



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**“OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO LABORAL EN
TRABAJADORES DE UNA EMPRESA DE HIDROCARBUROS DE LIMA -
PERÚ, 2022”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN SALUD OCUPACIONAL**

AUTOR:

CORTEZ CASTRO, MARIEL TERESA DE JESÚS

ASESORA:

DRA. CÁRDENAS DE FERNÁNDEZ, MARÍA HILDA

LIMA - PERÚ

2022

DEDICATORIA

A mis padres, por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiar mis acciones y brindarme salud para continuar con mis objetivos.

A los docentes del programa de segunda especialidad en Salud ocupacional por su exigencia y por haber transmitido sus conocimientos y experiencias.

ASESORA:
DRA. CÁRDENAS DE FERNÁNDEZ, MARÍA HILDA

JURADO

PRESIDENTE : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

SECRETARIO : Dra. Milagros Lisbeth Uturnco Vera

VOCAL : Mg. Werther Fernando Fernandez Rengifo

1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
2.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación	
1.4.1 Teórica	4
1.4.2 Metodológica	5
1.4.3 Práctica.....	5
1.5. Delimitaciones de la investigación	
1.5.1 Temporal.....	6
1.5.2 Espacial.....	6
1.5.3 Recursos.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teóricas	10
2.3. Formulación de hipótesis	18
2.3.1.Hipótesis general	18
2.3.2. Hipótesis específicas.....	18
3. METODOLOGÍA.....	18

3.1. Método de la investigación.....	18
3.2. Enfoque de la investigación.....	19
3.3. Tipo de investigación.....	19
3.4. Diseño de la investigación.....	19
3.5. Población, muestra y muestreo.....	19
3.6. Variables y operacionalización.....	20
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.7.1. Técnica.....	23
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	23
3.7.3. Validación.....	24
3.7.4. Confiabilidad.....	24
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	24
3.9. Aspectos éticos.....	24
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	26
4.1. Cronograma de actividades.....	26
4.2. Presupuesto.....	27
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	28
6. ANEXOS.....	34

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo determinar la relación entre la obesidad y el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima, es de enfoque cuantitativo, de diseño observacional y según el tipo de alcance de sus resultados es correlacional, transversal; la población está conformada por 52 trabajadores con obesidad de una empresa de hidrocarburos, para la muestra se tomará el total de la población. Se utilizará dos técnicas de recolección de datos, para la variable “Obesidad” se utilizará el análisis documental para ello se elaboró una ficha de recolección de datos y para la variable “Rendimiento Laboral”, se utilizará la técnica de la encuesta autoadministrada de manera individual; esta encuesta esta originalmente elaborada por Koopmans et al. en el año 2013, traducida y validada en la versión argentina por Gabini y Salessi en el año 2016, está dividido en tres dimensiones, las cuales son: rendimiento de la tarea, comportamientos contraproducentes, rendimiento en el contexto. El instrumento obtuvo adecuada validez convergente (AVE mayor a 0.5), por lo tanto, la estructura final de la escala es significativa y fuertemente correlacionados con sus dimensiones, además es confiable para la medición del rendimiento laboral ($\alpha=0.70$). Asimismo, se tomará en consideración los principios éticos de beneficencia, no maleficencia, justicia, confidencialidad, se aplicará el consentimiento informado antes de aplicar los instrumentos.

Palabras claves: Obesidad, rendimiento laboral, índice de masa corporal.

ABSTRACT

The objective of this project is to determine the relationship between obesity and job performance in workers of a hydrocarbon company in Lima, it has a quantitative approach, observational design and according to the type of scope of its results is correlational, transversal; the population is formed of 52 obese workers from a hydrocarbon company. Due to the size of the population, the total will be taken as a sample. For this research, two data collection techniques will be used, for the "Obesity" variable, documentary analysis will be used, for which a data collection sheet was prepared and for the "Job Performance" variable, the technique of the self-administered survey will be used individually; this survey was originally developed by Koopmans et al. in 2013, translated and validated in the Argentine version by Gabini and Salessi in 2016, is divided into three dimensions, which are: task performance, counterproductive behaviors, performance in the context. The instrument obtained an adequate convergent validity (AVE greater than 0.5), therefore, the final structure of the scale is significant and strongly correlated with its dimensions, it is also reliable for the measuring job performance ($\alpha=0.70$). Likewise, the ethical principles of beneficence, non-maleficence, justice, confidentiality will be taken into consideration, informed consent will be used before applying the instruments.

Keywords: Obesity, job performance, body mass index.

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que: “El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud (1)”. Para determinar esta condición en adultos, se utiliza una simple relación entre el peso y la talla conocido como Índice de Masa Corporal (IMC), cuando un IMC es igual o superior a 25 se clasifica como sobrepeso y cuando es igual o superior a 30 se clasifica como obesidad. Diversas enfermedades no transmisibles están asociadas a la elevación del índice de masa corporal, entre ellas, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión, los accidentes cerebrovasculares, trastornos musculoesqueléticos, algunos tipos de cáncer como de endometrio, mama, ovario, colon, en otros (1). En el año 2016, la OMS reportó que “más de 1.900 millones de adultos, mayores de 18 años, tenían sobrepeso. De estos, más de 650 millones eran obesos. El 39% de los adultos mayores de 18 años tenían sobrepeso y el 13% eran obesos” (2).

En la mayoría de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la obesidad se ha convertido en un tema prioritario de salud pública, no solo por ser un factor predisponente para contraer enfermedades sino además por la carga económica para los sistemas de salud. Según informa la OCDE, en los próximos 30 años, las enfermedades relacionadas con la obesidad se cobrarán más de 90 millones en los países que la conforman, esto reducirá la esperanza de vida de casi 3 años, impactando económicamente en una reducción del PIB del 3.3% en los países (3). Asimismo, Zarate et al., concluyen que “La obesidad, y especialmente la obesidad severa y mórbida, tienen un efecto significativo en el aumento en los costos en salud y en el ausentismo laboral, por efecto directo y asociado a las comorbilidades que la acompañan” (4).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) indica que, a nivel continental, el sobrepeso y la obesidad tienen la mayor prevalencia de todas las regiones de la Organización Mundial de la Salud, reporta que el 62,5% de los adultos tiene sobrepeso u obesidad (64.1% de los hombres y 60.9% de las mujeres) y sólo con respecto a la obesidad, se estima que afecta a un 28% de la población adulta (un 26% de los hombres y un 31% de las mujeres) (5). Esta situación no se aparta de la realidad peruana, según indica el Instituto Nacional de Salud (INS), “el rango de obesidad en mujeres y varones adultos peruanos de (30 a 59 años) llega al 70%; seguidamente estos males afectan al 42.4% de jóvenes (de 18 a 29 años), al 32.3% de escolares (de 6 a 11 años), al 33.1% de adultos mayores (de 60 años a más) y finalmente al 23.9% de adolescentes (de 12 a 17 años)” (6).

