral porque debe ser transversal a la normativa laboral interna y a la normativa en materia de salud ocupacional y seguridad industrial, ya que incluye los derechos y deberes entre las partes. : empresa-trabajador, detallando acceso y tiempo de descanso para comer, e internamente con los procedimientos administrativos de protección social, que a su vez forma parte de las buenas prácticas empresariales bajo una plataforma de responsabilidad social y corporativa.

(Roncancio & Beltrán, 2012)

## **Marco Teórico**

Cuando se creó el sistema nacional de salud en 1975, pareció necesario diseñar un sistema de vigilancia epidemiológica para Colombia; establecer la definición de enfermedades

transmisibles y no transmisibles que estarían sujetas a vigilancia en el país. (COLOMBIA - Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública - SIVIGILA- 2014- 2016, s. f.) De igual forma inicio la notificación obligatoria de las enfermedades que se podía realizar de forma inmediata o semanal, por periodo epidemiológico al nivel seccional y de manera trimestral al nivel nacional, de la misma forma en este año se inició con el registro de mortalidad de manera mensual por parte de notarías, alcaldías y el DANE.

En 1979, con la Ley 9, se establecieron estándares de vigilancia y control epidemiológico para el diagnóstico, pronóstico, prevención y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles y otros fenómenos que puedan afectar la salud, de manera similar, procesos de forma, recogida, tratamiento y control, difusión de información epidemiológica. (COLOMBIA - Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública - SIVIGILA- 2014- 2016, s. f.).

En 2006, se implementó SIVIGILA en Colombia, que es responsable del proceso de observación y análisis objetivo, sistemático y constante de los eventos de salud, que apoya la orientación, planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de las prácticas de salud pública. y se pusieron en marcha los responsables de la notificación de este sistema, luego en 2007 se implementaron aplicaciones y herramientas ofimáticas que se fueron actualizando año tras año y agregando mejoras orientadas a más instalaciones en notificación de eventos, de manera similar, pasando de la notificación a los informes de casos individuales, excepto la enfermedad diarreica aguda y la infección respiratoria aguda. (COLOMBIA - Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública - SIVIGILA- 2014- 2016, s. f.)

Dentro de este sistema podemos conocer las enfermedades presentes en la salud pública entre las cuales están las enfermedades crónicas como son la obesidad o el sobrepeso mediante



la recepción de archivos de retroalimentación se conocen los informes reportados de los pacientes afiliados a sus entidades independientemente del régimen de afiliación; en este mismo año se crea la mesa ayuda del sistema en la que se realiza asistencia técnica vía remota en donde los usuarios del aplicativo SIVIGILA reportan fallas, preguntas y sugerencias con respecto al mismo.

De acuerdo con el objetivo marcado por SIVIGILA, se espera que los programas de vigilancia epidemiológica brinden orientación técnica permanente a los responsables de decidir sobre la ejecución de las acciones de prevención y control, proporcionando información actualizada sobre los ocurrencia de enfermedades, factores de poblaciones “en riesgo”, además de actualizar continuamente el conocimiento sobre el comportamiento de la enfermedad en el país, región, localidad o área, además de establecer sensibilidad y riesgo de enfermedades de la población bajo vigilancia, plantear la necesidad de implementar medidas de control adecuadas en cada nivel de resolución y evaluar su impacto, apoyar la planificación y prestación de servicios de salud y determinar la necesidad de investigación en salud .

La vigilancia epidemiológica es una herramienta que transforma la prevención de riesgos laborales y la salud laboral en un proceso dinámico de mejora continua. Este monitoreo funciona como un instrumento de alerta e información para generar planes de acción porque utiliza los mismos ingredientes de conocimiento, acción, evaluación y rehabilitación que se trabaja en los procesos de mejora continua en el campo de los sistemas de gestión de la calidad. (Temas de Enfermería, 2012)

**Etapas de los sistemas de vigilancia.** Los sistemas de vigilancia tienen cuatro etapas que son: (Nancy Johanna Deaza Hernández, 2011).

**Recopilación de datos.** La calidad de un sistema de vigilancia se mide por la calidad de los datos. La recopilación de datos es la parte más compleja de un sistema de vigilancia.

Las actividades de recopilación de datos son la detección, notificación y confirmación de los datos de eventos que se van a monitorear. (Nancy Johanna Deaza Hernández, 2011)

**Análisis de datos.** El análisis es un proceso de descripción y comparación con las características y atributos del tiempo, el lugar y la persona. (Nancy Johanna Deaza Hernández, 2011) Los objetivos del análisis son:

Establezca las tendencias de la enfermedad.

Sugerir factores asociados e identificar aquellos que presentan mayor riesgo.

Identificar áreas geográficas donde se deben dirigir las medidas de control.

**Interpretación de información.** La interpretación del análisis es útil para la generación de hipótesis, para lo cual se deben tener en cuenta todos los factores asociados al evento, con el fin de identificar acciones encaminadas a controlar el problema, realizar estudios epidemiológicos y servirán, también a evaluar Sistema de seguimiento. (Nancy Johanna Deaza Hernández, 2011)

**Diseminación de información.** El propósito de la difusión de información es retroalimentar a los equipos de salud con el fin de realizar las intervenciones necesarias para controlar los eventos a monitorear. (Nancy Johanna Deaza Hernández, 2011)

**Tipos de vigilancia.** Los tipos fundamentales se definen de la siguiente manera:

**Vigilancia pasiva.** Cada nivel de integridad envía información de manera regular y continua sobre eventos definidos para ser monitoreados en el nivel superior.

**Vigilancia activa.** En este tipo de vigilancia, el equipo de salud acude a la fuente de información para encontrar el evento a monitorear. El personal a cargo busca los datos del evento bajo vigilancia.

**Vigilancia centinela.** Se basa en información proporcionada por un grupo seleccionado de fuentes de notificación encargadas de estudiar una muestra de individuos pertenecientes a un grupo de población específico en el que se investiga la presencia de un evento de interés para la vigilancia.

**Evaluación EVS.** La evaluación es un ejercicio de comparación entre lo que se observa y lo que se espera. El propósito de la evaluación es conocer la eficiencia, es decir, mejorar la capacidad para lograr resultados. (Nancy Johanna Deaza Hernández, 2011)

Los principales aspectos de la evaluación son los siguientes:

La importancia del evento bajo vigilancia.

La relevancia de los objetivos y componentes.

La utilidad de la información procesada.

El costo del sistema.

La calidad del sistema.

Además, los siguientes atributos deben considerarse en la evaluación:

**Sencillez.** Se define como la facilidad de funcionamiento del sistema de vigilancia en su conjunto y de cada uno de sus componentes. En general, un sistema de vigilancia debería ser lo más sencillo posible. Un sistema de monitoreo simple es más flexible y proporciona datos oportunos.

**Flexibilidad.** Es la capacidad del sistema de vigilancia para adaptarse a los cambios debidos a las condiciones de funcionamiento o necesidades de información. Un sistema de

vigilancia flexible permite agregar nuevas enfermedades o más grupos de población. Este atributo se valora mejor en retrospectiva.

**Aceptabilidad.** Se define como la voluntad de las personas y organizaciones de participar en el sistema de vigilancia. Depende de la percepción de los eventos bajo vigilancia. El método debe ser aceptado por las personas que recaban los datos, por los sujetos a quienes se ofrecerá la garantía de la confidencialidad de los datos.

**Sensibilidad.** La sensibilidad detecta los casos o eventos de salud propuestos por el sistema.

La medición de sensibilidad requiere:

Validar los datos encontrados por el sistema de monitoreo.

Verifique la calidad de los datos reportados.

Estime la proporción del número total de casos en la comunidad que fueron detectados por el sistema.

**Valor predictivo positivo.** El valor predictivo positivo se define como la proporción de casos notificados que son realmente casos. Un valor predictivo positivo es importante porque un valor bajo significa que (Nancy Johanna Deaza Hernández, 2011):

Casos que no están bajo investigación.

Los brotes pueden identificarse erróneamente. La identificación de falsos positivos puede conducir a intervenciones innecesarias.

Un sistema de vigilancia con un valor predictivo positivo bajo conduce a investigaciones innecesarias y al desperdicio de recursos.

**Representatividad.** La representatividad es la capacidad del sistema de vigilancia para describir con precisión la distribución de un evento de salud en la población por variables

epidemiológicas de tiempo, lugar y persona. La representatividad es importante para la generalización de la información. (Nancy Johanna Deaza Hernández, 2011)

**Oportunidad.** La oportunidad es la disponibilidad de datos del sistema de vigilancia a tiempo para realizar las intervenciones pertinentes. La conveniencia de un sistema de vigilancia debe evaluarse en función de la disponibilidad de información para el control de enfermedades. (Nancy Johanna Deaza Hernández, 2011).

El término vigilancia de la salud de los trabajadores engloba una serie de actividades en las que participan personas y comunidades, y ambas están orientadas a la prevención de riesgos laborales, cuyos objetivos generales están vinculados a la identificación de riesgos, problemas de salud y evaluación de intervenciones preventivas. La actividad de vigilancia en salud tiene una doble dimensión, por un lado, una dimensión individual que se refiere a cada trabajador, y por otro lado una dimensión colectiva o vigilancia epidemiológica.

El objetivo de la vigilancia epidemiológica es conocer el estado de salud de todos los trabajadores, lo cual es importante para poder describir los efectos de diferentes factores de riesgo laboral en poblaciones específicas, para explicar o sospechar las causas de los accidentes laborales, identificar grupos de trabajadores expuestos a riesgos específicos, elaborar estrategias preventivas para eliminar el riesgo o reducir sus consecuencias, priorizar y evaluar la efectividad de dichas medidas preventivas. (Temas de Enfermería, 2012).

Teniendo en cuenta que la vigilancia epidemiológica busca conocer el estado de salud de los trabajadores y encontró que “la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000) califico a la obesidad como la epidemia del siglo XXI” (Guzmán Saldaña, Del Castillo Arreola, García Meraz, 2010), esto debido a que para principios de milenio más de 300 millones de personas sufren de esta enfermedad.

El sobrepeso y la obesidad han aumentado de manera alarmante en el mundo, representando altos costos individuales, familiares y sociales, lo cual queda evidenciado en el perfil epidemiológico de morbilidad de salud pública nacional. (Guzmán Saldaña, Del Castillo Arreola, García Meraz, 2010).

La obesidad está ligada a factores biológicos, pero también en gran medida a aspectos ambientales relacionados principalmente con cambios en la dieta, así como con el acceso a los alimentos y su fabricación, con tendencia a la disminución de la actividad física; además de factores socioeconómicos, culturales y psicológicos. (Guzmán Saldaña, Del Castillo Arreola, García Meraz, 2010).

En el caso de los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad de la siguiente manera:

Sobrepeso: IMC igual o superior a 25.

Obesidad: IMC igual o superior a 30.

El IMC es la medida más útil de sobrepeso y obesidad en la población porque es el mismo para ambos sexos y para adultos de todas las edades. Sin embargo, debe tomarse como un valor aproximado, ya que puede no coincidir con el grosor de todas las personas. (OMS, s. f.)

La obesidad en sí es un factor de riesgo de enfermedades crónicas, principalmente diabetes, enfermedades cardiovasculares y dislipidemias, tanto en la infancia como en la edad adulta, por lo que la definición y profundización del estudio de los factores biológicos, psicológicos y sociales vinculados a este problema son de gran relevancia. Se debe enfatizar la importancia e importancia de los aspectos psicológicos en la producción y mantenimiento de la obesidad y el sobrepeso. Estos factores aceleran el consumo excesivo de alimentos, por lo que

hay que tenerlos en cuenta si se quiere mantener un peso adecuado. (Guzmán Saldaña, Del Castillo Arreola, García Meraz, 2010).

La atención a las características psicológicas es de fundamental importancia, de lo contrario será difícil que la persona se involucre adecuadamente en el tratamiento y por lo tanto tendrá más dificultades para perder y / o mantener el peso.

Teniendo en cuenta que la obesidad y el sobrepeso suponen un alto riesgo de padecer enfermedades crónicas degenerativas, se pueden definir como aquel trastorno orgánico de las funciones que requiere una modificación del estilo de vida de quienes las padecen y que es susceptible de padecer enfermedades, persistir durante mucho tiempo. Una amplia variedad de factores ambientales (incluyendo hábitos y estilos de vida, contaminación ambiental, estrés, accidentes, etc.) así como factores hereditarios, pueden ser parte de la causa de estas enfermedades. (Guzmán Saldaña, Del Castillo Arreola, García Meraz, 2010).

Ante los desafíos actuales que plantea el sobrepeso y la obesidad, se ha puesto especial énfasis en promover la salud en el lugar de trabajo, viéndolo como una fuente de salud para la población, para brindar pautas y prácticas que proteger al trabajador en su lugar de trabajo, porque los espacios de trabajo constituyen un marco clave para el logro de los objetivos marcados para este milenio por la ONU, promover la salud y la buena nutrición.

En Colombia, la promoción de la salud es un requisito de las buenas prácticas empresariales, ya que este sector tiene un impacto directo en la salud de las personas y los factores que la determinan, por lo que los lugares de trabajo son considerados un entorno prioritario para la promoción de la salud en el siglo XXI, porque se reconoce que las acciones que allí se llevan a cabo en torno a esta temática engloban todas las actividades que permiten a los integrantes de la organización reducir los deterioros de la salud y lograr su bienestar ,

atendiendo así no solo los comportamientos individuales sino también las condiciones laborales, por lo que se consideró que los espacios donde las personas realizan actividades cotidianas ofrecen oportunidades de largo plazo para la promoción de la salud, ya que es dónde está el entorno inmediato y dónde se generan los comportamientos diarios.

Asimismo, la OIT ha puesto en marcha acciones para ratificar la salud como un derecho y responsabilizar a gobiernos y empleadores de su mantenimiento y mejora a través de entornos laborales adecuados, lo que se reflejó en el tanto en los convenios sobre seguridad y salud en el trabajo, como en otros específicos sobre la promoción de la salud en el trabajo. (Bejarano-Roncancio JJ, Díaz-Beltrán M, 2012).

Entre las consecuencias de la mala alimentación en el trabajo, se ha encontrado que se producen pérdidas de hasta un 20% en la productividad y el coste anual de la obesidad para las empresas en cuanto a seguros, baja laboral remunerada y Otros pagos ascendieron a 12.700 millones En Estados Unidos, ante estos resultados, se presentan razones suficientes para considerar la promoción de la salud como una inversión económica, no debe socavar la responsabilidad de la sociedad con el bien -ser colectivo. Así, “los sectores público y privado, así como los empleadores y el sector informal, tienen la responsabilidad de velar por la salud y seguridad en el lugar de trabajo, así como de promover la salud y el bienestar de sus empleados, sus familias y sus comunidades”. (Roncancio y Beltrán, 2012)

Por tanto, es evidente que se necesita el trabajo de diversos actores sociales interesados en el bienestar de la población activa, que se encargan de promover cambios favorables en salud y nutrición, pero también de promover la formación de los trabajadores. 'entornos laborales saludables, que, controlados, favorezcan la adopción de conductas para mejorar o mantener la calidad de vida de toda la población; un trabajo que debe estar regido por el



carácter participativo y global de sus acciones, la cooperación de múltiples sectores, la cobertura de todos los miembros de la organización y las prácticas vinculadas a la gestión del día a día.

Si fuera posible generar una estrategia para llevar a cabo la nutrición en el trabajo, se obtendría un enorme beneficio en la salud pública y especialmente para las empresas, ya que generaría personas motivadas, más productivas y con un fuerte sentido de pertenencia, esto se debe a que en los espacios de trabajo es posible dirigir diferentes acciones para mejorar la calidad de vida de los trabajadores y promover estilos de vida saludables. (Roncancio y Beltrán, 2012).

Es importante que las entidades gubernamentales desarrollen lineamientos comerciales para la promoción de ambientes saludables en torno a la alimentación no solo en infraestructura sino también en iniciativas de promoción de la salud y educación alimentaria, con especial énfasis sobre la motivación de los emprendedores para ver un beneficio por la inversión puede por tanto generar diferentes dimensiones del bienestar de los trabajadores.

El desarrollo de estas directivas debe hacerse en coordinación con el código laboral porque debe ser transversal a la normativa laboral interna y a la normativa en materia de salud ocupacional y seguridad industrial, ya que estos documentos establecen los derechos y deberes entre las partes: empresa-trabajador, detallando información como horario, tiempo de descanso para comer, y procedimientos administrativos internos de protección social, que a su vez forman parte de las buenas prácticas empresariales en un entorno de responsabilidad social y empresarial. (Roncancio & Beltrán, 2012)

Debido a la creación de los lineamientos empresariales para el fomento de entornos saludables, algunas empresas que trabajan con alimentos han empezado a realizar estudios con

su población trabajadora en los cuales han encontrado que los factores de riesgo en el trabajo influyen en otras esferas de la condición humana. (Matos et al., 2009)

La empresa Servicios y alimentos SAS es una empresa de servicios de alimentos dirigida a las industrias públicas y privadas de los diferentes sectores productivos e industriales que necesiten servicios integrales de catering a nivel nacional. Cuenta con un adecuado equipo de personal profesional, administrativo y operativo que depende de la cantidad de proyectos que se desarrollan en el momento para poder atender los requerimientos de catering, aseo de locaciones y camarería. Servicios y alimentos SAS, cuenta con toda una infraestructura técnica y humana para la producción y atención de alimentos y bebidas que permite brindar a sus clientes un servicio gastronómico de excelente calidad. Según las necesidades tradicionales de sus clientes tiene como objetivo ofrecer un servicio personalizado acorde a la identidad de quienes los contratan.

De esta forma, las empresas productoras de alimentos, ya sean colectivas o comerciales, son el lugar de trabajo en el que los trabajadores están en constante contacto con los alimentos y los consumen durante su jornada laboral, aunque esto no es oficialmente, autorizado. Algunos estudios muestran un alto porcentaje de sobrepeso en esta población lo que muestra su relación con la actividad ejercida. (Matos et al., 2009)

En consecuencia, el sector de producción de alimentos comienza a preocuparse por la salud del trabajador, a medida que aumenta la percepción de la influencia de las prácticas alimentarias y sanitarias en el desempeño y la productividad en el trabajo, teniendo en cuenta que los trabajadores, permaneciendo la mayor parte del día en el trabajo, ingieren la mayor parte de sus comidas en el trabajo, lo que les da una mayor disponibilidad y una mayor

variedad de alimentos, lo que justifica las cantidades y variedad de alimentos que pueden consumir sin restricción. (Matos et al., 2009)

Por todo lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo diseñar un programa de vigilancia epidemiológica para el control de la obesidad o sobrepeso que mejore el estado de salud del personal de la empresa Servicios y Alimentos SAS durante un semestre del año 2020.

### **Marco legal**

La normativa vigente nos obliga a tener un nivel de intervención y control, para que tanto empresarios como trabajadores velen por que realicen actividades encaminadas a prevenir y controlar riesgos y promover la salud. En Colombia, en la actualidad existe una amplia normativa legal (decretos, resoluciones y leyes), estas directivas tienen como objetivo garantizar la seguridad y salud integral de las personas en su trabajo, de acuerdo a los riesgos, condiciones y actividades que desarrollen que ayudan a prevenir y controlar efectos no deseados que pueden ocurrir cuando las personas consumen alimentos y realizan poca actividad física, lo que desencadena enfermedades silenciosas como el sobrepeso y la obesidad. Para desarrollar nuestros instrumentos de investigación, nos basamos en las siguientes normativas:

Ley 1355 de 2009: A partir de esta ley se establecen estrategias para una alimentación balanceada y saludable, promoción de actividad física, regulación de grasa trans, grasas saturadas, al igual que la rotulación de productos con esta información.

Ley 1562 de 2012: Con esta normatividad se amplió y se modernizó el sistema de riesgos laborales. Adicionalmente, se da claridad a la enfermedad laboral contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en

el cual el trabajador se desempeña. Las empresas deben tener al interior de sus programas de salud ocupacional, los programas de prevención y promoción de la salud de sus empleados.

Resolución 02013 de junio 6 de 1986: Se pretende dar claridad a las funciones del comité de medicina higiene y seguridad industrial, las cuales entre otras están vigilar el cumplimiento del programa de prevención y promoción de la salud en los ambientes de trabajo, investigación de las enfermedades laborales y sus causas, visitar periódicamente los ambientes de trabajo e inspeccionar sus riesgos y sus acciones de mejora.

Resolución 1016 de marzo 31 de 1989: Este programa se basa en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades que debe tener los programas de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, en pro de preservar la salud a nivel individual y colectivo de los trabajadores en sus sitios de trabajo. Diseñar y ejecutar programas para la prevención, detección y control de enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo, al igual que la visita periódica de estas áreas tendiente a visualizar cualquier riesgo al que este expuesto de funcionario para tomar las medidas pertinentes para minimizar accidentes o enfermedades laborales.

Resolución 2346 de julio 11 de 2007 Ministerio de protección social: Este acto sirvió para hacer un seguimiento más exhaustivo de las condiciones en que ingresan los empleados y la evaluación de la salud de los mismos a la ejecución de ciertas actividades y de los programas de prevención y control de las alteraciones de salud y su efectividad, al igual que la capacidad que tiene el trabajador para desarrollar ciertas actividades en las que se requiere contar tanto con sus capacidades físicas como mentales.