Las personas con obesidad presentan una reducción de la flexibilidad de la columna vertebral, disminución de la resistencia, limitación de la amplitud de movimiento de las principales articulaciones, reducción de la fuerza muscular y de la capacidad para mantener posturas fijas prolongadas, deterioro de la capacidad respiratoria y del control visual debido a ello suelen tener una capacidad de trabajo menor que las personas con un peso normal (7).

Por otro lado, “el rendimiento laboral de un trabajador se ubica como la pieza clave para garantizar la efectividad y el éxito de una empresa, de allí el interés organizacional permanente por incrementar el rendimiento de sus empleados” (8). El trabajador con sobrepeso u obesidad es propenso a desarrollar comorbilidades y complicaciones en su salud, lo cual puede generar incapacidad parcial o total afectando su desempeño laboral, la producción, ausentismo y una alta rotación de trabajadores (9). Es por ello que “los empleadores deben promover e implementar políticas organizacionales para adecuar los puestos de trabajo y condiciones necesarias para el desarrollo del desempeño laboral, el rendimiento y la productividad” (10).

Considerando la importancia de los efectos de la obesidad se considera pertinente estudiar la relación que existe con en el rendimiento laboral de los trabajadores de una empresa de hidrocarburos con la finalidad de contribuir la vigilancia epidemiológica ocupacional, para la mejora de la calidad de vida y productividad en la empresa.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la obesidad y el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022?

2.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la obesidad según la dimensión índice de masa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la obesidad según la dimensión porcentaje de grasa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022?
- ¿Cuál es la relación entre la obesidad según la dimensión circunferencia abdominal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la relación entre la obesidad y el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación entre la obesidad según la dimensión índice de masa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.
- Determinar la relación entre la obesidad según la dimensión porcentaje de grasa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.
- Determinar la relación entre la obesidad según la dimensión circunferencia abdominal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La obesidad constituye un riesgo de diversas enfermedades vasculares, metabólicas y neoplásicas. En nuestro país, la prevalencia de la obesidad está en aumento debido a una dieta no saludable y reducción de la actividad física, entre otros factores (11). En consecuencia, la obesidad no solo representa un problema para la salud, sino además para el sector industrial, por los efectos fisiológicos y cognoscitivos negativos que produce, disminuyendo sus capacidades de eficiencia en el trabajo.

En el Perú, hay pocos estudios relacionados al tema, teniendo un enfoque en trabajadores del sector hidrocarburos y donde la evidencia no muestra una relación clara sobre si la obesidad se asocia con el rendimiento laboral, generando un vacío en el conocimiento. Es por ello, que se plantea realizar este estudio, para beneficio del enriquecimiento de la literatura científica sobre esta realidad.

1.4.2 Metodológica

Este trabajo tiene un valor metodológico, ya que se elaborará a través del método científico, lo cual permitirá obtener resultados válidos y confiables que permitan ser utilizados como referencia en futuras investigaciones con metodologías compatibles de manera que sea posible un análisis conjuntos y comparaciones entre periodos temporales.

1.4.3 Práctica

El estado nutricional de los trabajadores es un factor relevante para las organizaciones, además de otros factores como los psicosociales, el sedentarismo y la prevalencia de enfermedades no transmisibles, ya que predisponen al trabajador a ausentarse de su trabajo generando altos costo para las empresas (12).

Los trabajadores más saludables, alertas y plenos de energía positiva, tienen menos riesgos de accidentes, mejor manejo de las situaciones de estrés, menor ausentismo y, por lo tanto, una menor rotación de personal, lo que contribuye a que las empresas mantengan su nivel competitivo y optimicen su productividad (9). La promoción de la salud en el trabajo juega un rol importante ya que contribuye al manejo de las enfermedades en sus estadios iniciales o a que estas se eviten, en consecuencia, se puede reducir el impacto económico y productivo de los trabajadores y por tanto de la empresa.

El presente estudio buscará obtener resultados de utilidad que permitan proponer medidas y políticas organizacionales, que promuevan un estilo de vida saludable en los trabajadores, lo cual podría servir de iniciativa para extender las recomendaciones a otras empresas e instituciones.

1.5 Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

La recogida de datos del proyecto se ejecutará durante el mes de setiembre del presente año.

1.5.2 Espacial

Esta investigación se desarrollará en la empresa Refinería Conchán - Petroperú S.A. ubicada en Lima Metropolitana, específicamente en el distrito de Lurín.

1.5.3 Recursos

Los materiales e instrumentos para la ejecución del presente estudio son autofinanciados.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales

Villalobos et al. (13), 2020 en Venezuela, tuvieron como objetivo: “Describir el estado nutricional y desempeño laboral de trabajadores del sector salud del Municipio Maracaibo”. El estudio fue descriptivo, prospectivo y transversal, la muestra estuvo conformada por 237 trabajadores de diversas instituciones del sector salud, con edades entre 20 a 60 años. Para la recolección de datos se realizó la evaluación antropométrica, dietética y una revisión de expediente de trabajo considerando patologías previas y desempeño laboral. Los resultados obtenidos fueron: con respecto a la evaluación nutricional según el IMC se encontró que el 54% de los trabajadores

tenía malnutrición por exceso. En cuanto a la circunferencia de cintura mostró que el 43,9% presenta alto riesgo de enfermedad cardio metabólica. Los trabajadores que presentaron un IMC normal (46,4%), malnutrición por exceso (38,4%) y malnutrición por déficit (10,6%) obtuvieron un rendimiento laboral ideal. Finalmente concluyeron que la malnutrición no es un factor que afecte significativamente en el desempeño laboral. Sin embargo, explican que los resultados pueden deberse a un manejo inadecuado de las encuestas de desempeño por parte de la gerencia.

Obando et al. (14), 2019 en Ecuador, en su investigación tuvieron como objetivo: “Caracterizar la relación que existe entre el sobrepeso y obesidad con el desempeño laboral de los trabajadores de Sede Distrital 12D01 Babahoyo”. Este estudio fue descriptivo – correlacional, de metodología cuantitativa y cualitativa. La muestra estuvo constituida por 24 trabajadores y la recolección de los datos del estudio fue durante 8 meses. Los resultados obtenidos fueron: el 91,7% de los encuestados refiere que la obesidad afecta en el desempeño laboral de los trabajadores, el 66,7% considera que el desempeño es regular, indican que el desempeño depende de las tareas que tengan que cumplir, la agilidad y tiempo que demande. El 91,7% de los encuestados refiere que les imposibilita realizar trabajos que demanden mayor esfuerzo. Concluyendo que existe correlación significativa entre variables obesidad y sobrepeso con el desempeño laboral.

Ordoñez et al. (15), 2018 en Ecuador, tuvieron como objetivo: “Identificar los principales factores que influyen en el índice de masa corporal para el rendimiento laboral del personal administrativo del hospital Guayaquil”. El estudio fue observacional, retrospectivo, bibliográfico, la metodología fue la revisión sistemática de historias clínicas, encuesta y medición antropométrica. La muestra estuvo conformada por 72 trabajadores del personal administrativos.

Los resultados obtenidos fueron: el 46% presenta obesidad, el 8% sobrepeso. Con respecto a la actividad laboral el 43% de ellos indicaron tener somnolencia durante el horario de trabajo; el 32%, desinterés hacia todo lo que hacen o rodean, el 12% presenta una actitud pesimista, el 7% llegan impuntuales recurrentemente; y un 6% tienen ausentismo laboral con frecuencia. Concluyeron que un índice de masa corporal inadecuado está asociado a un bajo rendimiento laboral, lo cual se refleja en indicadores como impuntualidad, el desinterés en el trabajo, el ausentismo, pesimismo hacia las actividades y el estado de somnolencia diurna.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Artica (16) 2018 en Perú, en su investigación tuvo como objetivo: “Evaluar si el sobrepeso y obesidad tiene relación con rendimiento laboral de los vendedores de campo de una empresa comercializadora de productos de consumo masivo, en Lima Metropolitana”. El estudio fue transversal, no experimental. La muestra estuvo conformada por 110 vendedores de campo del rubro de consumo masivo, a quienes aplicaron tres instrumentos como son la medición del índice de masa corporal, temario sociodemográfico- laboral y el método Nasa TLX. De acuerdo con los resultados, se obtuvo: Con respecto al índice de masa corporal, el 49% tiene sobrepeso y el 23,6% padece de obesidad, y que “No se encontró asociación estadística ($p < 0.05$) entre el sobrepeso, obesidad y el rendimiento laboral”, concluyendo que no existe asociación entre las variables en la muestra perteneciente al rubro de consumo masivo y por ello se rechaza la hipótesis propuesta, asumiendo que el resultado se debe a la naturaleza activa del trabajo.

Ugarte et al. (12) , 2018 en Perú, en su investigación tuvieron como objetivo: “Determinar la influencia del sobrepeso y la obesidad con el absentismo laboral debido a enfermedades

comunes en una empresa de administración de pensiones de Lima metropolitana”. Fue un estudio transversal analítico, se utilizaron bases de datos secundarias de resultados de exámenes médicos ocupacionales y descansos médicos. Se realizó análisis de regresión simple y múltiple utilizando modelos lineales generalizados. La muestra fue de 649 participantes, de los cuales el sobrepeso representó el 44.2% y la obesidad el 19.1%. De la asociación entre el diagnóstico nutricional y el absentismo laboral mediante una regresión logística multinomial, se obtiene que la obesidad incrementa en 60% la frecuencia de presentar absentismo laboral de corto plazo, en comparación con un diagnóstico nutricional normal (RP: 1.60, IC 95%, 1.00 - 2.57, $p=0.048$). Se encontró una frecuencia incrementada de absentismo laboral a corto y largo plazo en los trabajadores de género femenino y en aquellos que presentan obesidad.

Lara (17) 2018, Perú, en su tesis publicada tiene como objetivo: “identificar la relación del exceso de peso con el desempeño laboral del personal obrero del Club de Regatas Lima en su sede Chorrillos”. El estudio fue transversal, correlacional. La población estuvo conformada por 205 obreros y se tomó una muestra de 120 para la aplicación de un cuestionario y la recogida de datos físicos, obteniendo como resultados que el 25% presentó obesidad de tipo I y II, además se encontró que existe una relación directa entre la dimensión “hábitos alimenticios” y “competencias”, relación directa entre la dimensión “actividad física” y “relaciones interpersonales”. Por la tanto, la investigación concluye que hay una relación directa entre el exceso de peso y la variable desempeño laboral.

2.2. Bases teóricas

2.2.1 Obesidad

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (18) define a la obesidad “como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Un índice de masa corporal (IMC) superior a 25 se considera sobrepeso, y superior a 30, obesidad.”

“La obesidad es una enfermedad crónica, progresiva, que afecta aspectos biológicos, psicológicos y sociales de la vida de un individuo. Se asocia con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, de un incremento de la mortalidad y de una disminución de la calidad de vida” (19).

2.2.1.1 Causas de la obesidad

Según Moreno (20) el desbalance energético entre las calorías que se consumen y las calorías que se gastan a través del ejercicio y de las actividades de la vida cotidiana es la principal causa de la obesidad, por lo que el cuerpo almacena el exceso de calorías en forma de grasa. La obesidad es una enfermedad crónica, ocasionada por diversos factores entre ellos: genéticos, metabólicos, ambientales y endocrinológicos.

Según Formiguera (21) “la obesidad es el resultado de la interacción de factores genéticos con factores ambientales. La genética nos proporciona la capacidad de ser obesos y los factores ambientales actúan determinando el momento de aparición de la enfermedad y su magnitud”. De acuerdo con el autor explica que el 40% de probabilidad para que un individuo sufra de obesidad es por genética. Sin embargo, los estilos de vida son determinantes para que se desarrolle esta patología.

2.2.1.2 Factores de riesgo relacionados con la obesidad

La obesidad no es sólo es el resultado del consumo excesivo de calorías. Existen otros factores asociados con la obesidad, que a continuación se detalla:

- Factores demográficos como la edad y el sexo femenino, debido al paso de los años y a los cambios hormonales que implica el embarazo, la menopausia y mujeres que tienen síndrome de ovario poliquístico. Asimismo; la raza es otro factor asociado, ya que hay mayor incidencia de obesidad en los afrodescendientes y latinos.
- Estilo de alimentación: El consumo en exceso de calorías, el abuso de las comidas rápidas y de las bebidas con alto contenido calórico aumenta la tendencia de la obesidad.
- Sedentarismo: La sistematización de las actividades laborales, uso del ordenador, medios modernos de transporte, contribuyen a la disminución de la actividad física.
- Factores socioculturales: un menor grado de instrucción y menor nivel de ingresos puede conllevar a consumir una dieta poco saludable.
- Factores genéticos: la cantidad y distribución de grasa corporal podrían estar definidas por genes hereditarios.
- Medicamentos: Existen grupos de medicamentos que causan incremento de peso tales como los esteroideos, antidepresivos, antipsicóticos, betabloqueantes y anticonvulsivo. (22).