Resolución 2646 julio 17 de 2008 Ministerio de protección Social: Mediante esta resolución entran a jugar los factores de riesgos psicosociales que ven al individuo como un ser

integral y al realizar su evaluación lo hacen desde su sistema, visualizando tanto los factores intralaborales y extra labores como una relación dinámica que pueden influir en la salud del trabajador.

Resolución 1918 de junio 5 de 2009 Ministerio de protección social: Se establece la prohibición de la manipulación irresponsable de algunas empresas de las historias clínicas ocupacionales, al punto de no aceptar que se deje copia en su hoja de vida. Este solo podrá usarse para la ubicación laboral o para seguimiento por medicina laboral. La confidencialidad de la misma será responsabilidad de la persona que maneje el programa de salud ocupacional o del médico laboral de la empresa.

Resolución 312 del 13 de febrero de 2019: Mediante esta resolución el ministerio de protección social amplió los rangos que se tenían en el programa de salud ocupacional y volvió la salud en el trabajo un factor importante al cual se le debe hacer seguimiento desde el inicio hasta su tratamiento revisando los factores externos e internos como un sistema para saber que puede estar afectando a esta persona para el cumplimiento de su labor y su bienestar.

Resolución 333 de febrero 10 de 2011 Ministerio de la Protección social: Este es uno de los mecanismos que está usando el ministerio de protección social, frente a los alimentos que vienen empacados, los cuales deben traer en sus etiquetas la información de su contenido energético y sus componentes caloríficos. Con el fin de que la información nutricional sea bastante clara y específica para el consumidor.

Decreto 1295 de junio 22 de 1994. Ministerio de trabajo y seguridad social: Con este decreto se establecieron las acciones y actividades a desarrollar por las empresas tendientes a tener programas efectivos en la promoción y prevención para mejorar las condiciones de salud y de trabajo de los empleados en su entorno laboral.

Decreto 2771 de julio 30 de 2008: El sedentarismo en las personas hace que sus condiciones de salud no sean tan óptimas como deben ser y si a esto se le suma la mala alimentación. Esto es lo que está generando en la población trabajadora enfermedades laborales por obesidad y sobrepeso. Este decreto crea la comisión intersectorial, la cual entre sus funciones tienen la de Coordinar y desarrollar estrategias para la promoción de estilos de vida saludables y prevención y control de Enfermedades Crónicas no transmisibles, adaptándose al problema de nuestra investigación: la obesidad y el sobrepeso.

Teniendo en cuenta la norma cualquier sistema de vigilancia debe estar protegido por un marco legal estatal que garantice el funcionamiento efectivo de ese sistema.

De acuerdo al Decreto 1072 se establece el sistema de Vigilancia Epidemiológica de la Salud en el trabajo en el cual se establece que la vigilancia es esencial para las actividades de prevención y control de enfermedades y es una herramienta de asignación de recursos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. Concretamente, los programas de vigilancia epidemiológica son una estrategia fundamental para la detección de enfermedades, en este caso la obesidad y el sobrepeso, y para llevar a cabo acciones de prevención, control o erradicación. La vigilancia es la observación sistemática y continua de la frecuencia, distribución y determinantes de los eventos de salud y sus tendencias en la población.

### **Marco Metodológico**

El presente estudio es empírico – analítico con un paradigma positivista. Los estudios empírico–analíticos buscan la explicación, la determinación de causas y efectos cuantitativamente comprobables y repetibles en contextos diversos con variables de control. Su interés es técnico: ambiciona predecir y controlar los hechos que estudia para modificarlos.

El positivismo es un paradigma que guía la investigación cuantitativa, el cual tiene como objeto explicar el fenómeno estudiado, para en una última instancia, predecirlo y controlarlo (Guba & Lincoln, 1994).

La metodología a utilizar es de tipo observacional descriptivo. Los estudios observacionales descriptivos son estudios de carácter estadístico y demográfico, ya sean de tipo sociológico o estudios epidemiológicos en los que no hay intervención por parte del investigador, y éste se limita a medir las variables y se describen todas sus dimensiones que se definen en el estudio.

La investigación de tipo cuantitativo utiliza la recopilación de información para poner a prueba o comprobar las hipótesis mediante el uso de estrategias estadísticas basadas en la medición numérica, lo cual permitiría al investigador proponer patrones de comportamiento y probar los diversos fundamentos teóricos que explicarían dichos patrones (Hernández et al., 2010). El trabajo se desarrollará durante agosto, septiembre y octubre del año 2020 durante el desarrollo de especialización.

### **Fases del Proyecto**

El proyecto para el control de Obesidad o Sobrepeso del personal de Servicios y Alimentos SAS para segundo semestre del año 2020”, tendrá las siguientes fases.

Fase 1: Análisis y descripción de situación socioeconómica y condiciones de salud y hábitos de la población

La primera fase se realiza encuesta con el fin de realizar un diagnóstico inicial de la población, para identificar la existencia de factores a que estén expuestos los trabajadores del servicio de alimentos y que afecten la salud de los mismos debe revisarse la siguiente información: exámenes médicos de preingreso, tamizajes y análisis de ausentismo.

Se buscará determinar la situación actual para describir la condición nutricional y condiciones asociadas a la obesidad y/o sobrepeso de los trabajadores. A partir de esta información se consolidarán los datos y se registrarán para determinar la muestra que tiene riesgo y factores condicionantes. Se sensibilizará a los trabajadores para que la información que entregue en el instrumento de recolección de información (en este caso la encuesta) sea fidedigna, dejándoles ver la importancia en su vida que va a tener su participación en este proceso. Se realiza la firma del formato de consentimiento informado.

Fase 2: Análisis de las condiciones de salud de la empresa a través del diagnóstico

Teniendo en cuenta el diagnóstico de condiciones de salud de la empresa Servicios y Alimentos, se realiza un análisis del informe de condiciones de salud del personal generado por la IPS contratada por la empresa Servicios y Alimentos SAS, haciendo énfasis en los puntos relacionados con los malos estilos de vida que pueden generar obesidad y/o sobrepeso.

Fase 3: Plan de acción para prevenir las enfermedades de obesidad y sobrepeso que se originan por los malos hábitos y estilos de vida.

En este paso se establecen las medidas y/o actividades para prevenir las enfermedades de obesidad y/o sobrepeso. Se Informará a la gerencia de los hallazgos encontrados, la propuesta de las acciones y las oportunidades de mejora, así como las actividades que se podrían generar al interior de la empresa. Esto con el fin de la aprobación del plan de acción.

Fase 4: Diseño del PVE.

Se realiza la estructura del PVE de acuerdo a los hallazgos y con el plan de acción aprobado por Gerencia. Las actividades de intervención deben clasificarse como prioritarias o preventivas según sea el caso. Debe evaluar se tener un programa de estilos de vida y trabajo



saludable para verificar su eficiencia y eficacia y de ser necesario realizar cambios que den los efectos esperados para la disminución del riesgo

Fase 5: Se establecen indicadores para evaluar el desarrollo del PVE.

Se definen los indicadores que permitirán evaluar el cumplimiento del programa de vigilancia epidemiológica.

Fase 6: Ajuste y entrega final de documento

Por último, se realiza el documento final con las aprobaciones y la retroalimentación del proceso y de la empresa Servicios y Alimentos.

### **Recolección de la Información**

Fuentes de la Información: Para establecer la información contaremos con dos fuentes: primarias y secundarias.

Fuentes Primarias: Para la recolección de la información se realiza consultas con la gerencia y con la persona encargada del SG-SST de la empresa Servicios y Alimentos SAS además se tendrán las siguientes fuentes primarias.

Observación: Se realizará una observación sistemática a los comportamientos y hábitos de los trabajadores. Esta es realizada por el Gerente de SST de la organización

Diagnóstico de condiciones de salud: Este diagnóstico es entregado de forma anual por la IPS encargada de realizar los exámenes ocupacionales de todo el personal de la empresa; en este caso la IPS Protección Integral es la que realiza los exámenes de la empresa Servicios y Alimentos SAS. Esta es la encargada de evaluar los resultados de los exámenes médicos para así realizar el informe que permite conocer la conducta de algunas variables como la distribución por edades, por sexo y por cargos en una empresa (comunidad) y da recomendaciones en cuanto a salud laboral

Encuestas: Se realiza encuesta a los trabajadores sobre su perfil socioeconómico, estilos de vida y hábitos para determinar cuáles de estos son los que se presentan con mayor frecuencia.

Fuentes Secundarias: Como fuentes secundarias para este trabajo se ha tenido en cuenta la información de libros, tesis o proyectos de grado relacionados, artículos y textos encontrados en internet.

Información de Libros: Información escrita que permiten identificar cuáles son los principales estilos de vida, hábitos saludables y que estrategias pueden ayudar a promoverlos en las empresas.

Tesis o proyectos de grado: Bibliografías relacionadas con metodología para desarrollar el trabajo de grado y el desarrollo del programa, textos que contengan información sobre todo lo relacionado con los programas de estilos de vida y hábitos saludables.

Internet: Páginas oficiales y reconocidas con artículos y textos que nos brinden información sobre el tema.

### **Consentimiento Informado**

Inicialmente se firmará un consentimiento informado donde se le explica a cada uno de los trabajadores el objetivo del diligenciamiento de las encuestas la importancia de entregar una información real y la intención del diseño del Programa de vigilancia epidemiológica para el control de Obesidad y Sobrepeso en la empresa Servicios y Alimentos SAS. (Anexo 1)

### **Población**

La población establecida para realizar el Diseño del Programa de Vigilancia Epidemiológica para el control de Obesidad o Sobrepeso es el personal vinculado laboralmente al momento de realizar la encuesta de descripción demográfica de Servicios y Alimentos SAS,

para el segundo semestre del año 2020. En el momento de la encuesta se encuentran vinculadas 28 personas.

### **Instrumento**

El presente estudio es empírico – analítico con un paradigma positivista; la metodología a utilizar es de tipo observacional y descriptivo. Por ello, el instrumento utilizado para este trabajo es la encuesta semi estructurada, resaltando que, esta técnica, es utilizada en procesos investigativos que permite obtener datos de forma rápida. (Casas, Repullo, & Donato, 2003).

Esta encuesta, está avalada y supervisada por el gerente de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Servicios y Alimentos SAS. La cual se aplica a cada uno de los 28 de los empleados de la empresa, con el fin de conocer a fondo su percepción sobre el tema tratado a lo largo de esta investigación y sus hábitos de vida saludables o si, en consecuencia, carecen de los mismos. Posteriormente, la encuesta servirá, para la descripción socioeconómica y condiciones de salud y hábitos ha sido la herramienta utilizada para el estudio de un programa de vigilancia epidemiológica para el control de la obesidad y el sobrepeso de los trabajadores, con este problema, en la empresa Servicios y Alimentos SAS.

De acuerdo con los resultados que se obtengan de la misma, se determinarán las actividades que deberán ser implementadas en aras de mejorar la salud y el bienestar físico, mental, emocional y social de los empleados, logrando así, una disminución en el porcentaje de ausentismo, debido a las patologías por falta de hábitos de estilos de vida saludables. Por lo que, con este Programa de Vigilancia Epidemiológica, los directivos de Servicios y Alimentos SAS, podrán conocer, evaluar y hacer seguimiento a las condiciones de salud de sus trabajadores, en especial, a los que padecen sobrepeso y obesidad. Para ello, en esta encuesta se tocan todos los

tópicos que pueden afectar al empleado y su entorno, tales como estado de salud actual, hábitos, alimentación y actividad física, para que así, sea más fácil poner un adecuado cuidado a cada empleado, según sea su condición.

### **Criterios de Inclusión y Exclusión**

Criterios de Inclusión:

Personal de la empresa Servicios y Alimentos SAS con contrato vigente al momento de la aplicación de la encuesta de Descripción sociodemográfica.

Personal con examen laboral de preingreso o periódico

Personal con consentimiento informado firmado

Criterios de Exclusión:

Personal sin examen laboral de preingreso o periódico

Personal con incapacidad o en vacaciones al momento de la aplicación de la encuesta de Descripción sociodemográfica.

Practicantes SENA

Personal sin consentimiento informado firmado

Procedimientos

En trabajo constara de seis fases donde se realiza el análisis y descripción de situación socioeconómica y condiciones de salud y hábitos de la población. La primera fase se realiza una encuesta que busca obtener un diagnóstico inicial de la población, para identificar la existencia de factores a que estén expuestos los trabajadores del servicio de alimentos y que afecten la salud de los mismos debe revisarse la siguiente información: exámenes médicos de preingreso, tamizajes y análisis de ausentismo. Después se realiza el análisis del diagnóstico de condiciones de salud de la empresa teniendo en cuenta el diagnóstico de condiciones de salud de la empresa

Servicios y Alimentos. En la tercera fase se establece el plan de acción para prevenir las enfermedades de obesidad y sobrepeso que se originan por los malos hábitos y estilos de vida. Se realiza la estructura del PVE de acuerdo a los hallazgos y con el plan de acción aprobado por Gerencia. Se establecen indicadores para evaluar el desarrollo del PVE. Por último, se realiza el documento final con las aprobaciones y la retroalimentación del proceso y de la empresa Servicios y Alimentos.

### Cronograma

Teniendo en cuenta las fases y el trabajo a realizar con la empresa Servicios y alimentos

**Tabla 1. Cronograma de Proyecto**

		Cronograma del Proyecto												
		Mes 1				Mes 2								
Fase	Actividades	Semana	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4				
1	Análisis y descripción de situación socioeconómica y condiciones de salud y hábitos de la población		1											
2	Análisis del diagnóstico de condiciones de salud de la empresa			2										
3	Plan de acción para prevenir las enfermedades de obesidad y sobrepeso que se originan por los malos hábitos y estilos de vida				3									
4	Diseño del PVE.					4	4							
5	Se establecen indicadores para evaluar el desarrollo del PVE.							5						
6	Ajuste y entrega final de documento									6	6			

Nota de Tabla: De acuerdo a las fases se realiza el cronograma para el proyecto. El cual se desarrollara en dos meses.

## **Análisis de la Información**

La encuesta se aplica a personal administrativo y operativo de la empresa Servicios y Alimentos SAS. Se establece una muestra de 28 personas que son los que cumplen con los criterios de inclusión establecidos.

La tabulación de los datos se realiza en Excel debido a que la muestra no es grande y esto permite hacer un análisis de cada variable de la encuesta.

Para el cumplimiento de los objetivos que se tienen estipulados en el presente trabajo, se tendrá en cuenta la información arrojada por el diagnóstico de condiciones de salud entregado por el proveedor médico de la empresa y se recolectará la información necesaria mediante una encuesta que se realizara por medio de google forms, la cual será enviada a todo el personal que a la fecha tenga contrato vigente con la empresa, esta se enviara por correo a cada uno de los empleados con el fin de garantizar que llegue a toda la población y por medio de las respuestas confirmar que todos diligencien el formulario. La información que será entregada junto con las respuestas al formulario ayuda a identificar las condiciones socioeconómicas, de salud y hábitos del personal relacionando así nuestra población objeto.

Se realiza una evaluación basada en fuentes primarias y secundarias (diagnóstico de condiciones de salud de los trabajadores, encuesta, información de libros y otros proyectos de grado). En los posteriores numerales se describen las fases que componen la propuesta del trabajo de grado; la primera fase es el análisis y descripción de la situación socioeconómica, condiciones de salud y hábitos de la población, la segunda fase es el análisis del diagnóstico de condiciones de salud de la empresa, en donde se revisaran la relación de los diferentes factores a los que se encuentran expuestos los trabajadores y que agudizan la enfermedad por obesidad o sobrepeso, la tercera fase es el plan de acción para prevenir las enfermedades de obesidad y

sobrepeso que se originan por los malos hábitos y estilos de vida, la cuarta fase es el diseño del PVE que se requiere para minimizar los riesgos de los trabajadores frente a la obesidad y el sobrepeso, la quinta fase es implementar indicadores que permitan evaluar el desarrollo del PVE, la sexta y última fase es ajuste y entrega final de documento.

### **Aspectos Éticos**

Los investigadores manifiestan que no hay ningún tipo de compromiso ético en este estudio. Todo corresponde a un proceso investigativo sin riesgos evidentes que emplea un enfoque cualitativo para lograr un estudio descriptivo. Así mismo, el manejo de la información se manejará de acuerdo la política de protección de información o Habeas Data que rige en el territorio colombiano y también acorde con la política de manejo de datos de la compañía.

## **Resultados**

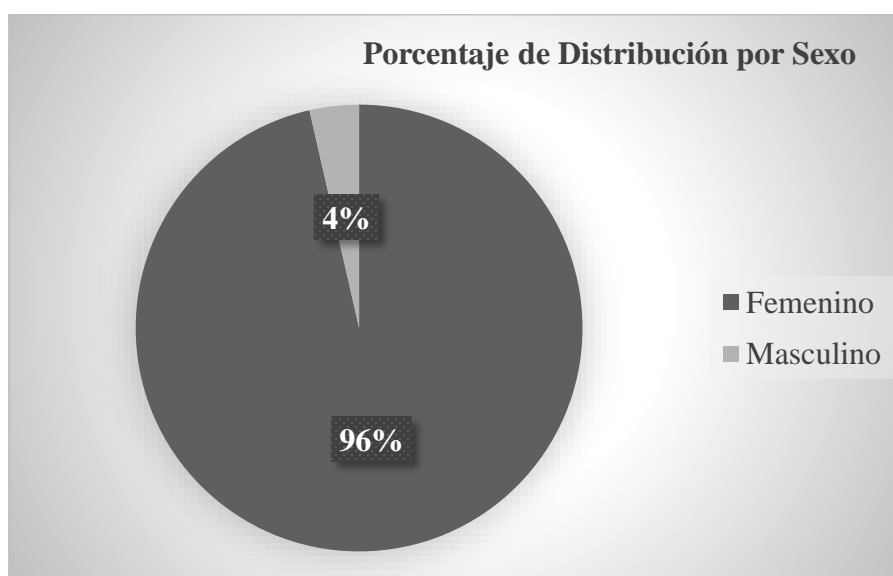
### **Análisis e interpretación de los resultados**

Los datos de la encuesta arrojan la siguiente información:

En 96% de las personas son de sexo femenino de los cuales 39.28 tiene peso saludable, 35.71% Sobrepeso y 21.43% están obesas. Esto indica que el 94% de las personas tienen la condición de obesidad y sobrepeso son mujeres. Del 4% hombres encontramos 100% de los hombres tiene obesidad moderada que corresponde al 3.57% de la población.

**Tabla 2. Distribución por Sexo**

Sexo	No de Personas	Porcentaje
Femenino	27	96%
Masculino	1	4%
Total general	28	100%

**Ilustración 1. Porcentaje de Distribución por Sexo**

El promedio de edad está en 44 años y la moda de edad está en 39 años. El promedio de edad de las personas con condición de obesidad y sobrepeso está en 41 años. Se encontró que en el rango de 20 a 30 años tenemos que el 30.25% está con peso adecuado, 34,5% sobrepeso y 35,19% obesidad Moderada. En el rango de 31 a 40 años se encontró 21.3% de peso adecuado, sobre peso y obesidad el 78.64%. En el rango de edad de 41 a 50 se encuentra un peso saludable

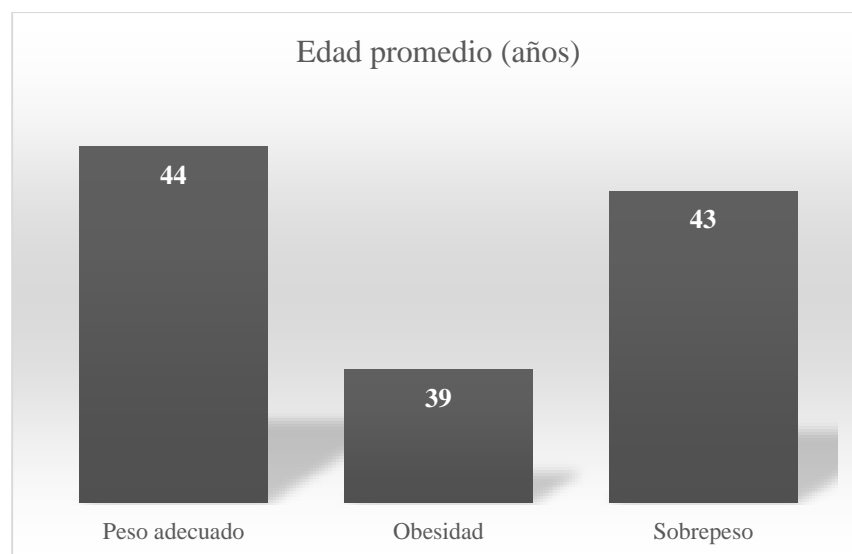


del 67.88, obesidad y sobrepeso 32.12%. En rango de 50 años en adelante se encuentra con un peso adecuado de 42.09% y sobrepeso y obesidad de 57.91%.