2.2.1.3 Clasificación de la obesidad

Según el índice de masa corporal (IMC): es el parámetro recomendado para clasificar el estado nutricional. La fórmula para determinar el IMC es dividiendo el peso entre la talla al cuadrado ($IMC = \text{Peso, kg} / \text{talla, m}^2$). Se presenta la siguiente tabla propuesta por la OMS para la clasificación del IMC:

Clasificación	IMC (Kg/m²)
Bajo peso	<18.5
Normopeso	18.5-24.9
Sobrepeso	25.0-29.9
Obesidad grado I	30.0-34.9
Obesidad grado II	35.0-39.9
Obesidad grado III	≥40.0

Esta herramienta presenta algunas limitaciones ya que solo depende de la altura y el peso y no toma en cuenta el nivel de adiposidad según la edad, el nivel de actividad física y el sexo. Por ello se espera que sobreestime la adiposidad en algunos casos y la subestime en otros. Por ello, la evaluación se debe complementar con el cálculo del porcentaje de grasa corporal y perímetro abdominal (23).

Según la medición de la grasa corporal: La bioimpedancia eléctrica permite cuantificar la composición corporal, determinando masa grasa o masa magra, mediante la medición de la resistencia que ofrece el agua y los tejidos corporales al recorrido de una corriente eléctrica de baja intensidad (24).

Bray citado por Gutttau (25) clasifica el porcentaje de grasa corporal según sexo de acuerdo a los siguientes valores:

Clasificación	Porcentaje de grasa corporal (%)	
	Hombres	Mujeres
Normal	12 – 20%	24 - 30%.
Límite	21 - 25%	31 - 33%
Obesidad	>25%	>33%

Según la medición de la circunferencia de la cintura (CC): el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, metabólicas y otras no transmisibles se asocian a la medida de circunferencia de la cintura. Para determinar el riesgo de enfermar se cuenta con la siguiente clasificación de valores de medición de circunferencia abdominal (26):

Sexo	Normal	Riesgo Elevado	Riesgo Muy alto
Hombres	<94 cm	≥94 cm	≥102cm
Mujeres	< 80 cm	≥80 cm	≥88 cm

2.2.1.4 Tipo de distribución de grasa corporal

Según el tipo de distribución de la grasa corporal se determina un fenotipo el cual puede ser determinante para cierto tipo de enfermedades, tenemos los siguientes tipos:

- Obesidad generalizada o mixta (tipo sandía), en este tipo la grasa esta almacenada uniformemente en todo el cuerpo.
- Obesidad androide (tipo manzana), la grasa se almacena en la zona superior y abdominal. Está asociada con una mayor acumulación de ácidos grasos libres en el hígado, resistencia a la insulina y alteraciones metabólicas.
- Obesidad ginecoide (tipo pera), la grasa se almacena con predominio en la caderas y muslos (27).

2.2.1.5 Consecuencias de la obesidad

La obesidad es un factor de riesgo importante para la aparición de enfermedades no transmisibles. Las complicaciones más frecuentes derivadas de la obesidad son de tipo mecánico y metabólico. Del tipo mecánico tenemos a las alteraciones osteomusculares, el excesivo peso que soportan las personas con obesidad sobrecarga principalmente la columna, rodillas y piernas. Las

complicaciones metabólicas, están relacionadas a las enfermedades endocrinológicas como son resistencia a la insulina, la diabetes tipo 2 y síndrome de ovario poliquístico. Asimismo, enfermedades del aparato circulatorio como la hipertensión arterial, dislipemias, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca e insuficiencia venosa (28).

La obesidad también puede ser causal de enfermedades gastrointestinales, con frecuencia se presenta con reflujo gastroesofágico y con colelitiasis; de enfermedades respiratorias asociadas con el síndrome de apnea del sueño; enfermedades neurológicas como accidentes cerebrovasculares; enfermedades urológicas y nefrológicas como incontinencia urinaria, hipogonadismo, insuficiencia renal crónica e incluso disfunción eréctil; alteraciones dermatológicas como acantosis nigricans, celulitis, intertrigo (29).

Algunos tipos de cáncer han sido relacionados con la obesidad, como menciona la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN) (30) “el aumento de adiposidad se asocia con un mayor riesgo de adenocarcinoma de esófago, cáncer de páncreas, colorrectal, mama en mujer postmenopáusica, endometrio y renal”.

Asimismo, se derivan consecuencias psicológicas asociadas a la obesidad como la depresión, ya que tiene un efecto sobre la imagen corporal la cual disminuye la autoestima de la persona, es por ello que existe una mayor incidencia de problemas de salud mental en las personas obesas (31).

2.2.2 Rendimiento laboral

Según Campbell et al. (16) “el rendimiento laboral es sinónimo de comportamiento, es lo que la gente hace en la realidad, y puede ser observado. El rendimiento incluye aquellas acciones que son relevantes para las metas de la organización y puede ser medido en términos de lo que realmente hace cada individuo (esto es, el nivel de su contribución)”. Entonces deducimos que el

rendimiento laboral no solo es la actuación de un individuo, sino que también es el producto de otras influencias externas que determinan los comportamientos y acciones de los empleados.

El rendimiento laboral según Motowidlo (32) “es el valor total esperado para la organización de los episodios discretos de comportamiento que un individuo lleva a cabo durante un período de tiempo determinado”.

2.2.2.1 Modelo de motivación del rendimiento laboral

Kreitner et al. (33) consideran que la organización obtiene mejores resultados al sumar esfuerzos de todo el personal, tecnología y la interrelación con el entorno. El trabajador hace un esfuerzo y un rendimiento determinado a partir de ciertas situaciones como: las diferencias individuales, apoyo y adiestramiento recibido por parte del supervisor, condiciones laborales y objetivos trazados; en ese momento se pueden ver afectados por el ambiente físico y laboral por lo que requieren de una retroalimentación positiva para incrementar la satisfacción laboral en el empleado mejorando su rendimiento y compromiso con los objetivos de la organización.

2.2.2.2 Teoría del rendimiento contextual

Según Borman et al. (34) existen dos tipos diferentes de rendimiento a ser evaluados y son: la tarea, basado en la transformación de la materia prima y la del contexto, basada en las actitudes que facilitan los resultados. Se detallan a continuación:

- Rendimiento en la tarea: en este punto se enfatiza la conducta del trabajador para la ejecución de la tarea y las competencias como el conocimiento, habilidades y destrezas para lograr el resultado; la educación continua para actualización de conocimientos y adaptación al cambio y aplicación de competencias para el logro de objetivos.

- Rendimiento contextual: son aquellas conductas necesarias para el éxito de la organización, como la cooperación, comunicación entre los empleados, habilidades para resolver conflictos, adaptación a las condiciones de trabajo, ahorro de recursos entre otros; particularmente son conductas positivas, voluntarias y premeditadas y por lo general sin intereses personales.

“Se presume que la capacidad cognitiva afecta primariamente al rendimiento en la tarea a través de su influencia en los conocimientos, las destrezas y los hábitos de trabajo, mientras que los rasgos de personalidad afectan principalmente al rendimiento contextual mediante sus efectos en los conocimientos, las destrezas y los hábitos contextuales de trabajo” (34).

2.2.2.3 Comportamientos contraproducentes en el trabajo

Son acciones intencionales que afectan las normas de la empresa, son identificados como comportamientos negativos y son contrarias a la productividad. Algunos ejemplos son el robo, el daño a los bienes del trabajo, abuso de alcohol y drogas, acciones verbales y físicas inapropiadas, el presentismo y el ausentismo. Existen diversos factores que pueden conllevar a este tipo de comportamientos, uno de ellos es la insatisfacción laboral, incompatibilidad vocacional, cultura organizacional incorrecta, clima laboral, entorno social (35). Asimismo, los comportamientos contraproducentes se asocian con los rasgos de personalidad, entre ellos a la autoestima, ya que en diversas investigaciones concluyen que niveles bajos de autoestima se traducen en diversas manifestaciones de conductas antisociales o violentas (36).

2.2.2.4 Valoración del rendimiento laboral

El proceso de valoración y recompensa es un criterio importante para los resultados y el éxito de la organización.

- Factores de valoración para una buena calidad de vida en el trabajo: condiciones de trabajo dignas y seguras, supervisión competente, estabilidad en el puesto, salarios adecuados, crecimiento laboral, clima laboral positivo.
- Planes de valoración a grupos: los trabajadores se sienten partícipes para el logro de resultados y pueden determinar su nivel de eficacia en el puesto para la obtención de una recompensa extrínseca.
- Planes de incentivos a equipos: Los equipos funcionales dirigidos por un líder, trabajan en equipo y resuelven problemas específicos, sus mayores fortalezas son la comunicación, la toma de decisión, el liderazgo y la interacción. Además, el líder motiva a su equipo a través de la retroalimentación, información del avance de resultados, otorga autonomía a sus subordinados y celebra los éxitos (37).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1: Existe relación significativa entre la obesidad y el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.

H0: No existe relación significativa entre la obesidad y el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.

2.3.2. Hipótesis específicas

H1: Existe relación entre la obesidad según la dimensión índice de masa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.

H1: Existe relación entre la obesidad según la dimensión porcentaje de la grasa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.

H1: Existe relación entre la obesidad según la dimensión circunferencia abdominal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

En la presente investigación se utilizará el método deductivo ya que se parte de premisas generales para llegar a una conclusión particular, en este caso las hipótesis planteadas se contrastarán con la realidad para aceptarse o rechazarse de acuerdo con los resultados encontrados (38).

3.2. Enfoque de la investigación

Este estudio es de enfoque cuantitativo, considerando que sus variables son medibles y a través de la recogida de datos se podrán obtener resultados que serán sometidos a técnicas estadísticas para analizar, describir y explicar la relación entre las mismas (39).

3.3. Tipo de investigación

De acuerdo con Luna (40) la presente investigación según su finalidad es aplicada porque permite buscar soluciones a problemas y de acuerdo con los resultados encontrados se podrán brindar propuestas de mejora para el campo de la salud ocupacional.

3.4. Diseño de la investigación

Como definen Hernández et al. (41), el diseño de esta investigación es no experimental observacional ya que no hay manipulación de las variables, de corte transversal, porque la recogida de datos se realizará en un periodo específico y no se plantea realizar un seguimiento a los sujetos en estudio. Según el tipo de alcance de sus resultados es correlacional, ya que el objetivo de esta investigación es evaluar el grado de asociación entre las variables, obesidad y rendimiento laboral.

3.5 Población, muestra y muestreo

Para Pineda et al. (42) “la población es el conjunto de elementos que presentan una característica o condición común que es objeto de estudio”, dado ello en el presente estudio la población está conformada por 52 trabajadores obesos de la Refinería Conchán.

“La muestra es un subconjunto o parte del universo en que se llevará a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos al todo” (42). Sin embargo, debido al tamaño reducido de la población, se pretende tomar al total de trabajadores que presentan obesidad. A quienes se aplicarán los instrumentos a los trabajadores que cumplan con los siguientes criterios de elegibilidad:

a. Criterios de inclusión

- Ser trabajador en contrato indeterminado o suplencia.
- Trabajador que haya sido evaluado por nutrición en los últimos tres meses.
- Trabajador que acepte firmar el consentimiento informado.

b. Criterios de exclusión

- Ser trabajador por empresa tercerizada

- Trabajador que no haya sido evaluado por nutrición en los últimos tres meses.
- Trabajador que no acepte firmar el consentimiento informado.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Obesidad

Variable 2: Rendimiento laboral

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA					
OBESIDAD	La obesidad se define como una acumulación anormal o excesiva de tejido adiposo, se determina a través de la medición del índice de masa corporal, porcentaje de grasa corporal y circunferencia de la cintura.	Índice de masa corporal	30.0-34.9 : Grado I	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa	Diagnóstico nutricional (global)					
			35.0-39.9 : Grado II							
			≥40.0 : Grado III							
		Porcentaje de grasa corporal	Adecuado			Escala de medición: Ordinal	Obesidad grado I			
			Mujer: <33% Hombre: <25%							
		Circunferencia de la cintura para riesgo de comorbilidad	Inadecuado					Obesidad grado II		
			Mujer: ≥33% Hombre: ≥25%							
		Circunferencia de la cintura para riesgo de comorbilidad	Riesgo bajo						Obesidad grado III	
			Mujer: <80cm Hombre: <94 cm							
			Riesgo Alto							
		Circunferencia de la cintura para riesgo de comorbilidad	Mujer: ≥80 cm Hombre: ≥94 cm							
			Riesgo Muy alto							
Mujer: ≥88 cm Hombre: ≥102cm										

RENDIMIENTO LABORAL	El rendimiento laboral es el resultado que logra el trabajador en relación con los recursos que ellos disponen y el tiempo que emplean para el alcance de los resultados.	Rendimiento en la tarea	<ul style="list-style-type: none"> - Esfuerzo para la tarea - Creatividad para resolver problemas - Orientación de resultados - Actualización de conocimientos - Proactividad 	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa	Rendimiento laboral bajo (1-22 puntos)
		Comportamientos contraproducentes	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud frente al trabajo - Interacción entre compañeros de trabajo - Evita conflictos dentro del equipo - Resolución de conflictos 	Escala de medición: Ordinal	Rendimiento laboral promedio (23 – 44 puntos)
		Rendimiento en el Contexto	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de la tarea - Actualización de habilidades laborales - Participación en reuniones laborales - Valoración de la planificación laboral 		Rendimiento laboral alto (45 – 65 puntos)

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica de recolección

En la presente investigación se utilizará dos técnicas de recolección de datos:

Para la variable “Obesidad” se utilizará el análisis documental, para lo cual se revisarán las historias ocupacionales, específicamente la última evaluación nutricional del trabajador, la cual no debe ser mayor a tres meses, la información será completada en la Ficha de Registro de datos antropométricos.