**Tabla 3.** Promedio de Edad por Condición Nutricional

Condición Nutricional	Edad promedio (años)
Peso adecuado	44
Obesidad	39
Sobrepeso	43

**Ilustración 2.** Promedio de edad por Condición Nutricional



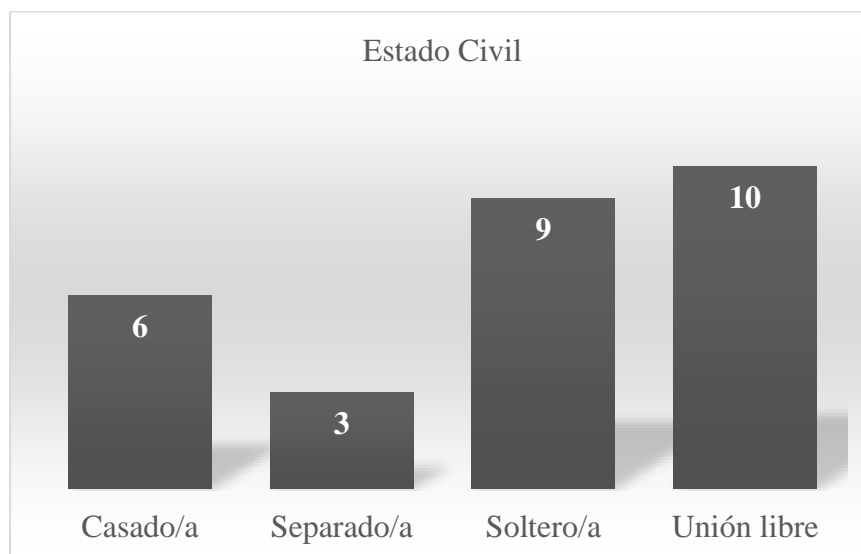
El personal soltero corresponde al 32% al igual que en unión libre, el casado corresponde al 21% y separado el 11%. Las personas solteras tienen un 33.3% de peso saludable y en sobrepeso y obesidad. 66.67%. Los casados o en unión libre presentan 31.25% de peso

saludable y 68.75% de sobrepeso y obesidad. En el caso de los separados encontramos 100% peso adecuado.

**Tabla 4. Estado Civil**

Estado Civil	No de Personas	Porcentaje
Casado/a	6	21%
Separado/a	3	11%
Soltero/a	9	32%
Unión libre	10	32%
Total general	28	100%

**Ilustración 3. Estado Civil**



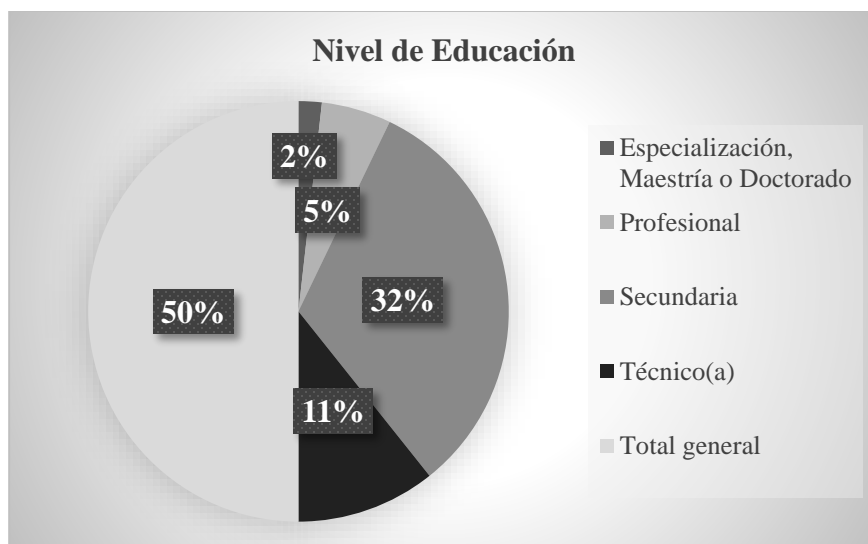
Del nivel de educación se identifica que el personal tiene un 4% especialización, maestría o doctorado, el 11% es profesional y 64% termino su bachillerato. El 6% restante tiene

título de técnico. El nivel de educación está ligado al cargo que ocupa el personal dentro de la empresa Servicios y Alimentos.

El 76,4 % de las personas que presentan obesidad y sobrepeso tienen nivel educativo secundaria y el 17.6% de las personas con esta condición tienen nivel educativo técnico y el 6% son profesionales.

**Tabla 5. Nivel del Educación**

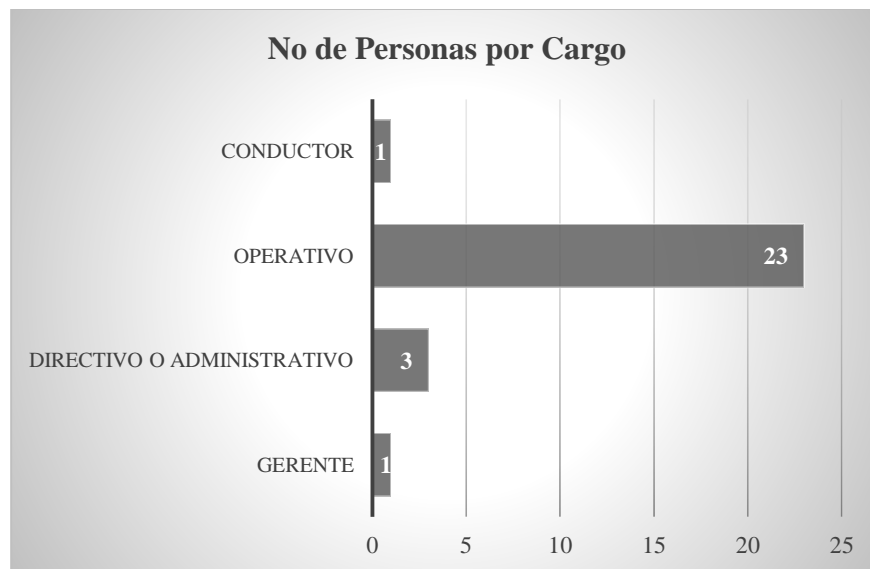
Nivel de Educación	No de Personas	Porcentaje
Especialización, Maestría o Doctorado	1	4%
Profesional	3	11%
Secundaria	18	64%
Técnico(a)	6	21%
Total general	28	100%

**Ilustración 4. Nivel de Educación**

En cuando a los cargos tenemos el mayor porcentaje en el cargo operativo con un 82%, un 11% en el cargo administrativo. En el cargo de Gerente hay una persona al igual que en cargo de conductor. En el cargo operarios y conductor presentan sobrepeso y obesidad de 66.67% y de peso adecuado 33.33%. En el cargo de gerencia y administrativo se encuentra en peso adecuado el 75% y obesidad el 25%.

**Tabla 6. Cargo Desempeñado en la Empresa**

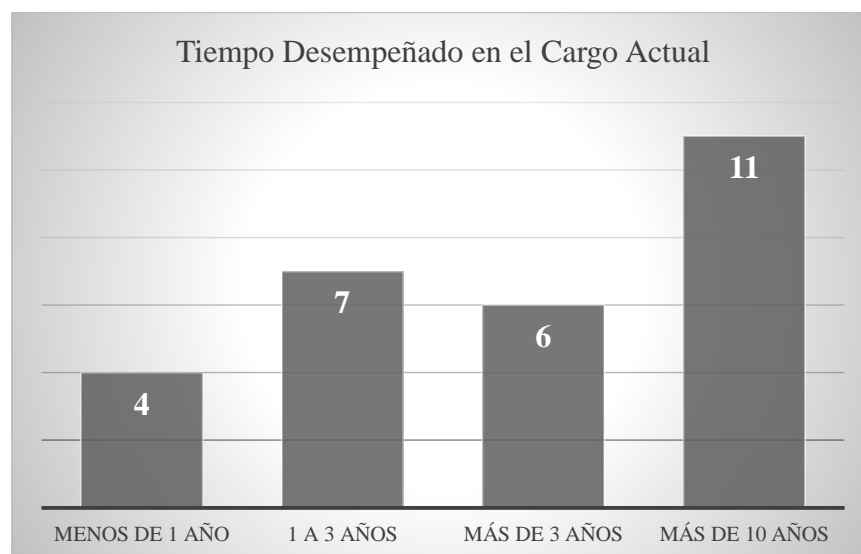
Cargo	No de Personas	Porcentaje
Gerente	1	3%
Directivo o Administrativo	3	11%
Operativo	23	82%
Conductor	1	4%
Total general	28	100%

**Ilustración 5. Número de Personas por Cargo**

El 39% del personal encuestado tiene más de 10 Años en el cargo actual y el 25% lleva entre 1 y 3 años, el 21% lleva más de 3 años y el 14% menos de 1 año. En el rango de menos de un año encontramos 75% de obesidad y sobrepeso y 25% de peso adecuado. En el rango de 1 a 3 años encontramos 57.14% de obesidad y sobrepeso y el 42% peso adecuado. En el rango de más de 3 años encontramos 100% obeso o sobrepeso. Y por último en el rango de más de 10 años encontramos el peso saludable es de 63.64% de peso adecuado y 36.36 sobrepeso y obesidad.

**Tabla 7. Tiempo Laborado en el Cargo Actual**

Tiempo desempeñado en el cargo actual	No de Personas	Porcentaje
1 a 3 años	7	25%
Más de 10 años	11	39%
Más de 3 años	6	21%
Menos de 1 año	4	14%
Total general	28	100%

**Ilustración 6. Tiempo Laborado en el Cargo Actual**

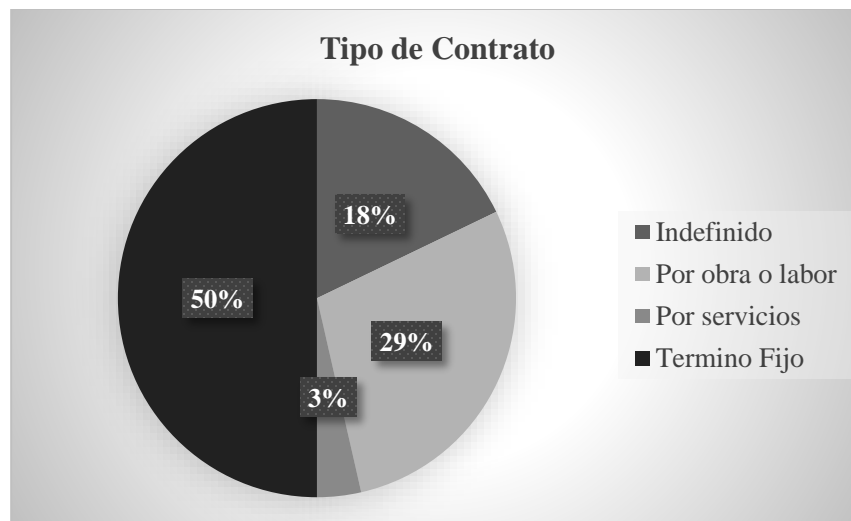
El 61% de las personas contestaron que llevan laborando en la empresa más de 3 años, el 32% lleva de 1 a 3 años y el 7% menos de un año. En el rango de 1 a 3 años encontramos

63.64% presenta obesidad o sobrepeso 36.36% en peso adecuado. Y mayor a 3 años se encuentra 58.82% de sobrepeso u obesidad y con peso saludable 41.18%.

El 50% tiene contrato a término fijo, de los cuales el 64.3% tiene sobrepeso u obesidad. Del Esto indica que el 94% de las personas tienen la condición de obesidad y sobrepeso son mujeres. El 18% que tiene contrato a término indefinido presenta 60% de obesidad y sobrepeso y el 29% contratado por obra o labor presenta 62% de obesidad o sobrepeso y 4% por servicios tiene peso adecuado.

**Tabla 8.** Tipo de Contrato

Tipo de Contrato	No de Personas	Porcentaje
Indefinido	5	18%
Por obra o labor	8	29%
Por servicios	1	4%
Termino Fijo	14	50%
Total general	28	100%

**Ilustración 7. Tipo de Contrato**

El 68% del personal labora entre 4 y 8 horas diarias y el 32% manifiesta que trabajo más de 8 horas diarias. Del personal que labora entre 4 y 8 horas presenta peso adecuado en un 52%. Las personas que laboran más de 8 horas solo tienen peso adecuado el 11% y en sobrepeso y obesidad el 89%.

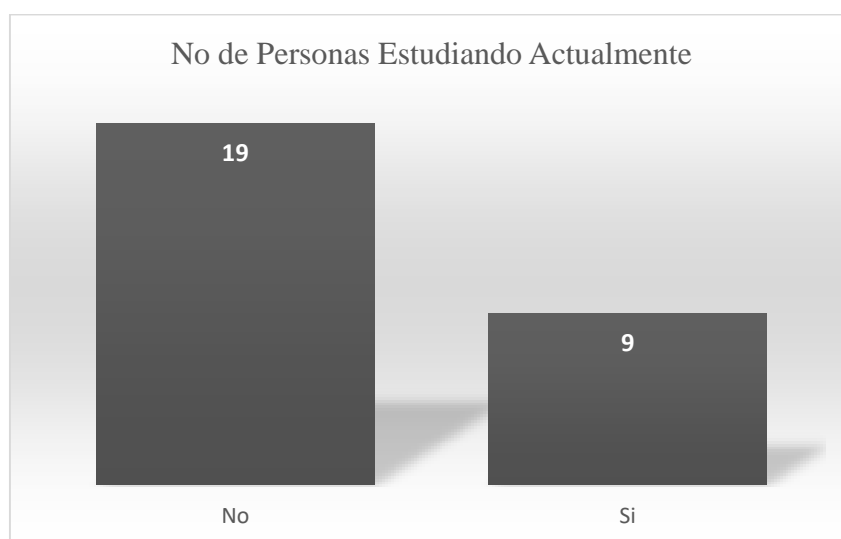
El 93% de los trabajadores tienen su jornada entre los días lunes y viernes. El 43% de los trabajadores devenga un sueldo mínimo legal vigente mensual y el 50% entre 1 y 2 salarios mínimos vigentes mensuales, el 7% gana más de 2 y menos de 5 salarios mínimos legales vigentes.

Se encuentra que el 32% de los trabajadores se encuentran trabajando y el 68% no estudia en el momento de la encuesta. Del personal que está estudiando se encuentra con porcentaje de 44% en peso adecuado. El 56% presenta obesidad o sobrepeso.



**Tabla 9.** Personal Estudiando Actualmente.

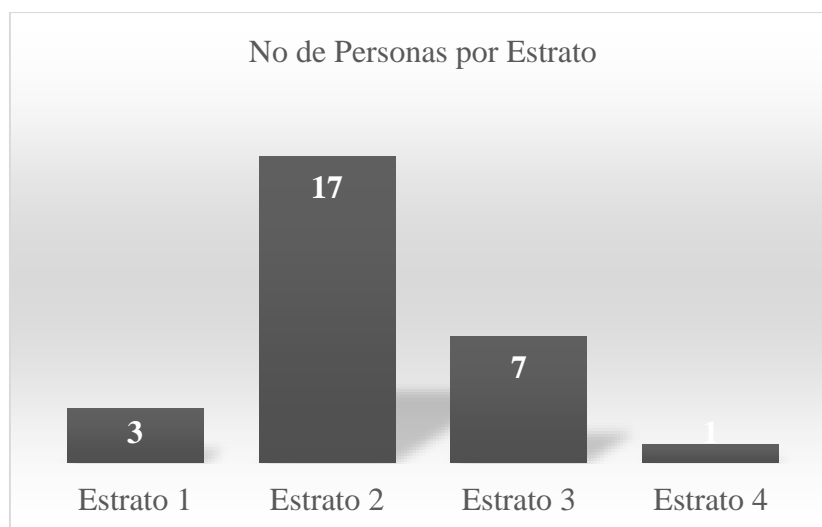
Estudiando en la Actualidad	No de Personas	Porcentaje
No	19	68%
Si	9	32%
Total general	28	100%

**Ilustración 8.** Número de Personal Estudiando Actualmente

El 61% de la población vive en estrato 2, el 25% en estrato 3, el 11% vive en estrato 1. Y el 4 % vive en estrato 4. El 35% de las personas que tienen obesidad y sobrepeso viven en estrato 3, el 47% con esta condición viven en estrato 2 y el 18% vive en estrato 1. El estrato 1 y 2 presentan 55% de obesidad y sobrepeso y el estrato 3 y 4, un 75% en la misma condición.

**Tabla 10. Estrato Socioeconómico**

Estrato	No de Personas	Porcentaje
Estrato 1	3	11%
Estrato 2	17	61%
Estrato 3	7	25%
Estrato 4	1	4%
Total general	28	100%

**Ilustración 9. Número de Personas por Estrato Socioeconómico**

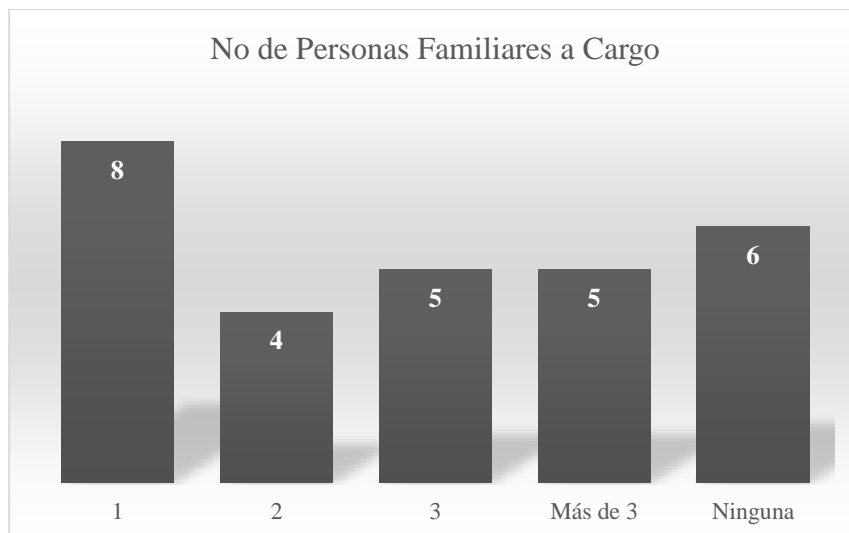
El 39% de las personas viven en casa arrendada, 36% en casa propia y el 25% en casa familiar. En el caso de casa arrendada se encuentra 72.73% con sobrepeso u obesidad.

En casa propia o familiar 52.94% presentan obesidad o sobrepeso.

Se encontró que 21% de las personas no tienen familiares a cargo, el 18% tienen a cargo más de 3 personas, 18% tienen 3 personas a cargo, 14% a dos personas y 29% a 1 persona. En el rango de más de tres personas a cargo se encuentra el 80% en obesidad o sobrepeso. En el rango de menos de tres personas de cargo se encuentra el 56% de sobrepeso.

**Tabla 11.** *Personas Familiares a Cargo*

No de Personas a Cargo (A nivel familiar)	No de Personas	Porcentaje
1	8	29%
2	4	14%
3	5	18%
Más de 3	5	18%
Ninguna	6	21%
Total general	28	100%

**Ilustración 10. Personas Familiares a Cargo**

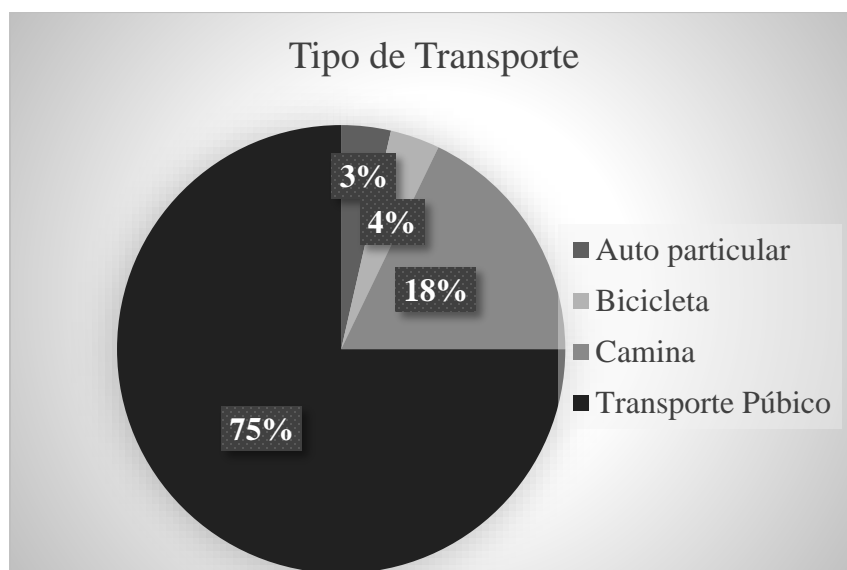
Se evidencia en los resultados de la encuesta que el 75% de la población utiliza transporte público, el 18% camina, el 4% utiliza su bicicleta como medio de transporte y un 4% utiliza vehículo particular.

Del 100% de población que camina o usa bicicleta en su transporte tiene el 67% un peso adecuado según el IMC. El 33% presenta algún tipo de obesidad. El 50% tiene ellos presenta enfermedad cardiovascular. Por lo cual han decidido caminar por su condición actual.

**Tabla 12. Transporte Utilizado**

Tipo de Transporte	No de Personas	Porcentaje
Auto particular	1	4%
Bicicleta	1	4%
Camina	5	18%
Transporte Público	21	75%
Total general	28	100%

**Ilustración 11. Tipo de Transporte**



En las actividades realizadas fuera del trabajo se encontró que el 46 % de los encuestados no realizan ninguna actividad. El 14% estudia y el resto tiene actividades variadas.

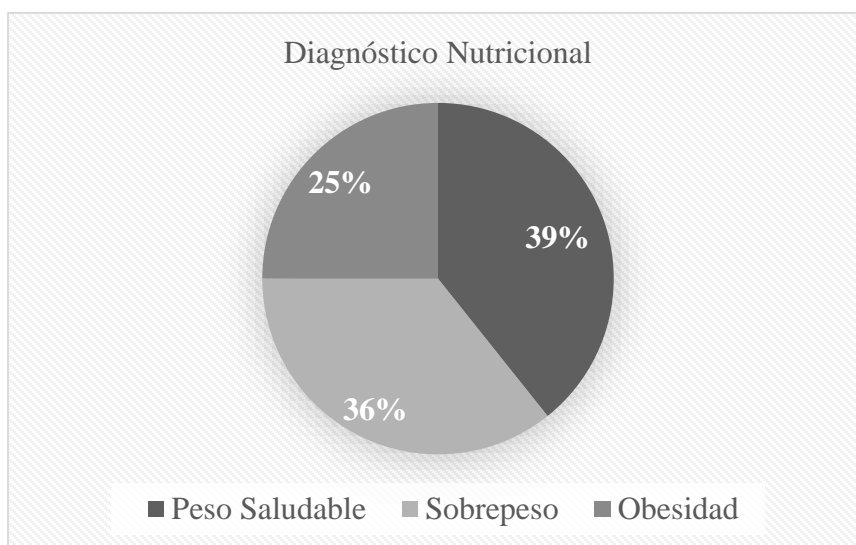
Del 100% de la población encontramos que el 61% presenta malnutrición por obesidad o sobrepeso. El 36% de los encuestados presentan sobrepeso y el 25% presenta obesidad, dejando

solo un 39 con peso adecuado. Relacionando con sexo vemos de las personas con obesidad y sobrepeso son mujeres el 94%. El 88% de ellos pertenecen al cargo operario. El 65% están casados o en unión libre y el 35% solteros. El 82% lleva más de 3 años en el cargo. Se tiene un promedio de 27.8 de Índice de Masa Corporal

**Tabla 13. Diagnóstico Nutricional**

Diagnóstico Nutricional (IMC)	No de Personas	Porcentaje
Peso adecuado	11	39%
Sobrepeso	10	36%
Obesidad Moderada	7	25%
Total general	28	100%

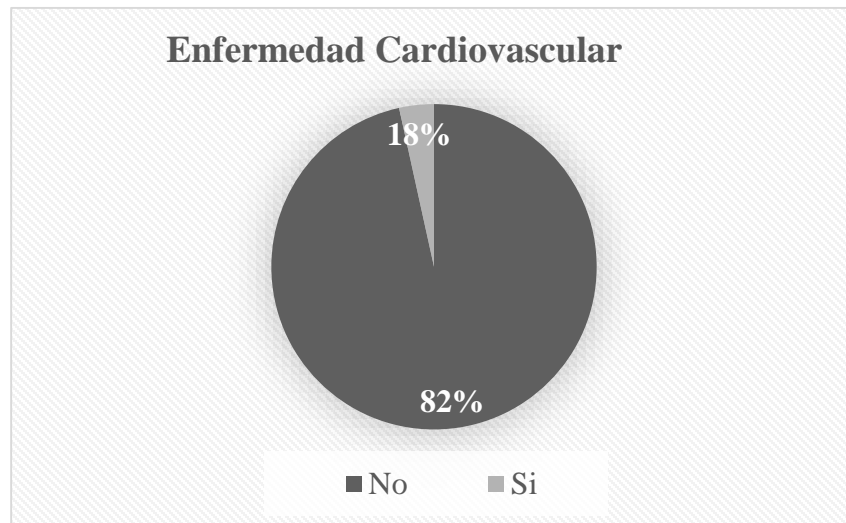
**Ilustración 12. Porcentaje de Diagnóstico Nutricional**



El personal no ha tenido enfermedades cardiovasculares en un 82.14%, aunque dentro de este porcentaje el 10,71% ha sufrido de obesidad moderada, de sobrepeso el 32,14%, y se mantienen en un peso saludable el 39,29%, mientras que el 17,86% de los trabajadores han sufrido de enfermedades cardiovasculares, dentro de este porcentaje se tiene obesidad moderada con el 7,14%, obesidad severa con el 7,14% y sobrepeso con el 3,57%. Lo cual nos muestra que la población además de las enfermedades cardiovasculares tiene factores de alto riesgo para su salud como son la obesidad y el sobrepeso, pues estas enfermedades juntas pueden traer consecuencias graves a quienes las padecen, inclusive llevarlos a la muerte.

**Tabla 14. Enfermedad Cardiovascular**

Enfermedad	No de Personas	Porcentaje
Cardiovascular		
No	23	82%
Si	5	18%
Total general	28	100%

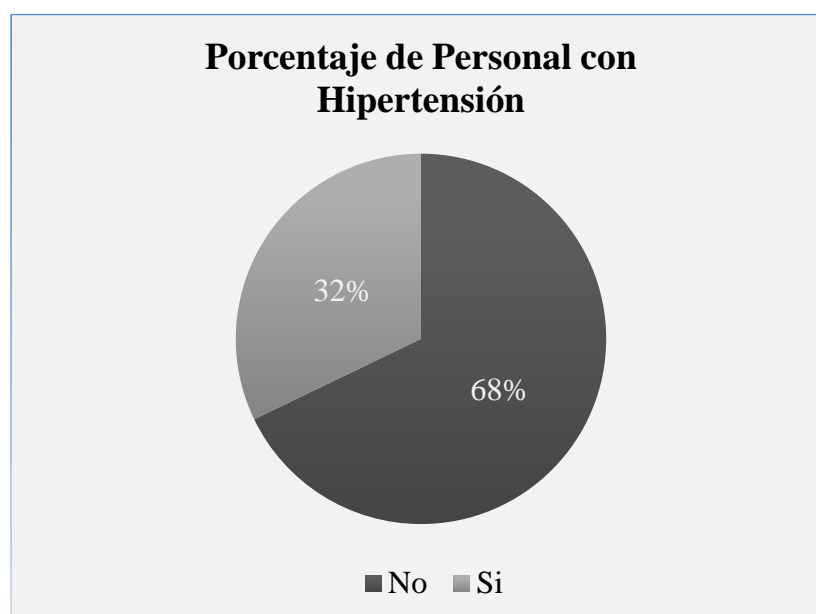
**Ilustración 13. Porcentaje de Enfermedad Cardiovascular**

El 67,86% del personal no presentan hipertensión arterial, pero si tiene enfermedades crónicas distribuidas así obesidad moderada 10,71%, sobrepeso 28,57%, y tiene un peso saludable el 28,57% de esta población, por otro lado el 32,14% de las personas sufre de hipertensión arterial, y de estas mismas el 7,14% sufre de obesidad moderada, el 7,14% sufre de obesidad severa, el 7,14% sufre de sobrepeso y el 10,71% tiene un peso saludable. Esto nos indica que aunque no hay mucha población con problemas de hipertensión quienes la sufren además tienen enfermedades de base que pueden complicar su estado de salud sino son tratadas adecuadamente.



**Tabla 15. Presentan Hipertensión**

Presentan Hipertensión	No de Personas	Porcentaje
No	19	68%
Si	9	32%
Total general	28	100%

**Ilustración 14. Porcentaje de Personal con HTA**

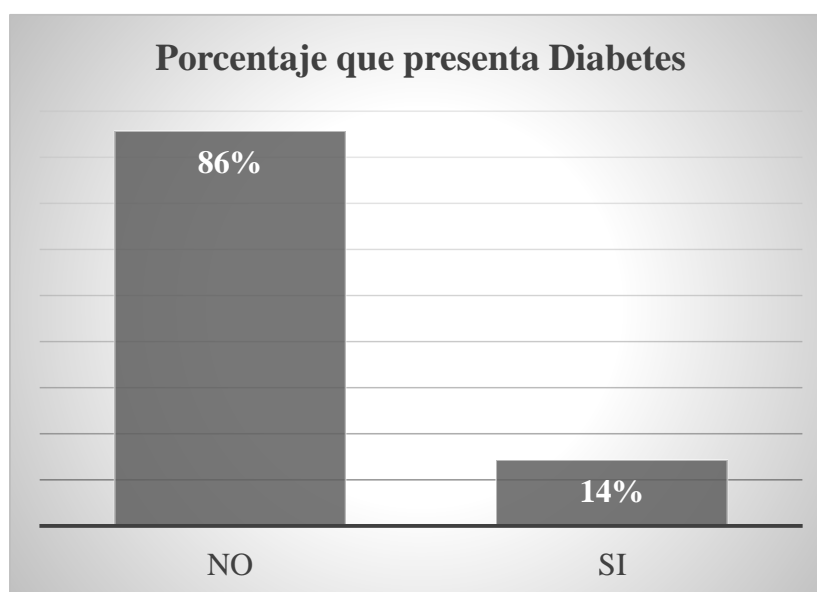
Del 85,71% del personal que no ha tenido ni tiene diabetes, el 10,71% de las personas tiene obesidad moderada, el 3,57% tiene obesidad severa, el 35,71% tiene sobrepeso y el 35,71% tiene peso saludable, el 14,29% restante del personal tiene diabetes y de este personal el 7,14% tiene obesidad moderada, el 3,57% tiene obesidad severa y el 3,57% tiene un peso saludable. El porcentaje de personal que sufre de diabetes no es muy alto pero estas personas

deben contar con un control constante para evitar complicaciones de salud ya que además de esta tienen problemas de obesidad.

**Tabla 16. Presencia de Diabetes**

Presentan Diabetes	No de Personas	Porcentaje
No	24	86%
SI	4	14%
Total general	28	100%

**Ilustración 15. Presencia de Diabetes**



El personal que tiene antecedentes de obesidad o sobrepeso es el 39,29%, del cual el 17,86% tiene sobrepeso, el 7,14% tiene obesidad moderada, el 7,14% tiene obesidad severa y el 7,14% restante tiene un peso saludable. El personal que no tiene antecedentes de obesidad o sobrepeso es el 60,71%, del cual el 10,71% tiene obesidad moderada, el 17,86% tiene sobrepeso

y el 32,14% tiene peso saludable. Este resultado muestra que aunque hay un alto porcentaje de personal que no tiene antecedentes de obesidad en este momento la sufren en niveles moderados y sobrepeso, esto muestra que estas enfermedades son producto de los malos hábitos o de los estilos de vida no saludables.

**Tabla 17. Antecedente de Obesidad o Sobrepeso**

Antecedentes de Obesidad o Sobrepeso	No de Personas	Porcentaje
No	17	61%
Si	11	39%
Total general	28	100%

**Ilustración 16. Antecedentes de Obesidad O Sobrepeso**



Durante el último año el 64,29% del personal no ha tenido ninguna enfermedad general aunque de este porcentaje el 31,43% tiene un peso saludable, mientras que 16,43% del personal

tiene obesidad moderada y el mismo porcentaje 16,43% tiene sobrepeso. En cambio el 35,71% del personal ha tenido alguna enfermedad general en el último año de este porcentaje el 17,84% tiene peso saludable mientras que el 7% sufre de sobrepeso, el 5,43% tiene obesidad severa y el 5,43% tiene obesidad moderada. Esto nos muestra que aunque no existe una enfermedad general si existen problemas por obesidad o sobrepeso entre los trabajadores lo cual puede generar inconvenientes tanto personales como laborales pues si no se tiene un adecuado control pueden existir complicaciones de salud que se pueden reflejar en el trabajo.

**Tabla 18.** *Presencia de Enfermedad General Último Año*

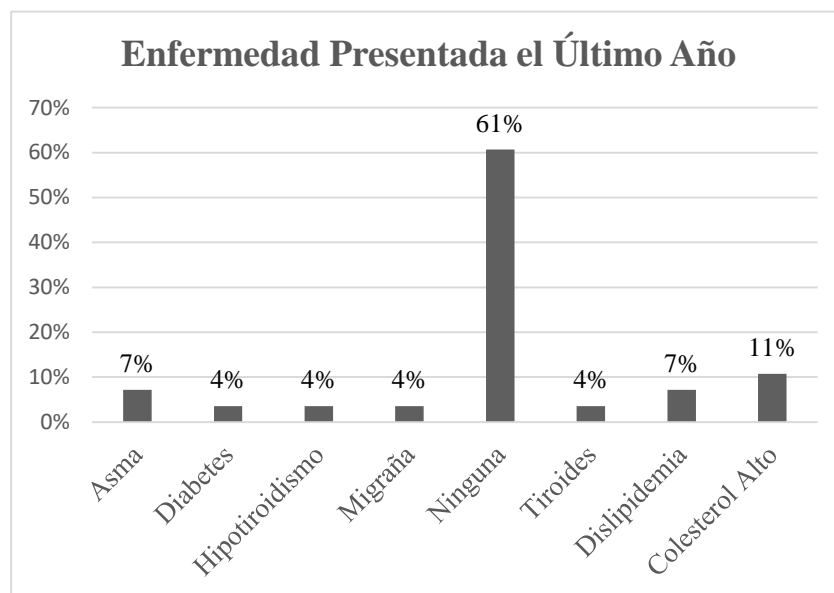
Presencia de enfermedad General el último año	No de Personas	Porcentaje
No	18	64%
Si	10	36%
Total general	28	100%

**Ilustración 17. Presencia de Enfermedad General Último Año**

De las enfermedades presentadas en el último año están el asma con el 7,14% del cual 4,57% tiene peso saludable, pero el 2,57% tiene sobrepeso, diabetes con el 3,57% del cual el mismo porcentaje tiene peso saludable, hipotiroidismo con el 3,57% el cual tiene peso saludable, migraña con el 3,57% que tiene peso saludable, tiroides con el 3,57% el cual tiene sobrepeso, dislipidemia con el 7,14% del cual 3,57% tiene obesidad severa, el otro 3,57% tiene sobrepeso, colesterol alto con el 10,71%, del cual 4,57% tiene obesidad severa, 3,07% tiene obesidad moderada, y el 3,07% tiene sobrepeso. El 60,71% del personal no ha tenido ninguna enfermedad en el último año. Esto nos muestra que aunque la población en general es saludable muchas de las personas que han tenido alguna enfermedad en el último año también tienen problemas de obesidad y sobrepeso lo que puede complicar su estado de salud pues puede agravar las enfermedades base o los problemas de peso.

**Tabla 19.** Enfermedades Presentadas el Último Año

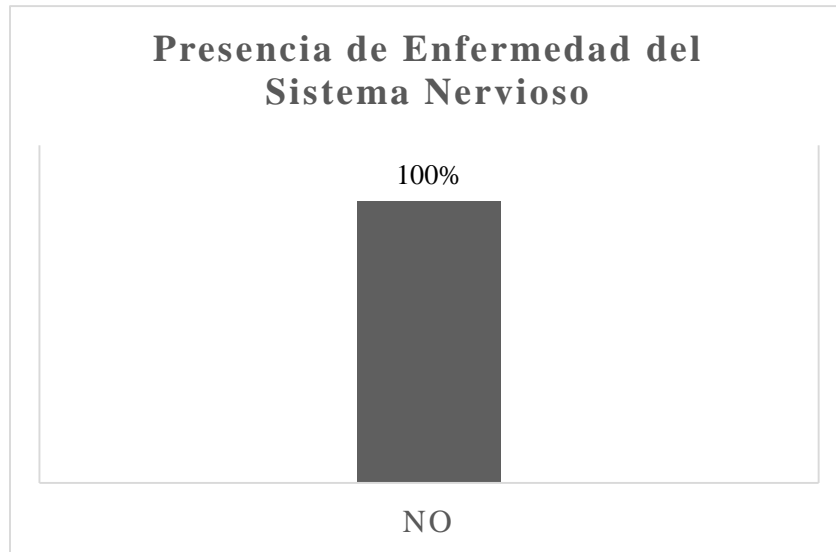
Enfermedad que han presentado en el último año	No de Personas	Porcentaje
Asma	2	7%
Diabetes	1	4%
Hipotiroidismo	1	4%
Migraña	1	4%
Ninguna	17	61%
Tiroides	1	4%
Dislipidemia	2	7%
Colesterol Alto	3	11%
Total general	28	100%

**Ilustración 18. Enfermedades Presentadas el Último Año**

A la pregunta a presentado depresión o alguna enfermedad del sistema nervioso en el último año, el 100% del personal respondió que no, pero de ese porcentaje el 35,71% tiene sobrepeso, el 17,86% tiene obesidad moderada y el 7,14% tiene obesidad severa, y solo el 39,29% tiene un peso saludable. Aunque no se presentan enfermedades del sistema nervioso si se evidencia que un porcentaje de la población tiene problemas de obesidad y sobrepeso que si no son tratados a tiempo pueden ocasionar enfermedades que incluyen el sistema nervioso.

**Tabla 20. Enfermedad del Sistema Nervioso**

Presencia de		
Enfermedad del Sistema Nervioso	No de Personas	Porcentaje
No	28	100%
Total general	28	100%

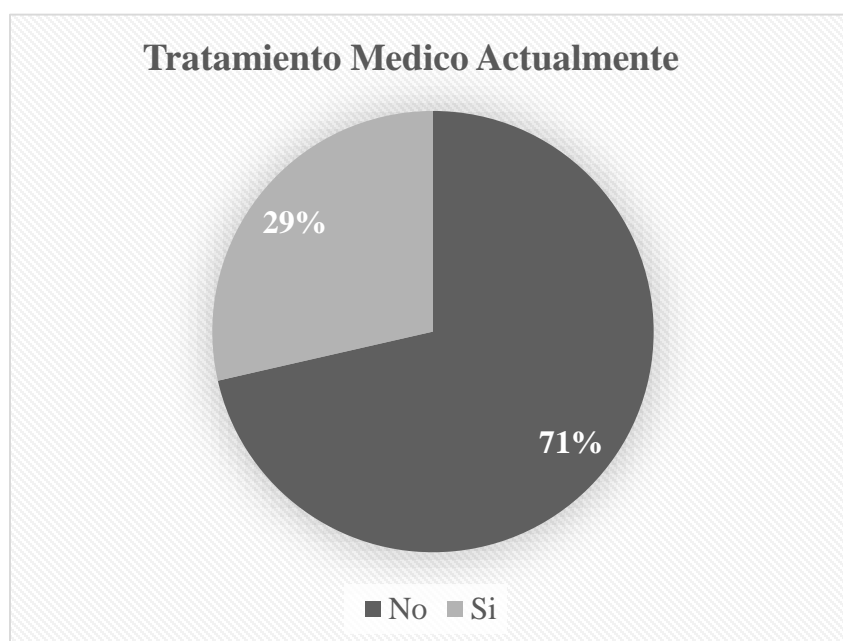
**Ilustración 19. Enfermedad del Sistema Nervioso**

El 28,57% del personal está en tratamiento médico actualmente de ese porcentaje el 3,57% tiene sobrepeso, el 3,57% obesidad moderada y el 21,43% tiene un peso saludable, mientras que del 71,43% del personal que no tiene tratamientos médicos actualmente el 32,14% tiene sobrepeso, el 17,86% obesidad moderada, 3,57% tiene obesidad severa y el 17,86% tiene un peso saludable. Del personal que no tiene tratamientos médicos actualmente se nota un alto porcentaje de personal con sobrepeso o algún tipo de obesidad, estos problemas deben ser tratados buscando mejorar los hábitos y estilos de vida evitando que esta población pase a ser de alto riesgo por complicaciones en sus enfermedades.



**Tabla 21. Tratamiento Médico Actualmente**

Enfermedad en Tratamiento Medico	No de Personas	Porcentaje
No	20	71%
Si	8	29%
Total general	28	100%

**Ilustración 20. Tratamiento Médico Actualmente**

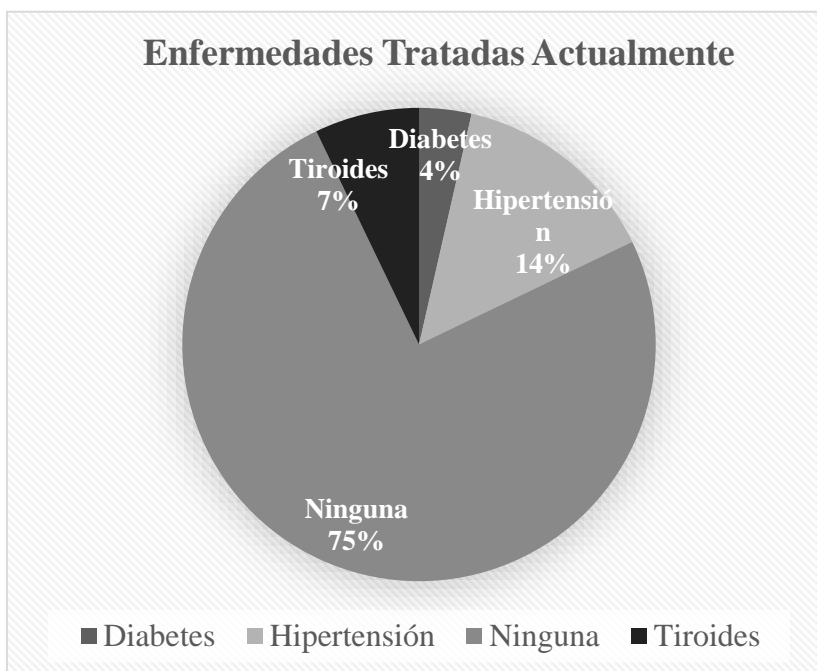
Las enfermedades que tienen a las personas en tratamientos médicos actualmente son Diabetes con el 3,57% del personal este mismo personal tiene un peso saludable, el 14,29% sufre de hipertensión del cual 3,57% tiene obesidad severa, 3,57% tiene sobrepeso y el 7,14% tiene peso saludable, el 3,57% del personal tiene hipotiroidismo el cual cuenta con peso

saludable, el 3,57% tiene tiroides pero ese mismo porcentaje tiene peso saludable y el 75% de la población no tiene ninguna enfermedad que los tenga en tratamientos médicos.