Para la variable “Rendimiento Laboral”, se utilizará la técnica de la encuesta autoadministrada de manera individual, la cual se entregará en su lugar de trabajo, previamente explicando el propósito del trabajo de investigación.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Con respecto a la primera variable, se ha elaborado una Ficha de Registro de datos (Anexo N° 2), consta de dos partes, la primera parte se recopilará información sociodemográfica y en la segunda parte se registrará los datos antropométricos del trabajador de acuerdo con los objetivos de la investigación, luego de la revisión de las historias ocupacionales.

El segundo instrumento es una escala tipo Likert en 5 grados sobre Rendimiento Laboral individual, originalmente elaborada por Koopmans et al. en el año 2013, traducida y validada en la versión argentina por Gabini y Salessi en el año 2016, el instrumento consta de 13 ítems y está dividido en tres dimensiones, las cuales son: rendimiento de la tarea, comportamientos contraproducentes, rendimiento en el contexto (43).

3.7.3. Validación

El instrumento para medición de la variable rendimiento laboral fue sometido a análisis factorial exploratorio y análisis factorial confirmatorio, obteniéndose como resultado una adecuada validez convergente (AVE mayor a 0.5), por lo tanto, la estructura final de la escala es significativa y fuertemente correlacionados con sus dimensiones (43).

3.7.4. Confiabilidad

La Escala de Rendimiento Laboral Individual validada por Gabini y Salessi, indicaron una estructura trifactorial con adecuada consistencia para sus tres dimensiones: rendimiento de la tarea ($\alpha=0.76$), comportamientos contraproducentes ($\alpha=0.76$) y rendimiento en el contexto ($\alpha=0.72$), alcanzando un total de $\alpha=0.70$, concluyendo que es un instrumento confiable para la medición del rendimiento laboral. (43)

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Luego de la recolección de datos, se ingresarán los mismos a una base de datos realizada en Excel y posteriormente se transportarán al software SPSS (Statistical Package for Social Sciences), donde se aplicarán pruebas de estadística inferencial para comprobar la correlación entre las variables de acuerdo con las hipótesis planteadas. Asimismo, se elaborará tablas y gráficos lo cual permitirá una mejor interpretación de resultados para el análisis de datos.

3.9 Aspectos éticos

Previa a la ejecución de la investigación, se solicitará el permiso correspondiente a la empresa para el inicio de la recolección de datos.

De acuerdo con la naturaleza y los objetivos de esta investigación, es catalogado como un estudio sin riesgos, sin embargo, se tomará en consideración los siguientes principios éticos:

- **Beneficencia/ No maleficencia:** en esta investigación no existe daño, debido a que se obtendrán datos mediante el análisis documental y la encuesta, la información recolectada no se utilizará con fines que afecten su integridad física, emocional ni social.
- **Consentimiento informado:** Previo a la recolección de datos se le explicará al potencial participante, los objetivos y actividades de la investigación de manera clara y concisa, aclarándole que la participación es voluntaria. No se iniciará la encuesta sin la firma previa al Formato de Consentimiento Informado. (ANEXO N°4)
- **Confidencialidad:** la información obtenida de los participantes se manejará de manera anónima y estará bajo la responsabilidad del investigador.
- **Justicia:** Se brindará un trato respetuoso y amable en todo momento al sujeto de investigación. Se aplicará la misma encuesta y previamente se brindará el consentimiento informado, cumpliéndose con todos los acuerdos establecidos.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1 Cronograma de actividades (diagrama de Gantt)

Actividades	2022											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
INICIO												
Planteamiento del problema	■											
Objetivos de la investigación	■											
Justificación de la investigación		■										
Búsqueda de antecedentes		■										
Elaboración de marco teórico			■									
Formulación de hipótesis			■									
Revisión del diseño de investigación				■								
Operacionalización de variables				■								
Revisión de instrumentos					■							
Plan de procesamiento y análisis de datos						■						
Sustentación del proyecto de investigación							■					
DESARROLLO												
Autorización para la ejecución del proyecto								■				
Recolección de datos									■			
Procesamiento y análisis de datos										■		
Elaboración de discusión y conclusiones										■		
CIERRE												
Redacción del informe final											■	
Sustentación de la tesis												■

Ejecutado



No ejecutado



4.2. Presupuesto

RUBROS	COSTO	SUBTOTAL
A. BIENES		
Útiles de oficina	S/ 100.00	S/ 240.00
Hojas bond 80gr	S/ 25.00	
Tableros	S/ 15.00	
Otros	S/ 100.00	
B. SERVICIOS		
Fotocopias	S/ 20.00	S/ 540.00
Impresiones	S/ 50.00	
Anillados	S/ 20.00	
Empastado	S/ 100.00	
Pasajes	S/ 200.00	
Otros (Internet, Luz)	S/ 150.00	
C. REMUNERACIONES		
Profesional investigador	S/ 1,000.00	S/ 1,600.00
Profesional estadístico	S/ 600.00	
COSTO TOTAL		S/ 2,380.00

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad y Sobrepeso. [Online].; 2021 [cited 2021 06 27]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. World Health Organization. Obesity and overweight. [Online].; 2021 [cited 2021 07 06]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Combatir la obesidad impulsaría la economía y el bienestar. [Online].; 2019 [cited 2021 07 08]. Available from: <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/combatirolaobesidadimpulsarialaeconomiayelbienestar.htm>.
4. Zarate A, Crestto M, Maiz A, Ravest G, Pino MI, Valdivia M, et al. Influencia de la obesidad en los costos en salud y en el ausentismo laboral de causa médica en una cohorte de trabajadores. Revista Médica de Chile. 2009 Marzo; 137(3).
5. Organización Panamericana de la Salud. Prevención de la Obesidad. [Online].; 2016 [cited 2021 07 06]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-obesidad>.
6. Instituto Nacional de Salud (INS). Más del 60% de peruanos mayores de 15 años de siete regiones padecen de exceso de peso. [Online].; 2019 [cited 2021 Julio 08]. Available from: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/mas-del-60-de-peruanos-mayores-de-15-anos-de-siete-regiones-padecen-de-exceso-de>.