**Tabla 22.** *Enfermedades Tratadas Actualmente*

Enfermedad Tratada actualmente	No de Personas	Porcentaje
Diabetes	1	4%
Hipertensión	4	14%
Ninguna	21	75%
Tiroides	2	7%
Total general	28	100%

**Ilustración 21.** *Enfermedades Tratadas Actualmente*

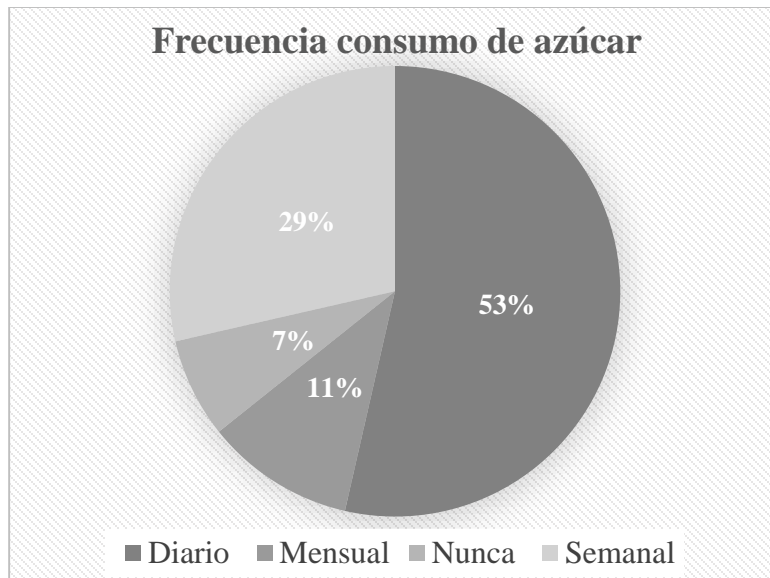


La Ilustración 22 muestra que el 53% de los encuestados consume azúcar a diario, equivalente a 15 de los 28 encuestados, considerando que el exceso de azúcar puede ser nocivo para la salud, por lo que se debe intentar limitar su consumo para no sobrepasar ciertos límites, que podrían ser lamentables y abarcar problemas graves de salud o estimular otras patologías. No obstante, el azúcar en pequeñas proporciones ayuda a la energía del cuerpo. Así mismo, el 29% manifiesta que consume azúcar de forma moderada semanalmente, el 11% la consume mensualmente y el 7% manifestó que no consume azúcar dentro de su dieta o hábito alimenticio.

Con esto se puede observar, según lo arrojado dentro de este estudio, que el 7,14% de los encuestados que consumen azúcar a diario se encuentran en obesidad severa, el 25% con sobrepeso, y el 21% se encuentran en el peso saludable.

**Tabla 23.** Frecuencia consumo de azúcar

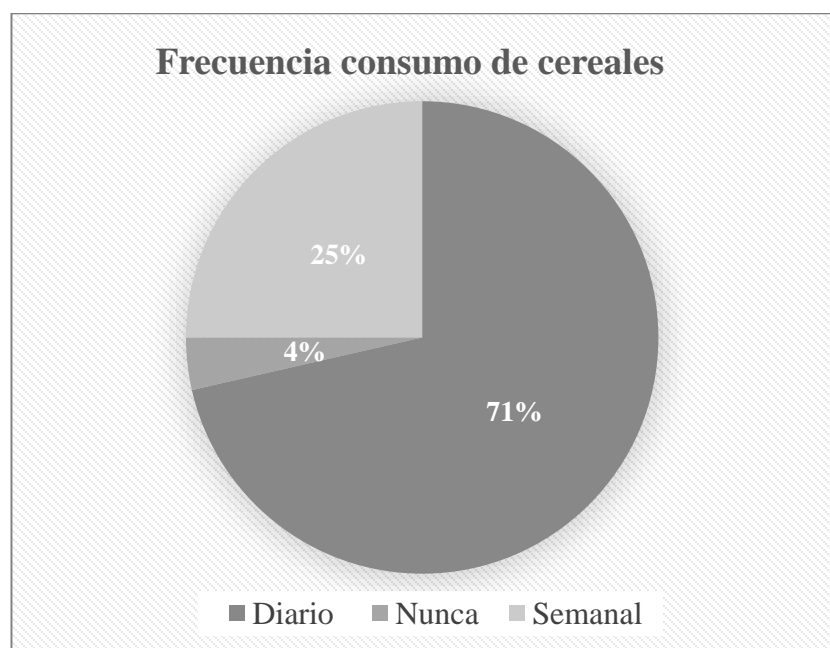
Frecuencia	No. de personas	Porcentaje
Diario	15	54%
Mensual	3	11%
Nunca	2	7%
Semanal	8	29%
Total, general	28	100%

**Ilustración 22. Frecuencia consumo de azúcar**

El consumo de cereales es algo que se incluye de forma frecuente en la alimentación de las personas, ya que algunos contienen altos contenidos de nutrientes. En este caso el 71% confirmó que a diario consume alguno o varios de los cereales mencionados, lo que equivale a 20 de 28 encuestados en total. Por su parte, el 25% manifestó que semanalmente consume alguno de estos cereales, mientras que el 4% respondió que estos alimentos no hacen parte de su dieta, lo que muestra que el 10,71% de los que consumen a diario cereales se encuentran en obesidad moderada, el 25% se encuentra en sobrepeso y el 7% en obesidad severa.

**Tabla 24.** Frecuencia consumo de cereales

Frecuencia	No. de personas	Porcentaje
<b>Diario</b>	20	71%
<b>Nunca</b>	1	4%
<b>Semanal</b>	7	25%
<b>Total general</b>	28	100%

**Ilustración 23.** Frecuencia consumo de cereales

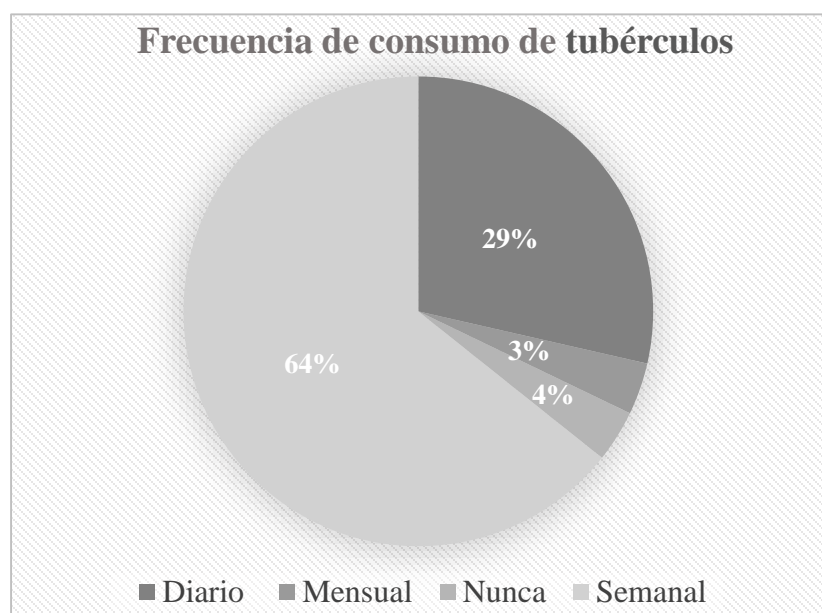
Las recomendaciones nutricionales apuntan a que se deberían consumir de cuatro a seis raciones diarias entre cereales y tubérculos, donde una ración de tubérculo es 150-200 gramos aproximadamente; esto se debe a que contienen altas fuentes de vitaminas, potasio y mineral. Por ello, la gráfica muestra que el 64%, es decir, 18 de los 28 encuestados, incluyen en su

alimentación semanal alguno de estos alimentos y el 29% dice que los consume a diario. Así mismo, el 4% dice que nunca y, el 3%, una vez al mes. Lo que demuestra que los tubérculos son algo esencial para la alimentación diaria o frecuente de muchas personas, mostrando que el 3,57% de los que consumen a diario tubérculos, se encuentra en obesidad severa, el 14% en sobrepeso y el 7% se encuentran en el peso saludable.

**Tabla 25.** Frecuencia consumo de tubérculos

Frecuencia	No. de personas	Porcentaje
<b>Diario</b>	8	29%
<b>Mensual</b>	1	4%
<b>Nunca</b>	1	4%
<b>Semanal</b>	18	64%
<b>Total general</b>	28	100%

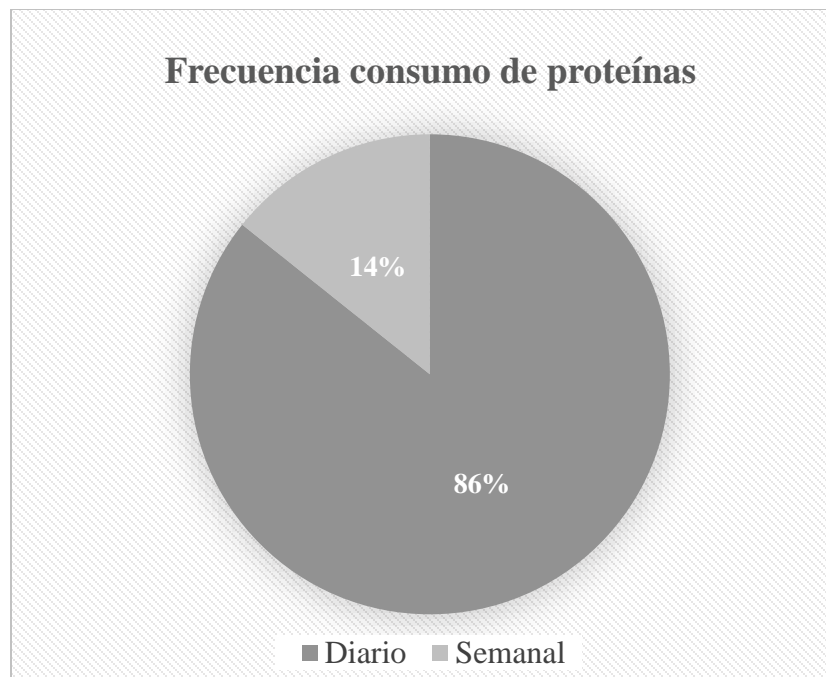
**Ilustración 24.** Frecuencia consumo de tubérculos



Los alimentos de origen animal suministran proteína de excelente calidad, así como vitaminas y minerales en adecuadas porciones. Del mismo modo, las proteínas son el alimento fundamental de las células en proporciones limitadas, ya que su exceso puede traer consecuencias nocivas para la salud. En este caso de estudio, los encuestados respondieron así: un 86%, equivalente a 24 de 28 encuestados, expresan que consumen proteína animal a diario, lo que enfatiza que es otro alimento cotidiano y, en algunos casos, prioritario en la alimentación de las personas. Por otro lado, el 14% dice que les da a las proteínas un consumo semanal, teniendo en cuenta, que su consumo excesivo puede generar problemas de salud. Sumado a lo anterior, y bajo los estudios hechos dentro de esta investigación, se observa que el 14% de los que consumen a diario proteínas se encuentran en obesidad moderada y el 10% de los que consumen proteína semanal se encuentran en sobrepeso.

**Tabla 26.** Frecuencia de consumo de proteínas

<b>Frecuencia</b>	<b>No. de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Diario</b>	24	86%
<b>Semanal</b>	4	14%
<b>Total general</b>	28	100%

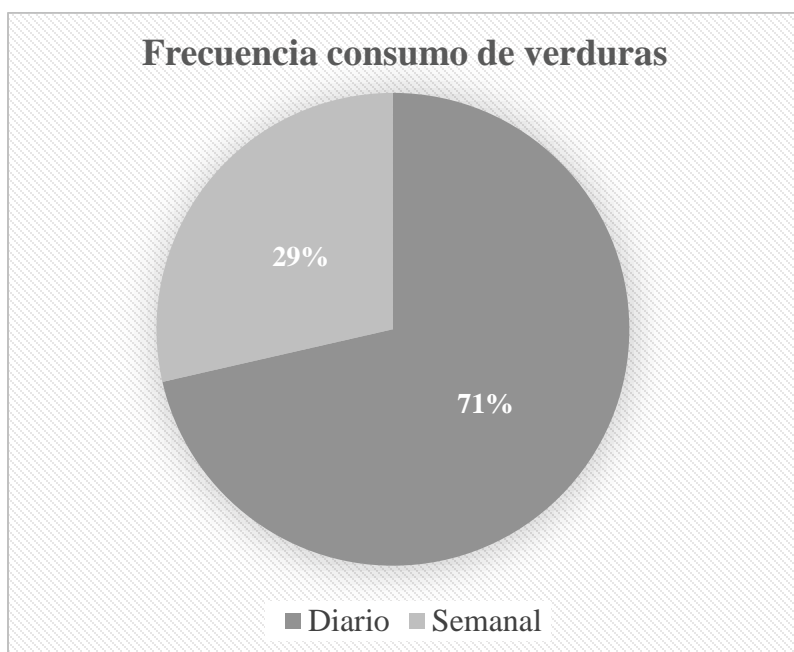
**Ilustración 25. Frecuencia consumo de proteínas**

A través de la historia, es sabido que las verduras son uno de los alimentos más completos, sanos y necesarios para el organismo. Es decir, que son el complemento entre la nutrición y la vida saludable. Su consumo frecuente disminuye enfermedades graves y ayuda a tener control de peso y hábitos sanos de alimentación. En este caso, los encuestados han manifestado, en un 71%, que consumen verduras a diario, y el 29% dice que lo hace de forma semanal. En consecuencia, el 7% está en obesidad severa, el 32% en peso saludable con el consumo diario de estos alimentos, y el 10% en obesidad moderada consumiéndolo semanal.



**Tabla 27.** Frecuencia del consumo de verduras

<b>Frecuencia</b>	<b>No. de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Diario</b>	20	71%
<b>Semanal</b>	8	29%
<b>Total general</b>	28	100%

**Ilustración 26.** Frecuencia consumo de verduras

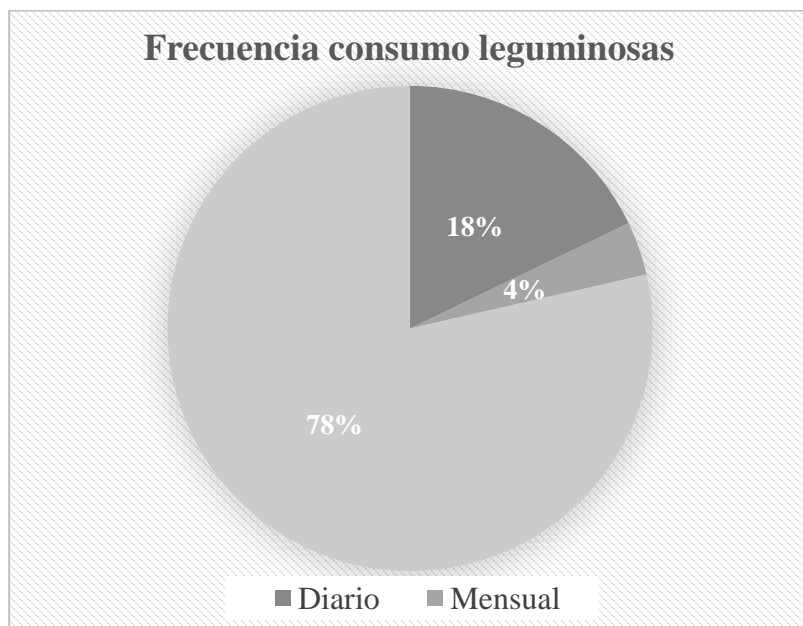
Las leguminosas son alimentos con altos niveles de fibra. El consumo regular de estos alimentos (fríjoles, lentejas, garbanzos, chícharos, entre otros) ha mostrado brindar efectos benéficos en la prevención y manejo de la obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes y síndrome metabólico, ya que estas semillas contienen cantidades variables de fibra. La gráfica muestra que el 78% de los encuestados consume semanalmente estos alimentos, el 18% diario y

el 4% mensual. Con estos datos, y con base en los resultados arrojados, se puede observar que el 3,57% que los comen diario y mensual presentan peso saludable, y el 7,14% presenta sobrepeso u obesidad moderada.

**Tabla 28.** Frecuencia de consumo de leguminosas

Frecuencia	No. de personas	Porcentaje
Diario	5	18%
Mensual	1	4%
Semanal	22	78%
Total general	28	100%

**Ilustración 27.** Frecuencia consumo de leguminosas

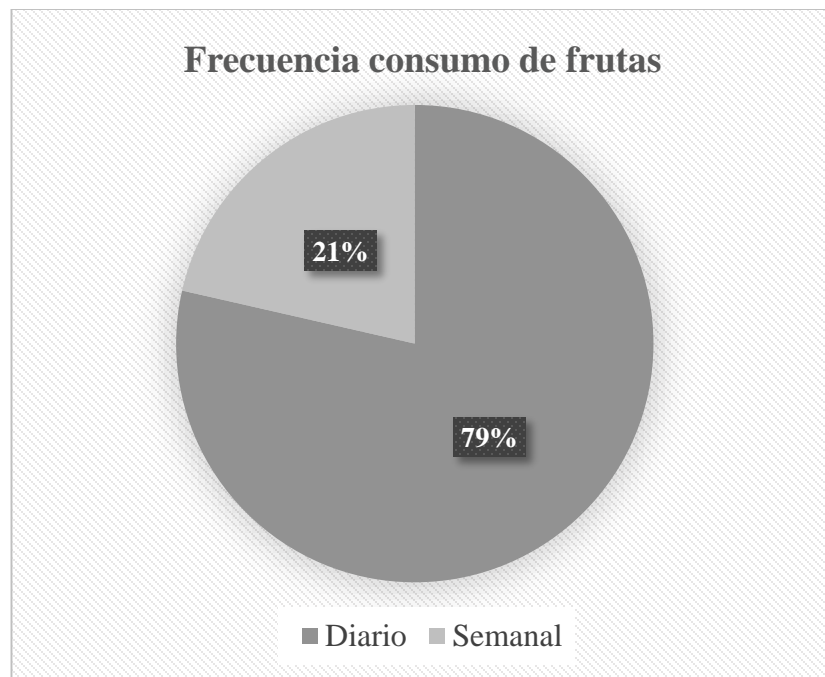


Como parte de una dieta saludable, baja en grasas, azúcares y sodio, las frutas se vuelven un excelente aliado, lo que favorece la salud y el estilo de vida saludable. Para ello, la gráfica muestra que el 79% de los encuestados, equivalente a 22 personas, han manifestado que consumen frutas a diario y el 21% dice que lo hace semanal, siendo ambas una buena forma de contraer hábitos de vida saludable y nutrientes sanos para el cuerpo.

Por lo tanto, el 28,57% de los que incluyen frutas en su alimentación diariamente, presentan peso saludable y el 32% presentan sobrepeso.

**Tabla 29.** Frecuencia consumo de frutas

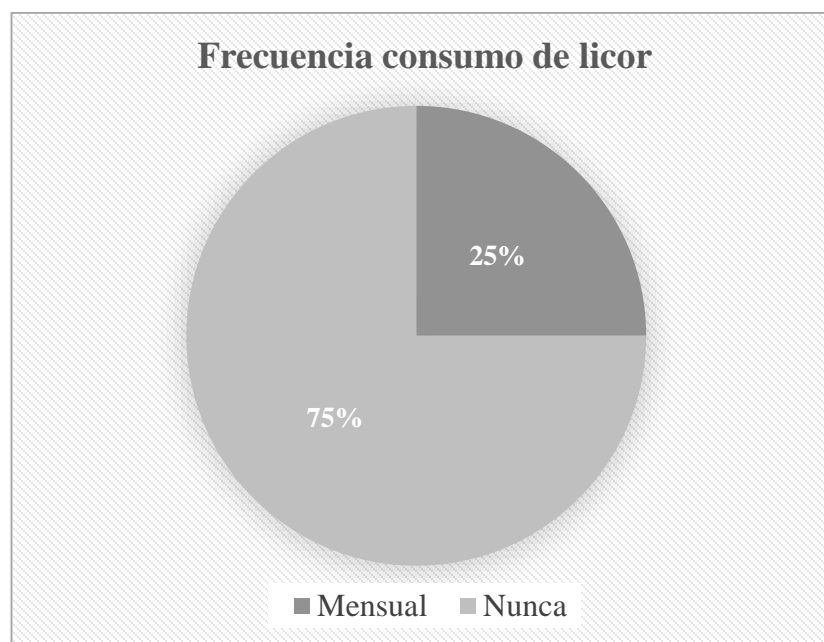
<b>Frecuencia</b>	<b>No. de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Diario</b>	22	79%
<b>Semanal</b>	6	21%
<b>Total general</b>	28	100%

**Ilustración 28. Frecuencia consumo de frutas**

Está científicamente comprobado que el consumo prolongado de licor aumenta las enfermedades en diferentes áreas del cuerpo, como páncreas, esófago, estómago, etc. Además, sus altos contenidos de azúcar pueden causar problemas de obesidad y sobrepeso. En los encuestados se encontró que el 75% nunca ha consumido licor y un 25% afirma consumirlo de forma mensual. En concordancia, el 29% de los que nunca han consumido licor presentan sobrepeso y el 32,14% se encuentran con peso saludable. Por su parte, el 10,71% de quienes lo consumen mensual están con obesidad moderada, y 7,14% en peso saludable, lo que quiere decir que, el consumo de bebidas alcohólicas desfavorece la salud y la condición física de las personas.

**Tabla 30.** Frecuencia de consumo de licor

<b>Frecuencia</b>	<b>No. de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Mensual</b>	7	25%
<b>Nunca</b>	21	75%
<b>Total general</b>	28	100%

**Ilustración 29.** Frecuencia consumo de licor

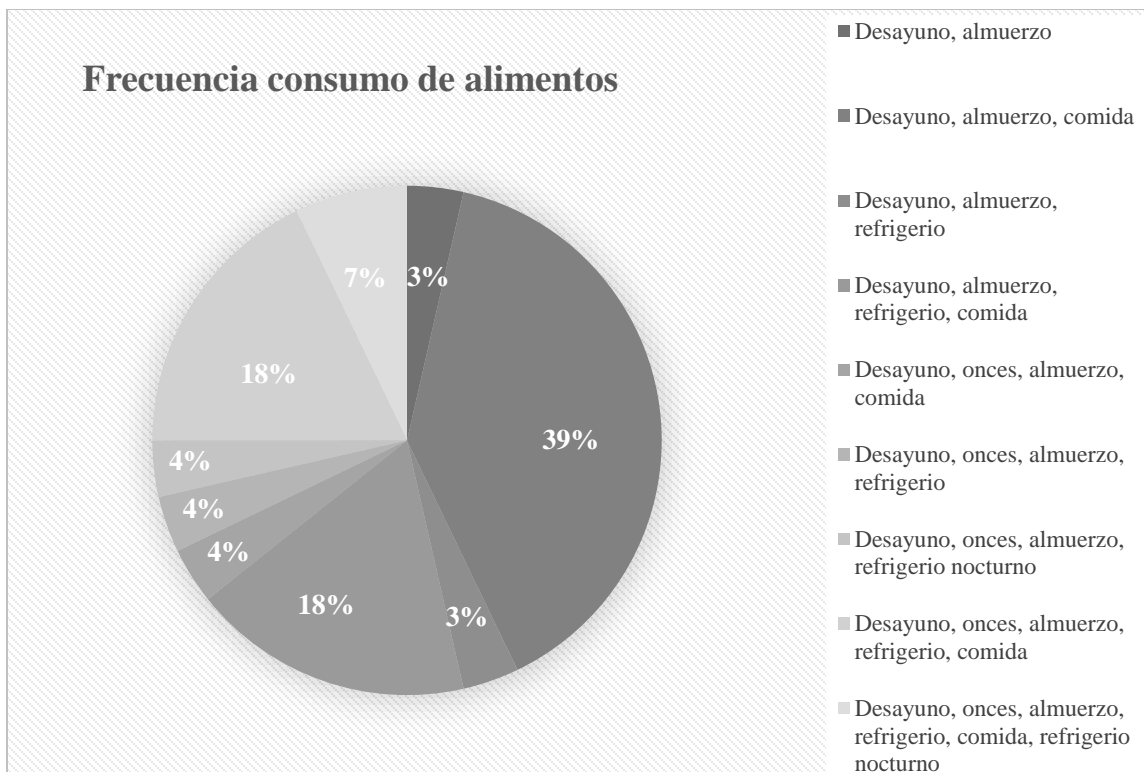
Es la costumbre alimenticia que se deban consumir mínimo tres comidas al día, en porciones moderadas. Por lo que se observa, el 39% de los encuestados manifiesta que toman desayuno, almuerzo y comida; el 18% consume desayuno, almuerzo, refrigerio y comida; también, el 18% incluye las onces a las anteriores mencionadas, que se refiere a una pequeña porción a la mitad de la mañana; y el 4% manifestó que consume desayuno, almuerzo, comida y

un refrigerio nocturno o en la tarde. Con esto, se puede ver que el 14,29% de los que consumen desayuno, almuerzo y comida, presentan sobrepeso; el 10,71%, obesidad moderada y peso saludable. Del mismo modo, quienes consumen desayuno, onces, almuerzo, refrigerio y comida presentan obesidad severa con 3,57%. Es importante que, conociendo estos resultados, se pueda tener en cuenta que las comidas durante el día deben ser en porciones pequeñas y con contenido nutricional balanceado.

**Tabla 31.** Frecuencia de consumo de alimentos

<b>Frecuencia</b>	<b>No. de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Desayuno, almuerzo</b>	1	3%
<b>Desayuno, almuerzo, comida</b>	11	39%
<b>Desayuno, almuerzo, refrigerio</b>	1	3%
<b>Desayuno, almuerzo, refrigerio, comida</b>	5	18%
<b>Desayuno, onces, almuerzo, comida</b>	1	4%
<b>Desayuno, onces, almuerzo, refrigerio</b>	1	4%
<b>Desayuno, onces, almuerzo, refrigerio nocturno</b>	1	4%
<b>Desayuno, onces, almuerzo, refrigerio, comida</b>	5	18%
<b>Desayuno, onces, almuerzo, refrigerio, comida, refrigerio nocturno</b>	2	7%

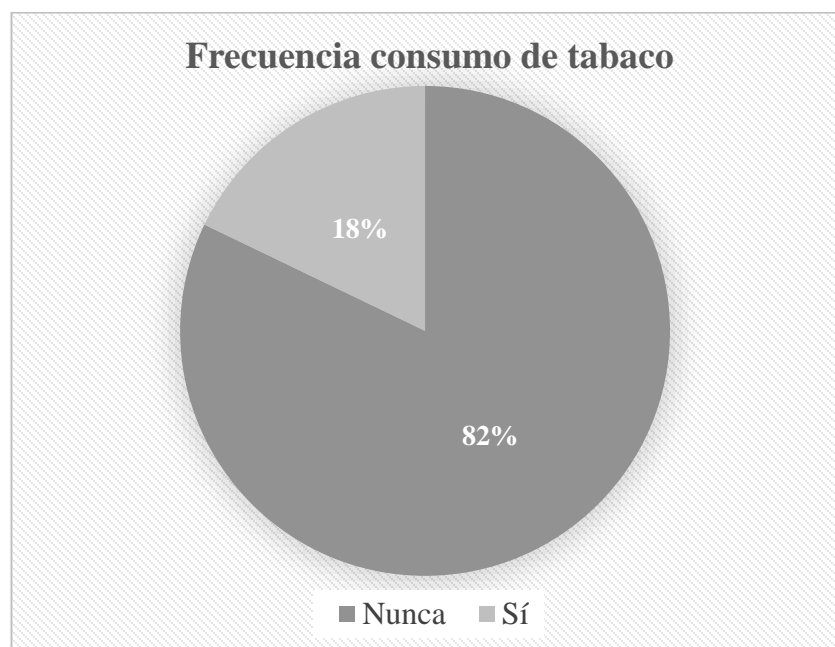
**Ilustración 30. Frecuencia consumo de alimentos**



El consumo de tabaco es una de las principales causas de cáncer, enfermedades respiratorias y pulmonares en el mundo. La exposición a este humo causa enfermedades graves y lamentables. La grafica señala que el 82% de los encuestados nunca ha consumido tabaco y el 18% sí fuma. En consideración a esto, el 17,86% que nunca han fumado presenta obesidad moderada y el 35,71% está en su peso saludable. De igual manera, los que sí fuman, están en sobrepeso con un 14,29%. No obstante, el consumo de tabaco es completamente nocivo para la salud.

**Tabla 32.** Frecuencia de consumo de tabaco

Frecuencia	No. de personas	Porcentaje
Nunca	23	82%
Si	5	18%

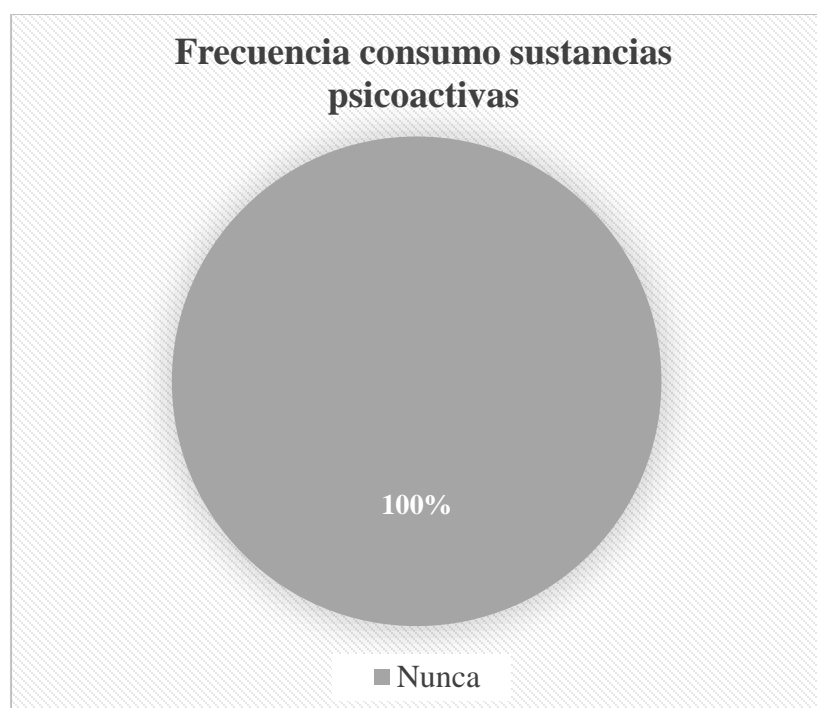
**Ilustración 31.** Frecuencia consumo de tabaco

Toda sustancia introducida en el organismo, por cualquier vía de administración (ingerida, fumada, inhalada, inyectada, entre otras), produce una alteración del funcionamiento del sistema nervioso central del individuo. Aquí los encuestados afirmaron nunca haber consumido este tipo de sustancias. El 39,29% presenta un peso saludable y el 35,71% está en sobrepeso. Cabe resaltar que el consumo de sustancias psicoactivas conlleva a problemas de salud muy graves.



**Tabla 33.** Frecuencia de consumo de sustancia psicoactivas

<b>Frecuencia</b>	<b>No. de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Nunca</b>	28	100%
<b>Total general</b>	28	100%

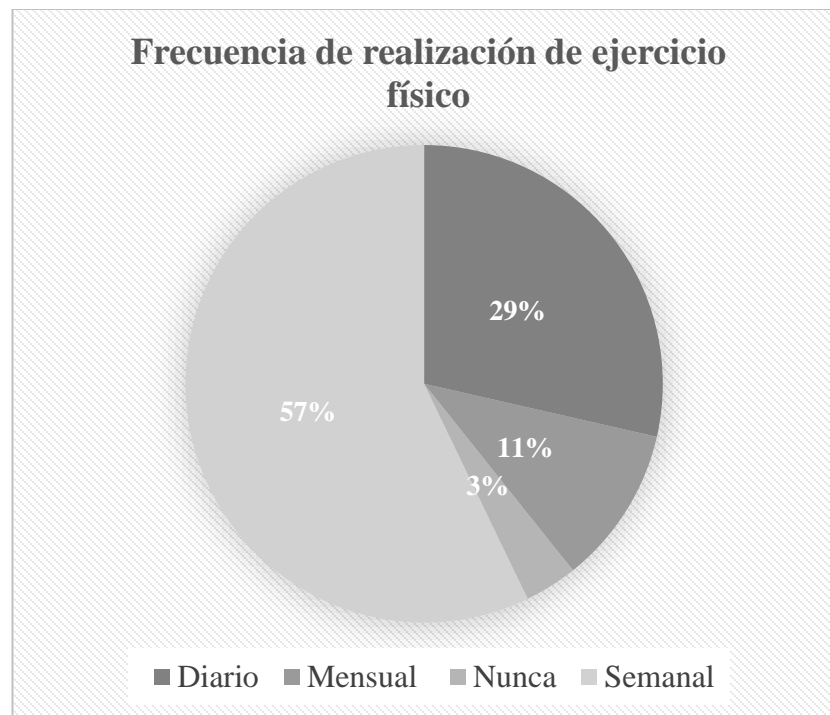
**Ilustración 32.** Frecuencia consumo de sustancias psicoactivas

La actividad física es el elemento fundamental para complementar los hábitos de vida saludables porque estos permiten hacer movimientos musculares que ayudan a la circulación de la sangre y a que el cuerpo expulse toxinas que no le hacen bien, también permite mantener el cuerpo en forma y el peso controlado. En los encuestados para este estudio se puede ver que el 57% dice que realiza actividad física semanalmente, el 29% lo hace a diario, el 11%

mensualmente y el 3% nunca realiza actividad física. Es importante señalar que, al menos media hora al día de ejercicio al día, fortalece y afianzan las buenas costumbres saludables. En consecuencia, el 10,71% se encuentra en su peso saludable, realizando actividad diaria; y, el 25%, semanal. Por otro lado, el 3,57% nunca realiza actividad física y se encuentra con sobrepeso. Por lo que la actividad física sigue siendo un complemento esencial para la pérdida de peso y para el buen estado de la salud.

**Tabla 34** Frecuencia de realización de ejercicio físico

<b>Frecuencia</b>	<b>No. de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Diario</b>	8	29%
<b>Mensual</b>	3	11%
<b>Nunca</b>	1	3%
<b>Semanal</b>	16	57%
<b>Total general</b>	28	100%

**Ilustración 33. Frecuencia de realización de ejercicio físico**

El 100% de los encuestados considera que pueden mejorar sus hábitos cotidianos, por hábitos alimentarios y de vida saludables, basados en prácticas de consumo de alimentos, por medio de las cuales se pueden adoptar un sano consumo de alimentos ricos en vitaminas y minerales y bajos en sodio, grasas y azúcares; esto con el fin de mantener una buena salud. Dicho esto, el 35,71% de los que consideran que sus hábitos pueden mejorar están con sobrepeso y el 16,86% en obesidad moderada. Es decir, que son conscientes de que su estado de salud ante el sobrepeso puede verse en riesgo.

**Tabla 35.** Consideración de mejorar hábitos alimentarios y de vida

<b>Frecuencia</b>	<b>No. de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	28	100%
<b>Total general</b>	28	100%

**Ilustración 34.** Consideración de mejorar hábitos alimentarios y de vida

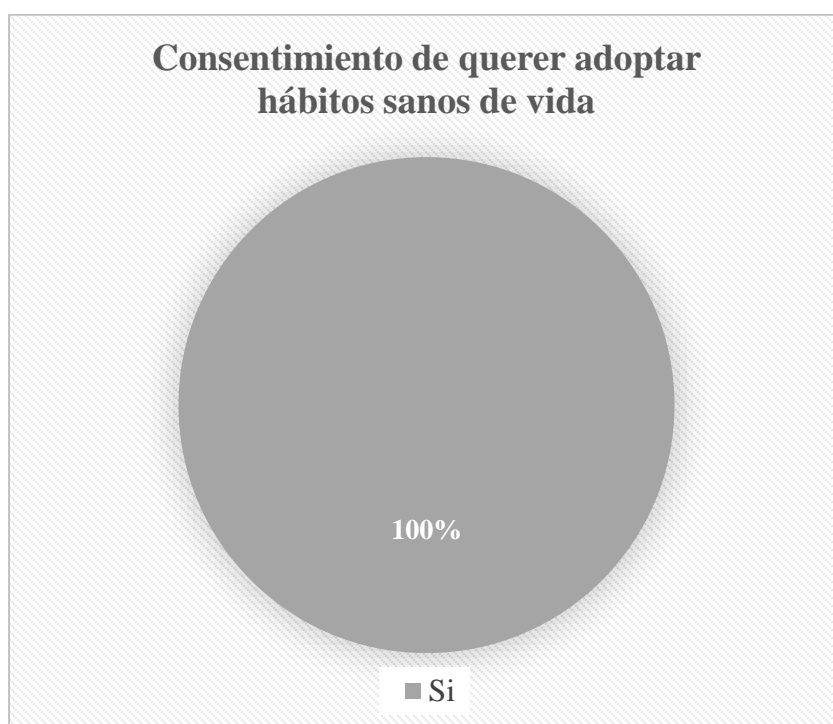
El 100% de los encuestados ha dicho que sí quisieran mejorar sus hábitos de vida cotidianos, e incluir hábitos de vida saludables, entendiendo que los hábitos de vida sanos, mejoran su salud, su condición física y también ayudan con aspectos como el rendimiento laboral, mejor estado del ánimo y una diferente perspectiva de la vida. Esto, tomando como base

que el 17,86% se encuentra en obesidad moderada y el 35,71% en sobrepeso; comprenden que su vida y su salud pueden ser mejores y más activas si adoptan estilos de vida saludables.

**Tabla 36.** Consentimiento de querer adoptar hábitos sanos de vida

Comprensión	No. De personas	Porcentaje
Sí	28	100%
<b>Total general</b>	28	100%

**Ilustración 35.** Consentimiento de querer adoptar hábitos sanos de vida



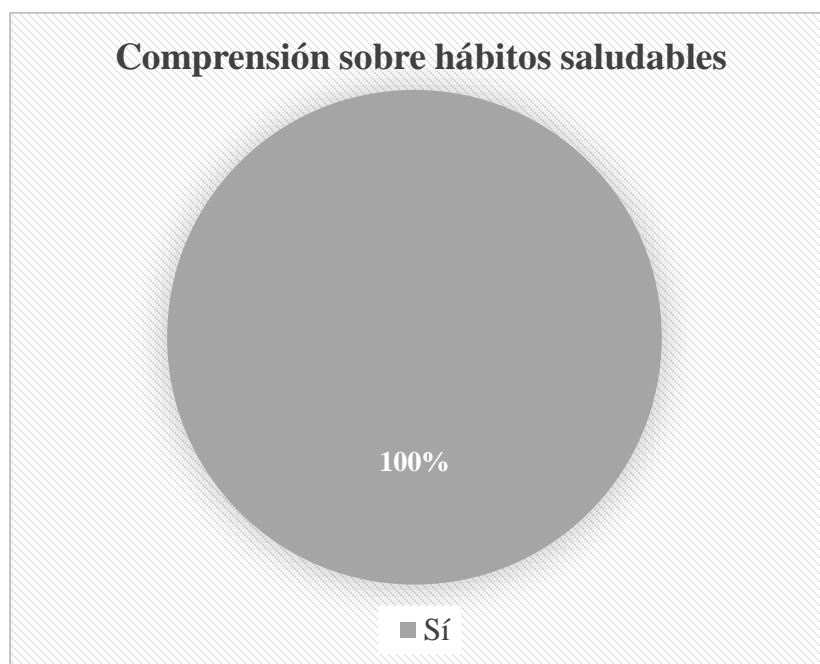
Todos los encuestados refirieron comprender la importancia que tienen los hábitos de vida saludables para la salud y para todo el funcionamiento y desarrollo del cuerpo y el organismo, en general. Esto significa que son conscientes de que estos hábitos son esenciales para obtener una mejor calidad de vida. Los que reconocen la importancia de los hábitos

saludables, el 35,71%, se encuentra con sobrepeso; el 7,14%, en obesidad severa; y, el 17,86%, en obesidad moderada, lo que conlleva a trabajar en estos altos porcentajes para identificar la importancia de una vida saludable.

**Tabla 37.** *Comprensión sobre hábitos saludables*

<b>Compresión</b>	<b>No. de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	28	100%
<b>Total general</b>	28	100%

**Ilustración 36.** *Comprensión sobre hábitos saludables*



Se desarrolló el Programa de vigilancia epidemiológica para prevenir la ocurrencia o complicaciones de la obesidad y el sobrepeso de los trabajadores de la empresa de Servicios y Alimentos SAS para controlar integralmente los factores de riesgo asociados, la detección de casos, caracterización y evaluación, con el fin de establecer controles, realizar seguimiento y medición de resultados de las actividades propias donde se esté expuesto al riesgo de obesidad

o sobrepeso. Este programa a sido avalado y aprobado por el líder de Salud y Seguridad en el trabajo y la Alta Gerencia de la empresa. Anexo #3.

### **Discusión**

Después de analizar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada al personal que labora actualmente con la empresa Servicios y Alimentos SAS, se evidencia que las personas que laboran en la empresa presentan con mayor frecuencia enfermedades metabólicas como lo son la obesidad y el sobrepeso, además de enfermedades cardiovasculares. Esto debido a que se han realizado estudios donde se concluye que el personal que trabaja en los servicios de alimentación puede presentar hábitos de consumo alimentario inadecuados que pueden generar sobrepeso u obesidad en sus usuarios de acuerdo con Henschel C. (Matos, Proença, & Costa, 2009).

Con base en los resultados obtenidos pudimos dar cumplimiento a nuestro objetivo general que fue diseñar el programa de vigilancia epidemiológica para el control de obesidad y sobrepeso que ayude a mejorar la calidad de salud del personal de la empresa servicios y alimentos SAS, dicho programa se encuentra anexo a este trabajo y fue revisado y aprobado por la persona encargada de SST en la empresa además del Gerente de la misma.

Este trabajo se realizó debido a que el año pasado se presentó una alta tasa de ausentismo pues los trabajadores se incapacitaron por enfermedades relacionadas con la obesidad, sobrepeso y enfermedades cardiovasculares, de ahí la importancia de entrar a realizar estudios en la población en busca de promocionar un buen estado nutricional y prevenir y detectar los casos para controlarlos, haciendo un seguimiento al control de peso y ayudando al mejoramiento del estado nutricional. Empezaremos describiendo nuestra población que es el

96% mujeres, con rangos de edades entre 20 y 50 años, de estas las que se encuentran de los 39 años en adelante se encuentran en obesidad o sobrepeso, lo que muestra la necesidad de intervenir con acciones que ayuden a concientizar de la importancia de mantener un peso adecuado que evite que se presenten enfermedades a nivel cardiaco, además de las repercusiones del mismo en su estado emocional y como este puede influir de forma positiva o negativa en su desarrollo físico y mental.

De este personal encontramos que el 53% viven ya sea en unión libre o casados, de la misma forma el 64% terminaron la secundaria como el grado más alto académico, es por esto que el 82% de la población que labora actualmente con la empresa es operativa pues cuenta con cargos de producción y que no son de alto rango dentro la empresa. La empresa genera estabilidad para sus trabajadores ya que el 60% de ellos llevan más de 3 años con la compañía y el 50% de ellos tiene contrato fijo y otros indefinido con la empresa esto facilita que se pueda llevar a cabo un programa de vigilancia epidemiológica con su respectivo seguimiento teniendo en cuenta que más de la mitad de la población es fija esto permite determinar actividades dentro de la empresa que minimicen los riesgos de las enfermedades de obesidad o sobrepeso y permite que se realice el seguimiento adecuado.

Se encontró que teniendo en cuenta las edades y el tiempo de contrato de muchas de las personas más la estabilidad que ofrece la empresa se encontró que el 68% de la población no se encuentra actualmente estudiando pues se siente a gusto con el cargo y las actividades que ha logrado realizar dentro de la compañía.

En el planteamiento de los riesgos cualitativos de las enfermedades de obesidad y sobrepeso a las que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa Servicios y Alimentos SAS encontramos que dentro de los riesgos hay un porcentaje del 61% de



trabajadores que viven en un estrato socioeconómico bajo, que además tienen un en su mayoría personas a cargo que van desde 1 hasta 3, además el 75% del personal llega a su trabajo en transporte público esto debido a que como se ha descrito más de la mitad de la población se encuentra dentro de un estrato socioeconómico bajo esto influye en el estado nutricional, medio de transporte, en los hábitos saludables, en los estilos de vida, esto debido a que en este tipo de casos en muchas ocasiones la alimentación no es equilibrada o no se dan como mínimo las 3 comidas diarias. Esto confirma el estudio realizado por Matos, Proenca & Costa, 2009 en el que se afirma que una de las variables asociadas a sobrepeso u obesidad en los trabajadores fueron ser manipulador de alimentos y pertenecer al nivel socioeconómico bajo/medio.

Estos datos nos muestran que el entorno en que trabaja la población en el cual están expuestos a la disponibilidad de alimentos y al libre consumo de los mismos genera problemas de obesidad y sobrepeso en la población, además de que el trabajo que realizan estas personas requieren un gran esfuerzo físico lo que hace que ellos busquen alimentación que consideran energética lo que incluye, grasas, carnes y en horarios que nos son adecuados pues manejan grandes espacios entre una comida y otra, lo cual también contribuye en al aumento de peso.

Gracias a la creación del SIVIGILA en Colombia se dieron a conocer las enfermedades presentes en la salud pública entre las cuales están las enfermedades crónicas como son la obesidad o el sobrepeso.

La obesidad, como se ha dicho anteriormente, es un factor de riesgo de enfermedades crónicas; principalmente diabetes, enfermedad cardiovascular y dislipidemias, entre otras y de acuerdo a nuestro estudio pudimos comprobar que en algunos casos los trabajadores tienen estas enfermedades crónicas.

En el caso de la enfermedad cardiovascular la sufre el 18% de los trabajadores, la hipertensión el 32%, y la diabetes el 14% de la población es por esto que es de suma importancia que se trabaje en mejorar hábitos y estilos de vida saludables en busca de que el personal que padece estas enfermedades logre controlar su peso para que no se compliquen o generen una enfermedad más compleja que los lleve a incapacitarse por tiempo prolongado o a perder la vida, teniendo en cuenta que esta población está dentro de los que presentan en algún grado obesidad o sobrepeso.

El 39% de la población tiene antecedentes de obesidad o sobrepeso lo que hace que se vuelva primordial mejorar los hábitos y estilo de vida en los trabajadores pues al sufrir este antecedente la tendencia a que se repita es muy alta y más si no se tienen los cuidados nutricionales adecuados, que en muchas ocasiones se da por falta de conocimiento. Un 60% tiene un perímetro abdominal mayor a lo esperado y relación cintura cadera también es mayor. Lo cual se considera de mayor riesgo.

El 36% de la población ha presentado algún tipo de enfermedad el último año, dentro del porcentaje de personas más alto las enfermedades que los han afectado son el colesterol alto y el asma, esto refuerza el hecho de que tener malos hábitos saludables produce un aumento en el colesterol, pues la grasa que recibe el cuerpo puede producir coágulos en el cuerpo que pueden terminar ocasionando paros cardiorrespiratorios u otros.

Del personal con enfermedades en el último año el 29% de los mismos aún se encuentra en tratamiento médico actualmente y de esas el 14% tiene hipertensión, es por esto que se hace necesario que la empresa Servicios y Alimentos SAS puede diseñar un programa donde se puedan mejorar el estado nutricional de los trabajadores. Al diseñar e implementar el programa se puede mejorar el estado de salud de los trabajadores buscando un alto grado de bienestar

físico, mental y social. Con esto, se lograría que la empresa tuviera una disminución en el costo del ausentismo, sea por enfermedades generales o laborales secundarias debido a patologías derivadas de una mala nutrición y la falta de hábitos y estilos de vida saludables.

También se conoció cuáles son los hábitos alimenticios del personal y se encontró que el 54% de los trabajadores consume azúcar de forma diaria, el 71% como cereal diariamente, el 64% come tubérculos de forma semanal, el 86% del personal consume proteína diariamente, el 71% consume verduras diariamente, el 78% consume leguminosas de forma semanal, el 79% consume frutas de forma diaria, el 39% del personal consume 3 comidas al día que son desayuno, almuerzo y comida.

Actualmente, existe un número alto de evidencia que indica la estrecha relación entre estado de salud y alimentación, logrando entender que las intervenciones en esta última conducen a ganancias de salud a un costo mucho más bajo que el tratamiento médico. De hecho, la alimentación hace parte indiscutible de los estilos de vida y es allí donde es claramente reconocida como un determinante de la salud, es por esto muy importante poder enseñarle a las personas como se realiza una alimentación balanceada, cuáles son esos hábitos de vida saludables que contribuyen a mejorar el estado nutricional de las personas y que por ende favorecen el bienestar personal.

Se estableció junto con la empresa algunas actividades para la minimización de obesidad o sobrepeso en la empresa como son:

Diagnóstico inicial y periódico del Programa esto se realiza mediante una encuesta de estado de salud y hábitos de vida por medio de un proceso virtual aprobada para tal fin.

También el programa debe alimentarse con el informe de condiciones de salud dado por las IPS y de los exámenes de preingreso o exámenes periódicos.

Tamizaje y Valoración Nutricional, en la consulta nutricional inicial se realizará la valoración nutricional que incluye, historia clínica, medidas antropométricas, anamnesis alimentaria, con el fin de obtener el diagnóstico nutricional y la clasificación del sobrepeso y obesidad. Para la elaboración del diagnóstico de obesidad se debe tener en cuenta la valoración nutricional a toda la población de empleados y nuevos trabajadores.

La Clasificación por Grupos de Seguimiento, se realizará la selección de grupos críticos para establecer el plan de intervención que se desarrollará según el grupo establecido por la valoración de IMC.

Se establecen dos grupos críticos:

- a. Grupo Sobrepeso
- b. Grupo Obesidad.

La nutricionista realiza el análisis de los datos obtenidos tanto en la valoración como el resultado de la encuesta realizada para elaborar el plan de intervención. Se realiza el seguimiento a los casos todos los meses. Se establece un tratamiento por EPS en el grupo de obesidad. Para los dos grupos se entregarán recomendaciones por parte de la nutricionista de la empresa. La Identificación y evaluación de los factores se realizará mediante el diligenciamiento de la ficha de valoración nutricional y los conceptos médicos que se fundamentan en la clasificación de factores de riesgo. (Castiglione. 2009).

Investigación de caso, la investigación del caso se llevará a cabo por nutricionista encargada y / o Medicina del Trabajo, o el de la EPS (en las sucursales o sedes donde no se cuente con el profesional antes citado), quien realizará el interrogatorio dirigido, el examen físico completo, las impresiones diagnósticas correspondientes, remitirá, y establecerá el plan de manejo a seguir ante la (s) patología (s) encontrada (s).

Con estas actividades se busca poder identificar el personal con enfermedades de obesidad y sobrepeso en busca de generar los planes de acción a seguir con el fin de mejorar el estado nutricional de las personas y lograr controlar estas enfermedades.

Dentro del personal encontramos que el 25% consume licor de forma mensual, el 18% consume tabaco y ninguno consume sustancias psicoactivas. El consumo de licor conlleva a un mayor consumo de calorías debido a que estamos aportando en promedio doce calorías por centímetro cubico de licor esto nos muestra como las personas con obesidad consumen más licor sin conocer como este aporta calorías a su cuerpo.

De igual forma se revisaron los hábitos saludables y se encontró que el 57% del personal realiza ejercicio de forma semanal, el total del personal considera oportuno mejorar sus hábitos alimenticios y de vida, pues entienden que esta es la mejor manera de mejorar su estado nutricional además que de igual forma afirman entender la importancia y querer cambiar hábitos de vida comprendiendo lo que esto implica y los beneficios que al mismo tiempo va a proveer a cada persona.

Es por esto que se realizó el planteamiento de acciones para mejorar el estado nutricional de los trabajadores, de igual forma es claro que estas acciones se deben realizar por parte de la empresa pero también deben contar con el compromiso por parte del trabajador, pues se necesita apoyo de ambas partes para obtener los resultados esperados. Es por esto que se proponen las siguientes acciones de forma colectiva:

Instaurar campañas para prevenir el consumo de alimentos con alta carga glicemia e industrializados. Por ejemplo, mediante el semáforo de los alimentos.

Divulgar por medio de plegables, las pausas activas periódicas, y una sana nutrición; así como, las pautas para identificar los riesgos asociados a obesidad y sobrepeso.

Promover el autocuidado personal para controlar el peso y trabajo saludables.

Capacitar preventivamente en el manejo de los factores de riesgo cardiovascular modificables.

Disminuir los niveles de estrés en el trabajo (programa de vigilancia epidemiológica del riesgo psicosocial), intervención con profesional psicosocial en caso de ser necesario.

Realizar una capacitación por parte del SENA a todo el personal sobre la elaboración de alimentos saludables.

La capacitación se definirá según los factores de riesgo identificados en cada individuo, revisando los temas como factor de riesgo, medidas de control, seguimiento a las recomendaciones médicas, nutricionales y de psicología. Se realizará en las actividades según cronograma de capacitaciones de la empresa donde se debe tener en cuenta los temas establecidos para este programa.

Con este estudio queremos mostrar como el mejoramiento del estado nutricional del personal puede minimizar las enfermedades de obesidad, sobrepeso y enfermedades cardiovasculares presentes en las empresas que trabajan en la producción de alimentos, pues es allí donde se presenta una gran exposición a factores que pueden con llevar a malos hábitos alimenticios.

Esto demuestra la importancia de las investigaciones encaminadas a el mejoramiento del estado nutricional del personal pues el énfasis en este tema permite de igual forma el mejoramiento de los estilos de vida saludables pues las personas que sufren de enfermedades como obesidad, sobrepeso, y enfermedades con riesgo cardiovascular, no conocen o manejan una buena nutrición pues nunca se les ha dado conocimiento al respecto o su nivel socioeconómico no les permite mantener un estilo de alimentación adecuado, pero si se dejan

influenciar por su entorno social que en muchas ocasiones no conocen del tema. Esto nos muestra la necesidad de generar acciones desde las empresas para que se generen programas que permitan a las personas conocer e implementar una adecuada nutrición, estilos y hábitos saludables en pro de su salud.

### **Análisis financiero**

#### **Recursos humanos**

Teniendo en cuenta los exámenes de ingreso del personal y los ocupacionales de rigor del segundo semestre de 2019 y analizando los indicadores de ausentismo en el área de recursos humanos, donde muestra que las incapacidades médicas son las de mayor índice de ausentismo laboral. Por tanto, se decide hacer un seguimiento más exhaustivo en el primer semestre del 2020, en donde se puede evidenciar que, la alta tasa de ausentismo por condiciones de salud sigue en aumento. Para ello, se plantea tomar las medidas necesarias para tal caso. Para que así, no se vea afectada la salud de sus funcionarios, la productividad y cumplimiento de la empresa. Por lo que, se acepta realizar el proyecto, “Diseño del Programa de Vigilancia Epidemiológica para el control de Obesidad o Sobrepeso del personal de Servicios y Alimentos SAS para el segundo semestre del año 2020”.

Del mismo modo, el recurso humano dedicado al presente trabajo de grado es: un profesional responsable del área de salud ocupacional de la empresa y una nutricionista de apoyo, junto con las participantes de la tesis para diseñar un programa de vigilancia epidemiológica para el control de la obesidad y/o sobrepeso, que ayude a mejorar la calidad de la salud del personal de la empresa Servicios y Alimentos SAS. Proyecto que será avalado en un 100 % por la empresa y se estructuró su presupuesto en cada una de las fases y los avances que se den en las mismas. Así:

Fase 1: Análisis y descripción de la situación socioeconómica y condiciones de salud y hábitos de la población.

Se realiza un diagnóstico inicial de la población, para identificar la existencia de factores a los que estén expuestos los trabajadores del servicio de alimentos y, que afecten la salud de los mismos. De este modo, debe revisarse la siguiente información: exámenes médicos de pre ingreso, tamizajes y análisis de ausentismo.

**Tabla 38. Análisis del Personal**

RECURSOS SST - PRESUPUESTO PVE OBESIDAD Y SOBREPESO								
SG – SST								
Detalle	Valor Unitario	Valor Unitario con IVA	ANT	Presupuesto Total	FASE 1			TOTAL EJEC.
					Presupuesto laneado	Presupuesto ejecutado	Ejecutado	
EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES	\$ 50.000	\$ 59.500	8	\$ 1.666.000	\$ 833.000	\$ 833.000	0%	
BASCULAS PERSONAL	\$ 130.000	\$ 154.700		\$ 154.700	\$ 154.700	\$ 154.700	00%	
TALLIMETRO	\$ 150.000	\$ 178.500		\$ 178.500	\$ 17.855	\$ 17.855	00%	
HONORARIOS ASESORIAS	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000		\$ 1.785.000	\$ 446.250	\$ 446.250	5%	
TRANSPORTE	\$ 50.000	\$ 59.500		\$ 119.000	\$ 29.750	\$ 29.750	0%	
COMUNICACIÓN	\$ 60.000	\$ 71.400		\$ 71.400	\$ 178.500	\$ 178.500	5%	
PAPELERIA	\$ 20.000	\$ 23.800		\$ 23.800	\$ 11.900	\$ 11.900	0%	
				\$ 3.998.400	\$ 1.671.955	\$ 1.671.955		

Dentro de la tabla anterior, se puede ver que los gastos financieros, se dieron desde un ámbito inicial que permitieran llevar a cabo la primera fase de este proyecto, que tenía como primera medida, identificar el estado de salud del personal de estudio, para que, de estar forma



se pudiera dar inicio al tratamiento de manejo de obesidad y/o sobrepeso, según la condición de cada uno. Trazando entonces, un presupuesto inicial por valor de \$3.998.400, del cual se ha ejecutado en un 50% y con ello, se arranca el proceso de identificación epidemiológica y condicional de los empleados. Lo que significa, que el eje principal de este proyecto, son directamente los empleados.

### Fase 2: Análisis del diagnóstico de condiciones de salud de la empresa

Teniendo en cuenta el diagnóstico de condiciones de salud de la empresa Servicios y Alimentos, se realiza un análisis del informe de condiciones de salud del personal generado por la IPS contratada por la empresa Servicios y Alimentos SAS, haciendo énfasis en los puntos relacionados con los malos estilos de vida que pueden generar obesidad y/o sobrepeso.

**Tabla 39.** Análisis de la empresa

Detalle	Unitario	Valor		CANT	Presupuesto Total	2 FASE		TOTAL EJE.	%
		Unitario con IVA	Unitario con IVA			Planeado	Ejecutado		
1er semestre									
CAPACITACIONES	85.000	\$ 101.150	\$	1	101.150	\$ 50.575	\$ 50.575	\$	50%
EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES	50.000	\$ 59.500	\$	28	833.000	\$ 833.000	\$ 833.000	\$	50%
SEGUIMIENTO NUTRICIONAL	40.000	\$ 47.600	\$	28	1.332.800	\$ 666.400	\$ -	\$	50%
HONORARIOS ASESORIAS	1.500.000	\$ 1.785.000	\$	1	446.250	\$ 446.250	\$ 446.250	\$	25%
FOLLETOS	80.000	\$ 95.200	\$	1	95.200	\$ 95.200	\$	\$	100%
						\$ 2.808.400	\$ 2.091.425	\$ 1.329.825	

**Fuente.** Elaboración propia

Dentro de este análisis de la empresa, se puede observar, que se debe dedicar un capital económico y humano, que le permita a la organización poder aplicar métodos de conocimiento para el manejo y control de la obesidad y el sobrepeso. También se refleja que, la empresa en

los exámenes ocupacionales, ha podido realizar el 50% de esto y deben realizarse al 100%, para poder saber en que condición se encuentra el resto de empleados. La inversión en papelería, medios visuales y más, también ayuda a que los empleados conozcan estas condiciones e identifiquen de manera individual si la padecen y que sepan qué hacer en caso de que sea afirmativa su condición. En esta fase, se ha ejecutado un 50% del presupuesto para ello, equivalente a \$1.329.825.

**Fase 3: Plan de acción para prevenir las enfermedades de obesidad y sobrepeso que se originan por los malos hábitos y estilos de vida.**

En este paso, se establecen las medidas y/o actividades para prevenir las enfermedades de obesidad y/o sobrepeso. Se tendrá al tanto, a la gerencia de los hallazgos encontrados, la propuesta de las acciones y las oportunidades de mejora, así como las actividades que se podrían generar al interior de la empresa. Esto con el fin de la aprobación del plan de acción.

**Tabla 40. Plan de acción**

Detalle	Val or Unitario	Val Unitario con IVA	Valor NT	CA	Presupuesto Total	FASE 3		%
						Planea do	Ejecuta do	
TRANSPORTE	50.000	\$ 59.500	\$	2	\$ 119.000	\$ 29.750	\$ 29.750	50 %
COMUNICACIÓN	60.000	\$ 71.400	\$	1	\$ 71.400	\$ 17.850	\$ 17.850	25 %
					\$ 190.400	\$ 47.600	\$ 47.600	100 %

**Fuente.** Elaboración propia

En la tabla anterior, se detallan los gastos de acción, los cuales se relacionan con transporte y comunicación para llevar a cabo el objetivo central de este proyecto. Para esta fase, se ejecutó el 100% de lo presupuestado (\$190.400).

**Fase 4: Diseño del PVE.**

Se realiza la estructura del PVE de acuerdo a los hallazgos y con el plan de acción aprobado por la Gerencia de la empresa. Las actividades de intervención deben clasificarse como prioritarias o preventivas según sea el caso. Se debe evaluar un programa de estilos de vida y trabajo saludable para verificar su eficiencia y eficacia y de ser necesario realizar cambios que den los efectos esperados para la disminución del riesgo.

**Tabla 41. Diseño PVE**

Detalle	Val or Unitario	Val or Unitario con IVA	Val NT	CA	Presupuesto Total	FASES 4-5-6		% TOTAL EJEC.
						Planea do	Ejecuta do	
CARTELERAS	300.000	357.000		1	357.000	357.000	357.000	
CAPACITACIONES	85.000	101.150		1	101.150	50.575	50.575	%
HONORARIOS ASESORIAS	1.500.000	1.785.000		1	446.250	446.250	446.250	%
COMUNICACIÓN	60.000	71.400		1	71.400	71.400	71.400	%
SEGUIMIENTO NUTRICIONAL	40.000	47.600		28	1.332.800	1.332.800	666.400	%
PAPELERIA	20.000	23.800		1	23.800	11.900	11.900	%
FOLLETOS	80.000	95.200		1	95.200	95.200	47.600	%
LANZAMIENT O DE PVE	150.000	178.500		1	178.500	178.500	178.500	%
					2.606.100	2.543.625	1.829.625	%

**Fuente.** Elaboración propia

Dentro de esta tabla, se relaciona el presupuesto de las fases 4, 5 y 6, las cuales encierran la parte final del proyecto, consiguiendo con ello, realizar capacitaciones, campañas visuales

sobre los riesgos que conllevan la obesidad y el sobrepeso. Asimismo, se hizo un seguimiento nutricional a los empleados que requerían dicho proceso y posteriormente se hizo el lanzamiento del PVE, que permite que la empresa cuente con un programa de actividades que beneficia de forma continua y constante a los empleados y colaboradores de la misma, para controlar este gran problema de salud, que aqueja a varios de los empleados y que, en muchas ocasiones, se desconoce su control. Esto permitirá, no solo poder controlar la obesidad y el sobrepeso, sino que, ayuda a los empleados a cambiar sus hábitos de vida y adoptar posturas saludables que son beneficiosas para su salud, y, con ello, poder disminuir los niveles de incapacidades y ausentismo laboral.

**Fase 5: Se establecen indicadores para evaluar el desarrollo del PVE.**

Se definen los indicadores que permitirán evaluar el cumplimiento del programa de vigilancia epidemiológica.

**Fase 6: Ajuste y entrega final de documento.**

Por último, se realiza el documento final con las aprobaciones y la retroalimentación del proceso y de la empresa Servicios y Alimentos.

**Costo beneficio**

El análisis de riesgo para la minimización y control de la obesidad y/o sobrepeso en la empresa Servicios y Alimentos SAS y la vigilancia sobre estas actividades de prevención y control de enfermedades, determinan una recomendación de actividades que implicara la reasignación y redistribución del recurso del proyecto del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. En términos prácticos, los programas de vigilancia epidemiológica son una estrategia esencial para la detección de enfermedades, en este caso obesidad y sobrepeso y, llevar a cabo acciones de prevención, control o erradicación de las mismas. La vigilancia se

entiende como la observación sistemática y continua de la frecuencia, la distribución y los determinantes de los eventos de salud y sus tendencias en la población.

Dado que, al realizar el análisis se encuentra la obesidad como la enfermedad más latente en la población de empleados de este estudio esta enfermedad está asociada con numerosos riesgos para la salud y la seguridad del trabajo, puesto que, los riesgos para la salud; incluyen prediabetes mellitus, diabetes mellitus, enfermedad coronaria, depresión, hipertensión, colesterol alto, apnea del sueño y problemas respiratorios, accidente cerebrovascular, enfermedad de la vesícula biliar, osteoartritis, algunos tipos de cáncer (endometrio, mama, colon, riñón, esófago, vesícula biliar, páncreas e hígado) y síndrome metabólico.

Lo dicho anteriormente nos muestra los beneficios de este proyecto, que se resaltan desde el inicio, desde la preservación de la salud de sus funcionarios, contrarrestando los niveles de incapacidades y ausentismos laborales, que se ven reflejados en el normal y adecuado desarrollo de la empresa en su producción y en el cumplimiento de su labor. Por otra parte, se va a sensibilizar al personal en el cuidado en sus hábitos alimenticios y en sus rutinas fuera de la empresa, como método de prevención y mitigación del riesgo encontrado, al igual que, se evitarían dificultades legales referentes a enfermedades y accidentes laborales, abordándose de una forma adecuada conforme a la normatividad legal vigente.

Los indicadores muestran actualmente un ausentismo del 18% y un 35% e incapacidades; mediante el estudio se pretende con esa valorización y la puesta en marcha una disminución de al menos del 5% para el próximo año, con los consecuentes beneficios para la empresa y los trabajadores.

Así mismo, el tema motivacional de los funcionarios tendrá un efecto importante, no calificable en el corto plazo, pero que evidentemente se dará porque será percibido por los

funcionarios como un interés por parte de la empresa en el estado de salud de los mismos con llevando a que la mejora de hábitos alimenticios puede trascender a los hogares de cada uno de los individuos que forman parte de este proceso de estudio.

### **Conclusiones**

Mediante este proyecto se logra realizar el Programa de Vigilancia Epidemiológico de Control de Obesidad y Sobrepeso con un diseño sencillo para que sea utilizado y se comprenda fácilmente. Se ajustó a los requerimientos del Sistema de Gestión de la empresa Servicios y Alimentos SAS y de acuerdo a sus lineamientos en cuanto a documentación. Tiene la capacidad de adaptación a las necesidades cambiantes del sistema de gestión de calidad o las condiciones del SG-SST, además tiene la capacidad de vigilar todos los casos de una forma eficiente. El sistema de evaluación y seguimiento corresponde a los requerimientos legales.

El PVE de control de obesidad y sobrepeso estará integrado en la cadena preventiva y en el plan de prevención de la empresa Servicios y Alimentos SAS, alineando sus objetivos con los empresariales.

Se contó con el compromiso y apoyo de la empresa y todos las partes interesadas en la prevención y promoción de la salud y bienestar de los trabajadores.

Participaron en el proceso del programa los trabajadores del comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo

Se presentó por parte de la gerencia el compromiso de poner a disposición la información necesaria para la vigilancia epidemiológica, de igual forma difundir los resultados y mantener las acciones de mejora y el seguimiento para el bienestar de los trabajadores.

Se evidencio que las personas que trabajan en empresas de servicios de alimentos tienen una mayor probabilidad de sufrir de obesidad o sobrepeso debido a que tienen contacto directo con los alimentos sin restricciones de cantidades ni de horario de consumo.

Se demostró la necesidad de crear hábitos alimentarios saludables, balanceados y controlados tanto al interior de la organización como en el entorno del trabajador.

Las personas trabajadoras de Servicios y Alimentos SAS con nivel socioeconómico bajo tienen en mayor proporción a malos hábitos saludables, lo que hace que las personas tengan un mal estado nutricional, no conocen la manera adecuada de nutrirse; desconocen sobre cantidades, porciones de sus comidas; además que por su situación económica en muchas ocasiones no pueden tener una alimentación adecuada, equilibrada, completa, suficiente y balanceada de acuerdo a sus requerimientos

La empresa tiene una gran ventaja y es que da estabilidad a sus trabajadores lo que hace que se facilite realizar el seguimiento a los casos que se presentan de obesidad o sobrepeso, pues al implementar el PVE se requiere un tiempo mínimo de 6 meses para conocer su favoritismo y factibilidad.

Dentro de las edades de los trabajadores de la empresa se denota que debido a la misma muchos presentan enfermedades crónicas y que tienen tratamiento médico al menos durante el último año.

Lograr que se disminuya el ausentismo en la empresa pues al lograr controlar los trabajadores con enfermedades de obesidad o sobrepeso, y hacerles el respectivo seguimiento se podría disminuir hasta en un 5% las incapacidades por estas enfermedades o las que se generen a causa de estas.

Los empleados son conscientes de las enfermedades que padecen y por eso muestran un gran interés en conocer cuál es el estado nutricional adecuado y como pueden mejorar los hábitos o estilos de vida saludables en pro de mejorar su estado de salud.

Este programa no muestra resultados de forma inmediata por lo tanto se hace necesario un estricto seguimiento, con el fin de ir haciendo las mejoras necesarias para subir los indicadores esperados.

Se propone al líder del área HSEQ de la empresa actividades de promoción de buenos hábitos alimentarios, plegables, infografías y mensajes donde se realice disminución de alimentos industrializados, disminución de consumo de azúcares y carbohidratos refinados, aumento en el consumo de grasas saludables, disminución de consumo de grasas trans, mejoramiento en las porciones de cada persona de acuerdo a su complejión y actividad física. Se expone la importancia de conocer las características de las etiquetas de los alimentos y las recomendaciones ante la escogencia de los alimentos en la compra de estos. También se expone la necesidad de mejorar la actividad física.

Se establece el sistema de semáforo para el control de los alimentos ingeridos dentro de la institución, con lo cual se visualiza mediante el color rojo los alimentos que no son recomendados para su consumo en casos de obesidad o sobrepeso, amarillo para consumo con limitación de cantidad y el verde consumo a demanda.

Se estableció en el cronograma del PVE la celebración de la semana de estilos de vida saludable y celebración del día nacional contra la obesidad. Esto también para cumplir la ley 1355 de 2009.

Se incorpora dentro de las actividades de la nutricionista el tamizaje, seguimiento y asesoramiento al líder de HSEQ para dar apoyo efectivo a este programa. El presupuesto de este



rublo es avalado por la alta dirección e incluido en el presupuesto general de Servicios y Alimentos SAS.

### **Recomendaciones**

Es necesario involucrar al núcleo familiar del empleado que presenta esta condición de sobrepeso y obesidad para poder obtener mejores resultados pues el entorno influye en la mejora de los estilos de vida saludables.

Es importante seguir incluyendo a toda la organización en este programa con el fin de minimizar el impacto y que su resultado sea efectivo.

Se recomienda a la empresa Servicio y Alimentos SAS incluir en su programa de capacitación el trabajo transversal con una psicóloga que pueda manejar procesos de ansiedad y el manejo de la personalidad tipo A. manejo de estrés y autocuidado para que se pueda abordar la situación desde varios enfoques y los resultados sean eficientes.

Se propuso la colocación de un espejo al inicio de la fila de autoservicio de alimentos con el mensaje: “Hoy que harás por ti”. Esta propuesta fue aceptada por la gerencia, porque se recuerda a las personas que es responsabilidad de cada uno de ellos su estado nutricional.

Las actividades generadas y programadas pueden ser abordadas con la participación de la ARL, EPS y Cajas de Compensación Familiar.

### Referencias

- Aguilar, M. S., Pérez-Manríquez, G. B., & Díaz, G. G. (2011). Enfermedades potenciales derivadas de factores de riesgo presentes en la industria de producción de alimentos. *medicina y seguridad del trabajo*, 300-312.
- Álvarez-Castaño, L. S., Goez-Rueda, J. D., & Carreño-Aguirre, C. (2012). Factores sociales y económicos asociados a la obesidad: los efectos de la inequidad y de la pobreza. *Rev. Gerenc. Polit. Salud, Bogotá (Colombia)*, , 98-110.
- Arroyo, A. (2008). *Psicología de la obesidad. Intervención psicológica en obesidad.*, 5.
- Becerra Camargo, L. (2018). Modos, condiciones y estilos de vida saludable en el entorno laboral: Análisis de una experiencia para la prevención de las enfermedades no transmisibles desde los determinantes sociales en Colombia. <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/36094>
- Casas, S. B., & Klijn, T. P. (2006). Promoción de la salud y un entorno Laboral saludable. *Rev Latino-am Enfermagem*, 136-141.
- Cáceres-Jerez, M. L., Gamboa-Delgado, E. M., Silva-Mora, M. L., Cáceres-Jerez, M. L., Gamboa-Delgado, E. M., & Silva-Mora, M. L. (2019). Relación entre el exceso de peso y la manipulación de alimentos en servicios de alimentación. Bucaramanga, Colombia.
- Decreto 1072 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. 25 de mayo de 2015.
- Revista de la Facultad de Medicina, 67(1), 45-50. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n1.65818>

COLOMBIA - Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública—SIVIGILA- 2014- 2016. (s. f.).

Recuperado 12 de junio de 2020, de

[https://formularios.dane.gov.co/Anda\\_4\\_1/index.php/catalog/441/export](https://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/441/export)

Charry, M. A. I. (s. f.). Presentismo boral: Una mirada desde la salud ocupacional como nuevo factor de riesgo laboral.

Deaza Hernández Nancy Johanna, E. P. (2011). Modelo de un Sistema de vigilancia epidemiológica empresarial. Universidad del Rosario, Facultad de administración. Bogotá: Universidad del Rosario.

Gates, D. M., Succop, P., Brehm, B., Gillespie, G., & Sommers, B. (2008). Obesity and Presenteeism: The Impact of Body Mass Index on Workplace Productivity. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 39-45.

ISO. (Septiembre de 2015). ISO 9001. Obtenido de <https://www.iso.org/standard/62085.html>

Jerez, M. L., Delgado, E. M., & Mora, M. L. (2019). Relación entre el exceso de peso y la manipulación de alimentos en servicios de alimentación. Bucaramanga, Colombia.

Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, 45-50.

Jesús Díaz-Gutiérrez, Ruiz-Canela, M., Gea, A., Fernández-Montero, A., & Martínez-

González, M. Á. (2017, octubre 4). Relación entre un índice de estilo de vida saludable y el riesgo de enfermedad cardiovascular en la cohorte SUN. <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893217305948>

Jiménez, A. L. (2014). Promoción de hábitos saludables en el trabajo para el bienestar de la población trabajadora. *Revista Colombiana de Cardiología*, 199-201.

- Llamas Jiménez, A. (2014). Promoción de hábitos saludables en el trabajo para el bienestar de la población trabajadora. *Revista Colombiana de Cardiología*, 21(4), 199-201.  
<https://doi.org/10.1016/j.rccar.2014.09.001>
- Manzano, E. A., & López-Hernández, E. (2016). Relación del sobrepeso y obesidad con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa metalmeccánica en México. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*.
- Matos, C. H., Proença, R. P., & Costa, S. P. (2009). Trabajo en producción de comidas: consecuencias en la. *Medicina y seguridad del trabajo.*, 91-100.
- Mendinueta, M., Herazo Beltrán, Y., Rebolledo Cobos, R., Polo-Gallardo, R., Barrios-Pertuz, Y., Africano, G., & Lechuga-Pérez, A. (2018). Riesgo cardiovascular en trabajadores de una empresa de alimentos.
- Meza, M., Miranda, G., Núñez, N., Orozco, U., Quiel, S., & Zúñiga, G. (2012). Análisis sobre estilos de vida, ambiente laboral, factores protectores y de riesgo en seis grupos poblacionales de una empresa transnacional en el periodo 2005-2008. *Enfermería en Costa Rica*, 51-58.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Obesidad y Sobrepeso*. OMS.
- Organización Panamericana de la Salud. (2007). *Un Enfoque Integrado Sobre la Prevención y el Control de las enfermedades crónicas*. Washington: OPS.
- Orozco-Soto, D. M., & Troncoso-Piedrahita, L. M. (2011). *Efecto del menú balanceado en usuarios de servicios de alimentación empresarial*. BOGOTÁ: escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

- Parra-Cabrera, S., Hernández, B., Durán-Arenas, L., & López-Arellano, O. (1999). Modelos alternativos para el análisis epidemiológico de la obesidad como problema de salud pública. *Rev. Saúde Pública* vol.33 n.3, 7-12.
- Paredes, F. G., Ruiz Díaz, L., & González C., N. (2018). Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral. *Revista chilena de nutrición*, 45(2), 119-127. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182018000300119>
- Rincón, A. P., & Castro, a. L. (2019). Diseño de un programa de estilos de vida y entornos de trabajo saludable para teletrabajadores. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada Facultad de Relaciones Internacionales. Estrategia y seguridad administración de la seguridad y salud ocupacional.
- Rodríguez Peláez, L. V., & Torres Sandoval, L. M. (2018). Formulación de un plan de negocios para la creación de una empresa de alimentos orientados a satisfacer estilos de vida saludables. BOGOTA: Universidad Externado de Colombia, 2018.
- Roncancio, J. J. B., & Beltrán, M. D. P. D. (2012). Alimentación laboral una estrategia para la promoción de la salud del trabajador. *Revista de la Facultad de Medicina*, 60(1), 87-97.
- Saldaña, D. R., Arreola, M. E., & Meraz, D. M. (2010). Factores psicosociales asociados. Bogotá: Obesidad. Un enfoque multidisciplinario.
- Saldaña, M. R., Pimentel, A. G., & Posada, A. S. (2019). Enfermería del Trabajo: competencia y experiencia para alcanzar la seguridad, la salud y el bienestar de la población laboral. *Enfermería Clínica*, 376-380.
- Sánchez, M. C., Pablos, E. T., Farías, M. i., Gordillo, G. d., & Nielsen, R. B. (2013). Sobrepeso y obesidad: una propuesta de abordaje desde la sociología. *Región y sociedad* vol.25 no.57, 8-12.

- Socorro Parra-Cabrera Bernardo Hernández, L. D.-A.-A. (s.f.). Soteras, A. (2017). Emociones que se esconden tras el sobrepeso y la obesidad. EFE SALUD, 5. Subsecretaría de Salud Pública. (2019). Boletín Epidemiológico Distrital. Bogotá: Salud Capital. Obtenido de Boletín Epi.
- Susana Castiglione. (2009). Obesidad, Diabetes y. Normas sobre Prevención y, 61-79. Valls, V. (2010). Fomento de una vida saludable en el entorno laboral. factorhumana.org , 1-9.
- Wanjek, C. (2005). la alimentación en el trabajo. La alimentación en el Trabajo, 1-10.
- Yarborough, C. M. I., Brethauer, S., Burton, W. N., Fabius, R. J., Hymel, P., Kothari, S., Kushner, R. F., Morton, J. M., Mueller, K., Pronk, N. P., Roslin, M. S., Sarwer, D. B., Svazas, B., Harris, J. S., Ash, G. I., Stark, J. T., Dreger, M., & Ording, J. (2018). Obesity in the Workplace: Impact, Outcomes, and Recommendations. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 60(1), 97–107. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001220>

*Anexo 1. Formato de Consentimiento Informado*

**Formato de Consentimiento Informado**

Título del trabajo: Diseño del Programa de Vigilancia Epidemiológica para el Control de Obesidad o Sobrepeso del Personal de Servicios y Alimentos SAS para un semestre del año 2020.

En calidad de estudiantes de Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el trabajo de la Universidad ECCI, lo (la) estamos invitando a participar en el proyecto de investigación mencionado. Para realizar este estudio se solicita su participación voluntaria. Esta participación implica compartir información de su experiencia en la organización. Sus nombres, datos personales y la información que usted nos brinde no aparecerán en ningún documento del trabajo y solo será utilizada para los fines de esta investigación. Los resultados de este estudio serán presentados en eventos académicos y publicados en revistas científicas. Sin embargo, en ningún momento se darán a conocer su nombre ni datos personales; se le dará un seudónimo. Agradecemos su atención y esperamos que pueda hacer parte de este valioso proceso formativo.

Cordialmente,

Clara Romero- Diana Carolina Peña- Laura Angélica Cortés

Estudiantes de Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el trabajo

He leído y comprendido toda la información expuesta en el consentimiento, he recibido información sobre el objetivo y el propósito de este estudio.

---

Nombre y Documento de identidad

---

Firma

**Anexo 2. Presupuesto**

## RECURSOS SST - PRESUPUESTO PVE OBESIDAD Y SOBREPESO

## SG - SST

Ítem	Detalle	Valor Unitario	IVA	Valor Unitario con IVA	CANT	Presupuesto Total	GASTO MENSUAL 2020						% TOTAL EJEC.
							1er semestre		2do Semestre		Total		
							Planeado	Ejecutado	Planeado	Ejecutado	Planeado	Ejecutado	
Medicina preventiva y del trabajo	CARTELERAS	\$ 300.000	1,19	\$ 357.000	1	\$ 357.000	\$ 357.000	\$ 357.000	\$ -	\$ 357.000	\$ 357.000	100%	
	CAPACITACIONES	\$ 85.000	1,19	\$ 101.150	1	\$ 101.150		\$ 101.150	\$ 101.150	\$ 101.150	\$ 101.150	100%	
	EXAMENES MEDICOS OCUPACIONALES	\$ 50.000	1,19	\$ 59.500	28	\$ 1.666.000	\$ 1.666.000	\$ 1.666.000	\$ -	\$ 1.666.000	\$ 1.666.000	100%	
	SEGUIMIENTO NUTRICIONAL	\$ 40.000	1,19	\$ 47.600	28	\$ 1.332.800		\$ 1.332.800	\$ 1.332.800	\$ 1.332.800	\$ 1.332.800	100%	
	BASCULAS PERSONAL	\$ 130.000	1,19	\$ 154.700	1	\$ 154.700	\$ -	\$ -	\$ 154.700	\$ 154.700	\$ 154.700	\$ 154.700	100%
	TALLIMETRO	\$ 150.000	1,19	\$ 178.500	1	\$ 178.500	\$ -	\$ -	\$ 178.500	\$ 178.500	\$ 178.500	\$ 178.500	100%
	HONORARIOS ASESORIAS	\$ -	1,19	\$ -	1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0%
	TRANSPORTE	\$ 50.000	1,19	\$ 59.500	2	\$ 119.000	\$ 59.500	\$ 59.500	\$ 59.500	\$ 59.500	\$ 119.000	\$ 119.000	100%
	COMUNICACIÓN	\$ 60.000	1,19	\$ 71.400	1	\$ 71.400	\$ 71.400	\$ 71.400		\$ 71.400	\$ 71.400	100%	
	PAPELERIA	\$ 20.000	1,19	\$ 23.800	1	\$ 23.800	\$ 23.800	\$ 23.800		\$ 23.800	\$ 23.800	100%	
	FOLLETOS	\$ 80.000	1,19	\$ 95.200	1	\$ 95.200		\$ 95.200	\$ 95.200	\$ 95.200	\$ 95.200	100%	
	LANZAMIENTO DE PVE	\$ 150.000	1,19	\$ 178.500	1	\$ 178.500		\$ 178.500	\$ 178.500	\$ 178.500	\$ 178.500	100%	
	<b>TOTAL</b>						<b>\$ 4.278.050</b>	<b>\$ 2.177.700</b>	<b>\$ 2.177.700</b>	<b>\$ 2.100.350</b>	<b>\$ 2.100.350</b>	<b>\$ 4.278.050</b>	<b>\$ 4.278.050</b>

**Anexo 3. Programa de Vigilancia Epidemiológica de Control de Obesidad y Sobrepeso de la empresa Servicios y Alimentos SAS.**