7. Capodaglio P, Castelnuovo G, Brunani , Vismara L, Villa V, Capodaglio EM. Functional Limitations and Occupational Issues in Obesity: A Review. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics. 2015 Enero; 16(4): p. 507-523.
8. Khan MR, Ziauddin S, Jam FA, Ramay MI. The impacts of organizational commitment on employee job performance. European Journal of Social Sciences. 2010 Mar; 15(3).
9. Tello Avila JA. Brecha en los costos laborales debido a la obesidad de los trabajadores. In XIV Congreso Internacional de Costos; 2015; Medellín. p. 31.
- 10 Obando Peña E, Perez Escariz JD. Relación del sobrepeso y obesidad con el desempeño laboral. Sede Distrital Badahoyo. FACSsalud. 2019 Octubre; 3(5): p. 31-42.
- 11 MINISTERIO DE SALUD. Boletín epidemiológico del Perú 2020. [Online].; 2020 [cited 2021 07 15]. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5148.pdf>.
- 12 Ugarte D, Palomino C, Palomino C. Influencia del sobrepeso y la obesidad en el absentismo laboral por enfermedades comunes en una empresa de administración de pensiones en Lima metropolitana en el periodo 2018. Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo. 2020 Octubre; 29(2).
- 13 Villalobos D, Ceballos M, Villarreal F, Nuñez M. Estado nutricional y desempeño laboral en trabajadores del sector Salud de Venezuela. Contribuciones científicas y tecnológicas. 2020 Octubre; 45(1): p. 15-27.

- 14 Obando Peña ME, Pérez Escariz JD. Relación del sobrepeso y obesidad con el desempeño .
laboral. Sede distrital 12D01, Babahoyo. FACSALUD-UNEMI. 2019 Diciembre; 3(5): p. 31-42.
- 15 Ordoñez Aguilar GA, Ramirez Cuadros RD. Influencia del índice de masa corporal en el .
rendimiento laboral del personal administrativo del Hospital Guayaquil. Tesis. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2018.
- 16 Artica Cruz MA. Relación del sobrepeso y obesidad con el rendimiento laboral en los .
vendedores de campo de una empresa comercializadora de consumo masivo en Lima metropolitana, Perú. Tesis. Lima: Universidad ESAN, Lima; 2018.
- 17 Lara Silva MA. Exceso de peso y su relación con el desempeño laboral del personal obrero .
del Club de Regatas Lima Sede Chorrillos en el año 2016. Informe de Tesis. Lima: Universidad Alas Peruanas, Lima; 2018.
- 18 Organización Mundial de la Salud. Obesidad. [Online].; 2022 [cited 2022 05 31. Available .
from: https://www.who.int/es/health-topics/obesity#tab=tab_1.
- 19 Hospital Clínic Barcelona. ¿Qué es la Obesidad? [Online].; 2022 [cited 2022 05 31. Available .
from: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad>.
- 20 Moreno M. Definición y Clasificación de la obesidad. Revista médica de Clínica Las Condes.
. 2012 Marzo; 23(2): p. 124-128.
- 21 Formiguera X. Comprender la Obesidad Atmetlla E, editor. Barcelona: Editorial Amat; 2014.
.

- 22 Hospital Clínic de Barcelona. Causas de la obesidad. [Online].; 2018 [cited 2021 Julio 22].
Available from: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad/causas-y-factores-de-riesgo>.
- 23 World Health Organization. Índice de masa corporal - IMC. [Online].; 2022 [cited 2022 Mayo 31].
Available from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>.
- 24 Cardozo LA, Cuervo Guzman YA, Murcia Torres JA. Porcentaje de grasa y prevalencia de sobrepeso-obesidad en estudiantes universitarios de rendimiento deportivo de bogotá, Colombia. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. 2016 Abril; 36(3): p. 68-75.
- 25 Gottau G. Índice de masa corporal y porcentaje de grasa en el cuerpo. [Online].; 2017 [cited 2022 Mayo 31]. Available from: <https://www.vitonica.com/anatomia/porcentaje-de-grasa-y-sus-rangos-de-normalidad-segun-sexo-y-edad>.
- 26 Ministerio de salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Lima; 2012.
- 27 Guillen Riebeling RDS. *Psicología de la obesidad: Esferas de Vida. Multidisciplina y Complejidad*. Segunda edición ed. Santiago FV, editor. Mexico D.F.: Manual Moderno; 2014.
- 28 Pérez Llamas F, Zamora Navarro S. *Nutrición y alimentación humana*. Primera ed. Murcia AdMUd, editor. Murcia: EDITUM; 2022.
- 29 Hospital Clínic de Barcelona. Complicaciones de la obesidad. [Online].; 2018 [cited 2021 Julio 22]. Available from:

<https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/obesidad/evolucion-de-la-enfermedad>.

- 30 Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN). Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo De Luis Román DA, Bellido Guerrero D, García Luna PP, editors. España: Ediciones Diaz de Santos; 2010.
- 31 Gareth Wintle OV. Lo esencial en metabolismo y nutrición. Quinta ed. Xiu P, Datta S, editors. Barcelona, España: ELSEVIER; 2019.
- 32 Motowidlo SJ. Handbook of psychology: industrial and organizational psychology. New Jersey: Journal of Applied Psychology; 2010.
- 33 Gutierrez Enríquez EC, Gutierrez Enríquez KI. Comportamiento organizacional Chihuahua,México.: Instituto Tecnológico de Cd; 2019.
- 34 Costales F. Teorías contemporáneas sobre rendimiento laboral individual. In Crespo MC. Psicología y Organización. Ecuador: Revista de la Universidad del Azuay; 2019. p. 135-142.
- 35 Quispe Chuquitaipe LK. Satisfacción laboral en la Financiera Credinka Agencia Quillabamba. Tesis. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2018.
- 36 Vallejo Leija CA, Quiroga-Garza A. Inteligencia emocional y conductas laborales contraproducentes: metaanálisis de su relación. Revista Interamericana de Psicología Ocupacional. 2017 Mayo; 36(2): p. 6-20.

- 37 Serrano Mendoza KA. Influencia de los factores motivacionales en el rendimiento laboral de los trabajadores CAS de a municipalidad distrital de Carabayllo. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
- 38 Sánchez Flores FA. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria. 2019 Junio; 13(1): p. 102-122.
- 39 Gómez MM. Introducción a la metodología de la investigación científica. Primera ed. Córdoba: Editorial Brujas; 2006.
- 40 Luna Rivera A. Proceso de investigación científica -PIC-: texto programado. Primera ed. México D.F.: Ediciones Cristobal Colón; 1988.
- 41 Hernandez Sampieri R, Fernandez Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. Sexta ed. INTERAMERICANA EDITORES SA, editor. Mexico: Mc Graw Hill; 2014.
- 42 Pineda EB, De Alvarado EL, De Canales FH. Metodología de la investigación: manual para el desarrollo de personal de salud. Segunda ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud; 1994.
- 43 Gabini S, Salessi S. Validación de la escala de rendimiento laboral individual en trabajadores argentinos. Revista Evaluar. 2017; 16(1).

ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la Investigación: Obesidad y su relación con el Rendimiento Laboral en Trabajadores de una Empresa de Hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General: ¿Cuál es la relación entre la obesidad y el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la relación entre la obesidad según la dimensión índice de masa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación entre la obesidad y el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.</p> <p>Objetivos Específicos: Determinar la relación entre la obesidad según la dimensión índice de masa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una</p>	<p>Hipótesis General: H1: Existe relación significativa entre la obesidad y el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.</p> <p>H0: No existe relación significativa entre la obesidad y el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.</p>	<p>Variable 1: Obesidad Dimensiones: 1. Índice de masa corporal 2. Grasa corporal 3. Circunferencia de la cintura</p> <p>Variable 2: Rendimiento laboral Dimensiones: 1. Rendimiento en la tarea 2. Comportamientos contraproducentes</p>	<p>Tipo de Investigación: Aplicada</p> <p>Método y diseño de investigación: Método deductivo, de diseño observacional, de corte transversal y según el tipo de sus resultados es correlacional.</p>

<p>empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la obesidad según la dimensión porcentaje de grasa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la obesidad según la dimensión circunferencia abdominal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de</p>	<p>empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.</p> <p>Determinar la relación entre la obesidad según la dimensión porcentaje de grasa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.</p> <p>Determinar la relación entre la obesidad según la dimensión circunferencia abdominal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.</p>	<p>Hipótesis Específicas:</p> <p>H1: Existe relación entre la obesidad según la dimensión índice de masa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.</p> <p>H1: Existe relación entre la obesidad según la dimensión porcentaje de grasa corporal con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.</p> <p>H1: Existe relación entre la obesidad según la dimensión circunferencia abdominal</p>	<p>3. Rendimiento en el Contexto</p>	<p>Población:</p> <p>52 trabajadores obesos de una empresa de Hidrocarburos.</p>
---	---	--	--------------------------------------	---

hidrocarburos de Lima-Perú, 2022?		con el rendimiento laboral en trabajadores de una empresa de hidrocarburos de Lima-Perú, 2022.		
-----------------------------------	--	--	--	--

ANEXO N°2

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

I. DATOS DEL TRABAJADORa. N° de Ficha del trabajador: b. Edad: c. Sexo:

Masculino	<input type="checkbox"/>
Femenino	<input type="checkbox"/>

d. Grado de instrucción

Primaria	<input type="checkbox"/>
Secundaria	<input type="checkbox"/>
Superior técnico	<input type="checkbox"/>
Superior universitario	<input type="checkbox"/>

e. Unidad donde labora:

f. Tipo de puesto

Operativo	<input type="checkbox"/>
Administrativo	<input type="checkbox"/>

II. DATOS ANTROPOMÉTRICOS

Peso:	<input type="text"/>
Talla:	<input type="text"/>
Índice de grasa corporal:	<input type="text"/>
Porcentaje de grasa corporal:	<input type="text"/>
Circunferencia abdominal:	<input type="text"/>
Diagnóstico nutricional (global)	<input type="text"/>

ANEXO N°3

CUESTIONARIO DE EVALUACION DE RENDIMIENTO LABORAL INDIVIDUAL

Estimado colaborador, este cuestionario se realiza con fines de investigación, donde se presenta una serie de afirmaciones relacionadas a los aspectos del rendimiento laboral, contestarla le tomará aproximadamente 5 a 10 minutos, la información brindada es estrictamente confidencial.

INSTRUCCIONES:

A continuación, lea detenidamente cada afirmación y marque la respuesta que considere según sea su caso, seleccionando o marcando con un aspa (X) solo el casillero que corresponda. Procure contestar con la mayor honestidad. Considere las siguientes opciones:

Código	Categoría	N°
N	Nunca	1
CN	Casi nunca	2
AV	A veces	3
CS	Casi siempre	4
S	Nunca	5

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
	Rendimiento en la tarea (<i>En los últimos tres meses...</i>)	N	CN	AV	CS	S
1	Fui capaz de hacer bien mi trabajo porque le dediqué el tiempo y el esfuerzo necesarios.					
2	Se me ocurrieron soluciones creativas frente a los nuevos problemas					
3	En mi trabajo, tuve en mente los resultados que debía lograr					
4	Trabajé para mantener mis conocimientos laborales actualizados					
5	Seguí buscando nuevos desafíos en mi trabajo					
	Comportamientos contraproducentes (<i>En los últimos tres meses...</i>)					
6	Me quejé de asuntos sin importancia en el trabajo					
7	Agrandé los problemas que se presentaron en el trabajo					

8	Me concentré en los aspectos negativos del trabajo, en lugar de enfocarme en las cosas positivas					
9	Comenté aspectos negativos de mi trabajo con gente que no pertenecía a la empresa					
Rendimiento en el contexto (<i>En los últimos tres meses...</i>)						
10	Planifiqué mi trabajo de manera tal que pude hacerlo en tiempo y forma					
11	Trabajé para mantener mis habilidades laborales actualizadas					
12	Participé activamente de las reuniones laborales					
13	Mi planificación laboral fue óptima					

Gracias por su participación.

ANEXO N°4

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO: OBESIDAD Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO LABORAL EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA DE HIDROCARBUROS DE LIMA-PERÚ, 2022.

Yo _____ he sido invitado(a) a participar en una investigación que tiene como objetivo determinar la relación entre la obesidad y el rendimiento laboral en trabajadores. Para ello tendré que responder un cuestionario que consta de 13 preguntas sobre rendimiento laboral. Además, tengo conocimiento que utilizarán mi datos sociodemográficos y antropométricos que constan en mi historia clínica ocupacional para el análisis de la información.

Se me ha informado que mi participación es voluntaria y que la información obtenida es estrictamente anónima y confidencial. Asimismo, no me verá laboralmente afectado(a) debido a que se guardarán los principios éticos necesarios.

Entiendo que no recibiré un beneficio directo como resultado de mi participación, pero indirectamente seré beneficiado(a) con las acciones derivadas de los resultados del estudio.

De tener preguntas adicionales sobre los resultados de este estudio cuando se haya concluido, puedo contactar con la investigadora Lic. Mariel Cortez Castro al correo electrónico Mariel.cortez@hotmail.com.

Finalmente, luego de haber recibido la información pertinente autorizo mi participación y el uso de mis datos para esta investigación.

Fecha: _____

Firma del participante	Firma del investigador
Nombre: DNI:	Nombre: DNI: