



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

La actividad física en la productividad laboral de los trabajadores de  
un gobierno local Lima Este

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

AUTOR:

Br. Bernaola Grandez, Klinger Jhon (ORCID: 0000-0003-3743-9079)

ASESORA:

Mg. ROMERO VELA, SONIA LIDIA (ORCID: 0000-0002-9403-410)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

Lima – Perú

2021

## Dedicatoria

A Dios, a mis padres, mis hijos por ser parte de mi vida, y a mis docentes por haberme forjado como la persona que soy ahora, muchos de mis logros se los debo a ellos y a ti en especial RSSM, gracias.

### Agradecimiento:

A los docentes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, por su valiosa enseñanza y permanente orientación en mis estudios de maestría.

A mi asesora, por su asesoramiento y la paciencia en la realización de la presente investigación.

Asimismo, a todas las personas que colaboraron de una u otra manera en la ejecución de esta investigación.

## Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento:	iii
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	12
II. MARCO TEORICO	14
III. METODOLOGÍA	25
3.1 Tipo y diseño de investigación.	25
3.2 Operacionalización de variables.	26
3.3 Población, muestra y muestreo.	26
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	28
3.5 Procedimiento.	29
3.6 Métodos de análisis de datos.	29
3.7 Aspectos éticos	29
IV. RESULTADOS	31
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	40
VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS	42
ANEXO	46
Anexo 1. Matriz de consistencia	47
Anexo 2. Matriz de Operacionalización	50
Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos y fichas técnicas de instrumentos	52

Anexo 4.	Validación de los instrumentos	62
Anexo 5.	Prueba de confiabilidad de los instrumentos	74
Anexo 6:	Instrumento de recolección de datos	76
Anexo 7.	Estadística descriptiva	80

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Variable 1: Actividad física	26
Tabla 2. Variable 2: Productividad laboral	26
Tabla 3. Confiabilidad de los instrumentos de medición	29
Tabla 4. Prueba de correlación de Spearman entre nivel la (AF) y (PL)	32
Tabla 5. Prueba de correlación de Spearman entre nivel la (AF moderada) y (PL)	33
Tabla 6. Prueba de correlación de Spearman entre la (AF intensiva) y (PL)	33

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Bosquejo del diseño correlacional de Sánchez y Reyes (2015)	25
Figura 2. Fórmula de Sierra Bravo	27
Figura 3. La actividad física	31
Figura 4. Productividad Laboral	32

## Resumen

El objetivo de este trabajo es determinar la relación que existe entre la actividad física (AF) en la productividad laboral (PL) de los trabajadores de un gobierno local Lima Este, la metodología que se usó en esta investigación fue el enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, no experimental con diseño descriptivo–correlacional. Para ello se contó con una población de 140 trabajadores, del cual se tomó una muestra que fue aleatoria de 70 trabajadores. El instrumento para poder recabar la data son dos cuestionarios, uno para cada variable, mediante un formulario de *Google* drive por la coyuntura que se está pasando. Los resultados corroboraron una correlación positiva moderada entre las dos variables que tuvo como resultado en el coeficiente de Spearman ( $Rho = 0,575$ ). La constatación de la hipótesis se realiza el análisis de p valor o sig. Asintótica (Bilateral) = ( $0.01 < 0.05$ ) se deniega la hipótesis nula y por tanto se afirma la hipótesis alterna  $H_G$ . Se concluyó 1. Se deniega la hipótesis nula y 2. Se confirma la hipótesis alterna, ya que si existe una relación de la AF se relaciona significativamente con PL de los colaboradores de un GL de Lima Este.

***Palabras claves.*** *Actividad física, moderada, intensa, productividad laboral*

## **Abstract**

The objective of this work is to determine the relationship that exists between physical activity in labor productivity of workers in a local Lima East government, the methodology used in this research was the quantitative approach, applied type, not experimental with design descriptive - correlational. To carry out this research, a population of 70 workers from a local East Lima government was taken. The sample was random and with 20 workers from a local Lima East government. The instrument to collect the data, two questionnaires were prepared, one for each variable, using a google drive form for the situation that is happening. The results corroborated a moderate positive correlation between both variables, yielding the Spearman coefficient equal to 0.575. For the verification of the hypothesis, the analysis of p value or sig is carried out. Asymptotic (Bilateral) = 0.01 which is less than 0.05, so the null hypothesis is denied and therefore the alternative hypothesis HG is accepted. It was concluded 1. The null hypothesis is rejected and 2. The alternative hypothesis is accepted, since if there is a relationship between physical activity, it is significantly related to labor productivity of workers in a local East Lima government

***Keywords.*** *Physical Activity and labor productivity*

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, en casi todos los países del mundo, la tecnología ha venido creciendo de manera exponencial, esta situación ha causado un estilo de vida inactivo o sedentario, en es estos tiempos de pandemia se ha evidenciado aún más, los trabajos se volvieron remotos o virtuales, se trabaja desde casa y permanecen casi todo el día sin realizar algún tipo de ejercicios, y la (OMS), recalca que la inactividad es una de las cuestiones más latentes de la sanidad pública, que afecta a millones a nivel internacional, un 60% de la población global no realiza la AF suficiente para tener provecho para su salubridad lo cual lleva a ser más productivos en su vida cotidiana y laboral. La ausencia de ejercicio, viene a ser 4to factor de peligro de muerte más imponente en todo el planeta y toda la ciudadanía puede verse afectada por este mal hábito. Sin embargo, es más alarmante en jóvenes y adultos mayores de 40 años y son las edades promedias de las personas económicamente activas. Entre otras organizaciones la OMS en diferentes artículos menciona que el modo de vida cada vez más sedentario es por el uso de diversos transportes y el manejo cada vez más excesivo de las tecnologías para el entorno laboral, la enseñanza y las acciones recreativas, por lo tanto las instituciones, empresas, negocios se ven afectadas cuando sus colaboradores tiene obesidad, estrés, problemas cardiovasculares y alguna otra enfermedad asociada a la falta de ejercicio, de ese modo es casi imposible que tengan una productividad laboral a un 100%. Existe varias evidencias que señalan que impulsar la práctica de ejercicio físico en el trabajo, puede aumentar la productividad y efectividad de manera sustancial ya que hacer ejercicio acrecienta el nivel de endorfinas, da energía y aumenta satisfacción mental, emocional y físico de los trabajadores, pues la ejecución de ejercicio afecta directamente al mejor funcionamiento del cerebro, y trae consigo beneficios cognitivos que elevaran el rendimiento del personal serán más productivos y por lo tanto de las instituciones, empresas o negocios a quienes colabora. Un colaborador con enfermedades provocadas por el sedentarismo implica un gasto a la institución y obviamente una baja en la productividad laboral del trabajador por ello Jiménez y García (2011) mencionan que en un estudio se ha estableció que los colaboradores que no son activos

indican mayor cantidad de anomalías psicológicas en comparación de aquellos que tienen hábitos de vida sana activa y ejecutan deportes.

En cuanto a nuestro país ocurre lo mismo, El INSSBT (2017) en su publicación expone que el ejercicio y AF en el lugar de trabajo es imprescindible porque es el lugar donde los trabajadores pasan la mayor parte de su vida en estado de vigilia es por ello que este espacio debe brindar las oportunidades necesarias para aumentar el nivel de salubridad y comodidad de sus colaboradores, pero como menciona estadísticamente la OPM los ciudadanos no realizan las recomendaciones vertidas por de la OMS de hacer AF al menos 30 minutos diarios, El Perú mantiene o supera los promedios mundiales de baja AF. La (ENDES) replica los esfuerzos internacionales por recoger, entre otros, los datos sobre las enfermedades no transmisibles y su implicancia en la falta de AF. Durante la última década, ha servido para conocer que cerca del 20% de peruanos realiza sus actividades sentadas y el resto de pie, un 30 % de estos con esfuerzo leve. También que cerca del 45 % no practica ningún deporte y 15 % pasa más de 3 horas frente al monitor los domingos. Además, (Revista Peruana de Epidemiología, 2012). Otro factor alarmante es que el 60 % de peruanos presenta exceso de peso y un 22 %, obesidad (ENDES, 2018).

Por lo tanto es esta investigación permitirá establecer la importancia que tiene las AF en los individuos, para su salud física, emocional y mental, instar a reflexionar no solo a los trabajadores de las instituciones sino a los dirigentes los problemas de la inactividad física y los benéficos que tiene el hacer algún tipo de AF, los cuales tendrían un mayor efecto entre una mayor productividad de sus colaboradores, como bien menciona Jiménez y García al citar a Van Amelvoort (2006), donde estipula que los proyectos de AF para la promoción e incremento de la salud en las instituciones se deben planificar e implementar sobre la base de AF y deportivas de modo recreativo y formativo, la cual se realizan a intensidad moderada y creando en su colaboradores un buen clima institucional de compañerismo y amistad.

Por ello el fin de este estudio es establecer la relación que existe entre la AF con la PL, así mismo determinar la correlación entre la de la AF moderada e intensiva con la en la eficiencia y eficacia en la PL de los colaboradores de un gobierno local de Lima este.

## II. MARCO TEORICO

Existen estudios internacionales que describieron tanto la AF como la PL. A nivel internacional, se tiene a los investigadores Gómez et al. (2016) nos dan a conocer su artículo sobre la práctica de AF y qué relación tiene con la satisfacción laboral en una organización de alimentación. El deseo de realizar esta investigación fue dar a conocer qué tipo de conexión existe entre la práctica de AF y la satisfacción laboral en los trabajadores de una institución de alimentación que ha participado en los premios de la estrategia NAOS. La prueba la integraron 100 colaboradores que contestaron anónimamente la encuesta IPAQ para evaluar su práctica de AF y una segunda pregunta sobre la satisfacción laboral. Al final indicaron que, si existen diferencias significativas, siendo los practicantes de A. Física Moderada (M=4,44) los que lograron un índice de satisfacción laboral alta, del mismo modo los practicantes de A. Física vigorosa lograron (M=4,21) y los practicantes de A. Física Baja (M=3,41). Por lo consiguiente, los resultados de nuestra investigación determinan que la práctica de AF, de manera intensa y moderada influye positivamente en la satisfacción laboral de los trabajadores, y se muestra que la A.F baja se relaciona con bajos índices de satisfacción laboral.

Páramo (2017) en su artículo sobre la actividad física y salud laboral menciona que capacidad competitiva es una necesidad de la empresa moderna la cual se puede alcanzar el incremento de la PL del capital humano. Esta investigación realizada sigue el inicio de la metodología cualitativa; el objetivo principal es saber cuál es la relación productiva que existe en el ambiente empresarial entre la AF, la salud y la PL, utilizando técnica de observación complementaria, con el propósito de comprobar de los análisis e investigaciones usadas en la salud del empleado es causante de pérdidas de PL por el presentismo y el ausentismo que causa, añadiendo a esto que el sedentarismo consume la calidad de vida y agranda las tasas de mortalidad, por su prevalencia en el desarrollo de ENT y que la AF ayuda en la prevenir, manejo y tratamiento de diversas enfermedades sobre todo relacionadas con el sedentarismo, el sobrepeso, la obesidad, la depresión y el estrés. Practicar moderadamente la AF tiene acontecimientos en factores que contribuyen a aumentar el bienestar físico-mental y el rendimiento laboral del empleado.

Gómez y Fernández (2020), en su publicación sobre el vínculo entre la práctica de AF y los colaboradores saludables en un CDS, se trazaron el objetivo de saber que vinculo existe entre la práctica de AF y los colaboradores con buena salud. Las personas fueron los colaboradores de un CDS de la Prov. de Sevilla, con una  $n= 56$ , de los cuales veintinueve H y veintisiete M entre dieciocho y sesenta años, encontrándose 18 (18-30 años), 30 (30-45 años) y 8 (45 y 60 años), además se realizó con un formulario internacional de AF (IPAQ) y el formulario del empleado saludable. Se obtuvo como respuesta que los colaboradores que realizan AFM y alta muestra un promedio significativo en emociones positivas, compromiso y resiliencia respecto al grupo de AF baja o no práctica de AF, mientras que los colaboradores que realizan AF moderada y alta presentan un término medio mayor, pero no significativo en autoeficacia y competencia respecto al grupo de AF baja o no práctica AF.

Remón et al. (2021) nos proporcionan en su artículo acerca de las horas de trabajo, responsabilidad, autonomía en el trabajo y desarrollo de la práctica de actividad físico-deportiva de la población europea, lo cual nos proporciona información sobre que la población europea practica insuficiente actividad físico-deportiva. Un posible factor influyente es la actividad laboral. El presente trabajo pretende conocer la asociación entre el cumplimiento de las recomendaciones de la OMS y determinadas variables laborales utilizando los datos de la Encuesta Social Europea con una muestra de 18.240 trabajadores en activo de 20 países. Los resultados muestran que aquellas personas que trabajaban menos horas eran físicamente más activas. De igual forma, las largas jornadas de trabajo afectaban de forma más negativa a las mujeres y personas con ingresos bajos. La zona geográfica, los ingresos y la edad eran más condicionantes para el trabajo de la actividad físico-deportiva que las propias horas de trabajo. Finalmente, la autonomía para organizar el trabajo diario podría contribuir a una mayor práctica de las mujeres.

Perea-Caballero et al. (2019), en su artículo sobre la importancia de la actividad física los investigadores nos recomiendan ejecutar AF, y si realmente

sabemos sobre la función muscular, por lo tanto, es necesario conservarnos activos. Sabemos que en la actualidad el sedentarismo va en aumento y persiste el riesgo de mortalidad a nivel mundial tan sólo por debajo del tabaquismo, la hipertensión y la glucosa elevada en sangre, es por ello que nos pone en alerta para ponerle más atención al tema, la incidencia de obesidad y sobrepeso sigue elevándose en los pobladores, se está demostrado cierta reducción especialmente al norte del país, en coincidencia con lo que se presenta de inactividad física a los primeros días de inicio de este año. Para ser capaces de puntualizar y entender el tema con conceptos básicos, así como definir los beneficios y a la vez familiarizarnos con la prescripción que se vuelve una necesidad, dando el inicio y sentirnos motivados para dar comienzo a la práctica con el ejemplo a nivel elite.

A nivel nacional, Huamán (2018), en su investigación sobre la práctica de la AF en los colaboradores de la MDN-M – Puno, el objetivo fue determinar la práctica de AF en los colaboradores de la MDN-M. Este estudio fue de tipo no experimental, de diseño transeccional, descriptivo. El muestreo estudio a 125 colaboradores de (21 a 70 años). Que sirvió para la recolección de data, se elaboró un formulario de la práctica de la AF y finalmente, Dando respuesta a esta encuesta nos indican de acuerdo a las dimensiones el tipo de AF predomina un (27.2%) eso informa que ejecutan algún ejercicio y en la frecuencia con un porcentaje mayor (54.4%) ejecutan AF entre 2 a 3 días por semana y con un mayor tiempo de duración realizan AF menos de 10 minutos con un (32.8%). Llegando a la conclusión que la investigación o estudio afirma que realizan AFM. Los resultados son organizados en figuras y tablas que se obtuvieron en la investigación dando a conocer los datos actuales y para mejorar su calidad de vida de cada colaborador.

Sanabria-Rojas et al. (2017) en su enunciado acerca del nivel de AF en los colaboradores de una DIRESA, Perú, tuvieron como finalidad determinar la prevalencia de la AF en los colaboradores de la salud de la (DIRESA) y explicar el estado nutricional y antecedentes de (ENT). El estudio fue observacional y transversal; la (n= 172) colaboradores de la salud de la DIRESA, los criterios fueron de ingreso y aprobación para participar. Se separaron a colaboradores con algún tipo de restricción física para realizar ejercicio. El nivel de AF se oficializo mediante

el instrumento IPAQ que mide la AF en dominios: doméstico, transporte, laboral y tiempo libre. Referente a la parte nutricional fue alta a través del IMC según clasificación de la OMS. Al final el resultado fue actividad física bajo (88,0%) de los colaboradores de la DIRESA y con exceso de peso un (64,0%). Las ENT referidas por los colaboradores, se halló que el (15,6 %) de dislipidemia, (15,0%) tuvieron diabetes y un (4,7%) fumaba. Se dio a conocer las conclusiones, los colaboradores de la DIRESA poseen una alta frecuencia de inactividad física y demasiado peso, por lo que es recomienda crear políticas salud - bienestar que contribuyan a mejorar su estado de salud.

Gomero y Francia (2018) manifiestan en su escrito sobre promover la salud en el área de trabajo (una elección para la población peruana) que el reglamento de la salud en su ocupación (trabajo) generaron probabilidades en el rol de las autoridades sanitarias en Perú. Es posible que cuidar la salud, está basado en el tratamiento de agentes biológicos, la mala comprensión de la promoción de la salud en los lugares de trabajo (PST). La PST sigue siendo un concepto nuevo que solicita ser profundizado, sin embargo, la espera de propiciar programas de salud y seguridad teniendo una buena administración, acortamiento del ausentismo laboral, mayor productividad, baja de los costos en cuidados en la salud, acortamiento en problemas jurídicos y ambientes de trabajo saludables y seguros. La OMS ratificó, en su PST, la necesidad de fomentar la salud, el bienestar saludable en el trabajo, además de promover los factores protectores frente a las ENT y aumentar el acceso a los lugares de protección de riesgos.

Nos dice también en su apartado original Tarqui, Alvarez et al. (2017) prevalencia y factores asociados a la baja AF de la población peruana, que la baja AF multiplica el peligro de ENT, como predomina los FA a la baja AF de los habitantes. Se realizó un análisis (estudio) transversal. El modelo (muestra) fue probabilístico, estratificado y multietápico. Se visitó 5792 viviendas y se evaluó a 10653 personas entre (15 a 69 años). El nivel de AF se evaluó mediante IPAQ-OMS se ordenó de tal manera: alto, moderado y bajo. Siendo considerado el informe que al menos 10 minutos continuos de AF en un día normal. El estado alimenticio se evaluó según coeficiente Z del IMC para la edad de los jóvenes, y el

IMC en mayores de edad. Se utilizó el programa estadístico del SPSS para muestras complejas, ajustando el factor de ponderación. Se llegó a la conclusión de que las 3/4 partes de las personas tienen AF baja. El sexo femenino, la edad, tener pareja, la obesidad el nivel educativo superior, residir en la zona urbanas, Lima Metropolitana, costa y selva se asociaron a la baja AF.

Por último, Lorenzo (2018) en su investigación sobre la PL y potencial laboral de los servidores del estado de la dirección general de formación profesional y capacitación laboral del MTPE – Lima, 2017 se trazó con el fin de resolver la relación entre la PL y competencia laboral de los empleados del estado del MTPE; ante eso, se utilizó el método descriptivo correlacionar de corte transversal, la población que se usó fue de sesenta y cinco habitantes con una (n=de 46) observaciones con parámetros de un (95% de confianza y un 0,08 de error), conformado por colaboradores en modalidad de 276 nombrados, CAS y practicantes, Se empleó la técnica para recolectar la data mediante un sondeo; y el instrumento empleado fue un formulario de preguntas con el método LIKERT. Al final registraron que la pluralidad de los servidores de la DGFP y CL del MTPE, gozan PL y CL alta (54,3% y 58,7% respectivamente) es alta, asimismo se ha determinado la existencia de una correlación positiva moderada alta y significativa entre la PL y la CL de los de los servidores públicos de la DGFP y CL del MTPE– Lima

En cuanto a las teorías relacionadas con la AF Jiménez y García (2011) en su libro AF y ejercicio, una inversión segura, refiere que la “AF” es diversos movimientos corporales hechos por los músculos esqueléticos y como resultado tiene el consumo energético (kcal), que contiene una gran gama de actividades diarias, laborales o de entretenimiento, las cuales pueden exigir mayor ahínco, en AF baja, media o alta, lo que conlleva provecho en la salud corporal y mental cuando se practica de forma cotidiana.

Del mismo modo la Pérez (2014) menciona que la OMS, suscribe que es cualquier movimiento somático producido por los músculos y requiere consumo de energía. Al realizar AF se relaciona constantemente los buenos hábitos vinculados con la salud en busca de estar sanos física y mentalmente

También la OPS considera que el mínimo movimiento somático producido por los músculo-esqueléticos conlleva a un gasto de energía. Hay varias formas de ejecutarlos: en bicicleta, caminando, practicando pre deportes y actividades lúdicas recreativas activas (por ejemplo, taichí, yoga o danza). La AF se puede realizar como parte laboral (trabajo) (alzando o cargando cosas o con otras actividades activas) y de las acciones domésticas remuneradas o no remuneradas en el hogar como (tareas de carga, limpieza y cuidado).

En su artículo del 2020 de la OMS proporciona la siguiente información donde nos menciona que la actividad física si se practica de manera seguida puede mejorar la parte muscular y cardio-respiratorio, desarrolla la parte ósea y la parte funcional; reduce el riesgo de cardiopatías coronarias, hipertensión, accidentes cerebro-vasculares, diabetes, diferentes tipos de cáncer ( el cáncer de mama y el cáncer de colon) y depresión; reduce el riesgo de fuertes caídas, así como de fracturas de vertebras o de cadera; y ayuda a conservar un buen estado saludable (peso corporal).

Así mismo la OPS nos da los siguientes datos claves acerca de la AF: Es de muy provechoso para la salud el órgano del corazón, para la mente y cuerpo; ayuda a prevenir y gestionar ENT entre ellas tenemos la cardio-vasculares, la diabetes y cáncer; disminuye el indicio de ansiedad y depresión; mejora las destreza de pensamiento, del aprendizaje y juicio; es confiable a un desarrollo y crecimiento saludable para los jóvenes; medra el bienestar total; a nivel mundial, uno de cada cuatro personas mayores no llega alcanzar los niveles recomendados en la AF a nivel universal; y podrían prevenir un aproximado de 5 millones de fallecidos durante el año si las personas realizarían cualquier tipo de actividad física; las población que no realiza ningún tipo de actividad tienen un 20% a 30% más de peligro de muerte en comparando con las personas que si realizan AF.

Para MINSALUD (2020), el EF es una AF, organizada, estructurada, y repetida que tiene como finalidad de perfeccionar la condición física, en la mayoría de veces se realiza en el descanso; los deportes son vinculados con ejercicios enmarcados entre de sus reglas, en espacios claramente limitadas, con ropa especial y propicia para el deporte que se va a practicar, mayormente para la competencia.

Po otro lado, la condición física es un agregado a las características físicas que un sujeto alcanza o posee y se relaciona con destreza y habilidad de llevar a cabo actividades moderadas, que incorporan la resistencia cardio-respiratoria, la flexibilidad, la fuerza, el control neuro-motor y la estructura corporal, entre otras.

Mientras la inactividad física, según la OMS es el principal factor de peligro de mortalidad por ENT. Los sujetos con un nivel insuficiente de AF poseen un alto peligro de muerte de (20% y un 30%) mayor en comparación con las personas que alcanzan un nivel suficiente de AF. Además, la salud es definida como un estado de completo de confort físico-mental-social, y no exclusivamente la ausencia de enfermedad o afecciones.

La intensidad viene hacer el grado de la fuerza o de energía con que ejerce una acción, en este caso una AF, esto varía de individuo a otro individuo y depende mucho de la salud, del modo de ejercitarse, los deportes que le agrada practicar y como este su condición física para que pueda realizarlo.

Dentro de la actividad física, existen dos dimensiones:

AF moderada, la cual solicita una fuerza moderada que acelera de forma perceptible el ritmo cardiaco. Incrementa la frecuencia de la oxigenación y el calor corporal (produce un poco de sudor). Como ejemplo tenemos, bailar, caminar a paso rápido o trotar, labores domésticas o intervención activa en juegos y pre deportes con niños y paseos con mascotas, según (OMS).

AF intensa, la cual se relaciona con una gran parte de esfuerzo e incita una oxigenación acelerada y un incremento esencial de la FC, asimismo, del fervor corporal, esto produce sudor para poder evaporar y perder el calor que se va generando con el ejercicio intenso. Tenemos como ejemplo: pedalear fuerte, correr, acelerar el paso en una subida, realizar ejercicios aeróbicos como nadar; bailar con buen ritmo, juegos y deportes competitivos balón mano, velocidad, hockey, básquetboll.

Es todo tipo de movimiento corporal intencional ejecutados por los músculos esqueléticos que conlleva un gasto energético. Están inmersos el ejercicio y el deporte, y también a las actividades comunes o diarias tales como: las tareas del hogar, en el centro de labor, subir escaleras, desplazarse caminando o en bicicleta y recreativas. Tanto la actividad física moderada e intensa El Min-salud – Secretaría-Nacional del Deporte-República Oriental del Uruguay-OPS 2019.

La OMS también señala que la AF regula, al momento de caminar, pasear en bicicleta, hacer deportes o participar en juegos recreativos, es muy provechoso para la salud. Realizar cualquier AF al no realizar ninguna. Al incrementar la AF de forma relativamente sencilla durante el día, la persona llegaría tranquilamente alcanzar el nivel recomendado por la OMS.

En cuanto al fomento de la AF en el entorno del empleo el MINSALUD en su revista menciona que, la AF regula y minimiza el riesgo de cuantiosas condiciones médicas entre las que se está la enfermedad cardiovascular, la hipertensión arterial, los sucesos cerebro-vasculares, y distintos patrones de cáncer como el del colon y el cáncer de seno. También precave el aumento de peso, aumenta la calidad física en todos los aspectos, mejora la salud ósea y disminuye los indicios depresivos.

La mayor parte de colaboradores se quedan mínimo 8 horas del día, y de acuerdo del trabajo, en varias circunstancias se encuentran sentados, con un mínimo nivel de AF.

Favorece el bienestar del crecimiento de la cultura desde la parte laboral, tiene la fuerza de obtener resultados verdaderos acerca de la salubridad de sus colaboradores, como también resultados económicos positivos para el colaborador.

El ingreso de nuevos proyectos para la ejecución de la AF como parte saludable en el entorno laboral, rige de estrategias para potenciar los resultados de esta.

Desarrollar un programa de AF en el centro laboral tiene el poder de crear una fuerza laboral saludable, eleva el rendimiento de sus trabajadores, disminuye la inactividad laboral, reduce los gastos en salud de los colaboradores, aumenta la

confianza, la ética de los colaboradores, además de captar y conservar a los buenos colaboradores.

En el ABECÉ AF en el entorno laboral, muestran acciones comunes que pueden extender desde un ambiente laboral para promover la AF los cuales se mencionan a continuación: mejora de la infraestructura y los equipamientos para actividades lúdicas; incrementar participación dirigidas a impulsar recorridos activos del trabajo a la casa y recorridos para provisionarse de algún bien o servicio; patrocinar el uso de las dos ruedas (bicicleta) como un medio de transporte; patrocinar la utilización del transporte público y su incorporación a medios de transporte activo; extender redes de apoyo comunitario para promover la AF; realización de pautas activas en un ambiente laboral; incorporar tipos de AF como parte esencial en su tiempo de ocio: el utilizar la bicicleta y otros modos no mecanizados para el transporte, esparcimiento o la natación, el empleo de componentes de gimnasia, las actividades de entretenimiento, los juegos lúdicos clásicos, subir-bajar escalones, las danza o bailes, etc.

En cuanto a la productividad laboral nos dice (Marvel et al., 2014) La productividad se puede ver desde un tamaño o medida global del rendimiento de una organización

La OIT mide la eficiencia de una nación al momento que utiliza la materia prima en una economía para producir bienes y servicios, y promete una medida del crecimiento económico, la competencia y los niveles de vida en una nación.

El éxito de toda empresa o institución depende del conjunto de colaboradores o trabajadores ya que estos contribuyen con su desempeño mediante la productividad por ello es necesario que se comprenda lo que significa la productividad, por consiguiente, la OIT (2016) en el manual: Mejore su negocio, no refiere que la producción sea el uso eficiente en la novedad y los medios para sumar el agregado de productos y servicios. Pero también nos proporciona que, para una mejor productividad, el propietario de una tienda puede ejecutar 2 cosas:

- Elevar el producto sin variar la magnitud de los insumos de entrada (producir y mayor venta)
- Reduce la magnitud de los insumos de entrada sin cambiar el producto (recursos utilizados por la empresa a menor costo), como una de las variables de trataremos en este trabajo es la productividad laboral es menester hablar de la producción insumos como base para para nuestro tema.

Sabemos que las personas son importantes en todo entorno laboral cuyos están inmersos en todo lo relacionado con la productividad. En el centro laboral se puede organizar de diferentes modos y operarios que pueden ser más productivos que otros. Si los operarios son ineficientes, por ende, la compañía se verá afectada. Si los trabajadores realizan con efectividad su labor, la productividad aumentará de su empresa y le irá de lo mejoren su negocio.

Algo importante que menciona la OIT, en su manual “Mejore su negocio” nos indica que, en las empresas pequeñas, los componentes más importantes que participan en la productividad es la mano de obra. La productividad eleva su producción cuando los trabajadores son competentes, realizan su labor con ahínco y de forma eficiente y responsable, además que se debe tener un conocimiento idóneo para efectuar un trabajo, de igual manera la motivación también es para los que operan. Esto impulsara la productividad del trabajador. Se puede motivar de muchas maneras a los trabajadores. La motivación negativa, sentir el miedo de perder el trabajo o percibir ser despedido cuando recibe llamadas de atención por parte de su supervisor. Como parte de ello tenemos la motivación positiva, que parte de los incentivos económicos, el elogio, la formación complementaria y el desarrollo profesional. La MP suele ser el más eficiente para mejorar el desempeño y por ende aumentar la productividad.

Los Indicadores Clave del Mercado de Trabajo, (KILM) de la OIT, nos dice que la PL en la economía global, se precisa la producción por unidad de componente de mano de obra (personas por horas de trabajo o contrato). La PL mide la eficiencia donde una nación usa los insumos de la economía para elaborar

bienes y servicios, y ofrecer una medida del crecimiento económico, para la competitividad y el nivel de vida de una nación.

También nos señala Samuelson y Nordhaus, (2002) que, la eficiencia es cuando utilizan los recursos de las personas de una manera útil para dar cumplimiento a las necesidades y las ansias de toda una comunidad. Igual manera nos dice Drucker (1978) La eficacia es el cimiento del éxito: la eficiencia es una parte mínima para sobrevivir después de que se logró lo deseado.

Mientras tanto, Robbins y Judge (2013) afirma que una institución es productiva si llega a cubrir su finalidad y si hace esto traspasando elementos al producto al mínimo costo. Como tal, tanto la eficacia como a eficiencia involucra la preocupación de la productividad. A todo eso los gestores de hoy entienden que el éxito de cualquier dificultad por maximizar la calidad y la productividad debe contener a sus trabajadores. No sólo serán el impulso principal que ejecute las variaciones, sino que cooperarán cada vez más en la estructuración de estos.

Dentro de la productividad laboral encontramos dos dimensiones: eficacia, la cual es el grado que una institución complace las necesidades de sus consumidores. Y en síntesis nos menciona que es la Consecución de las metas. La otra es la eficiencia, el grado en el cual una corporación puede lograr sus objetivos a un mínimo costo, razón de la salida real de los componentes requeridos para lograrla.

La finalidad de este estudio es demostrar la relación que existe entre la AF y la PL de los trabajadores de un gobierno local Lima Este, de este modo el trabajo de investigación consta de los siguientes capítulos y lo que contiene cada uno de ellos.

De lo anteriormente expuesto, parte la problemática general que busca responder a la pregunta: ¿Qué relación existe entre la AF en la PL de los trabajadores de un gobierno local Lima Este? En esta investigación se busca demostrar la hipótesis general: La relación de la AF se relaciona significativamente con PL de los trabajadores de un gobierno local Lima Este.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación.

El tipo de enfoque fue cuantitativo, puesto que se procesaron datos recolectados mediante la aplicación de los instrumentos de medición (Hernández - Mendoza, 2018); el método fue hipotético deductivo ya que se contrastarán las hipótesis planteadas y refutará la hipótesis nula (Bernal, 2016).

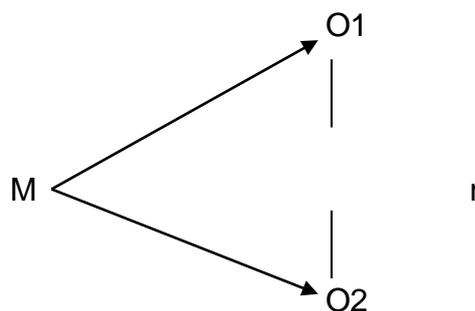
Se realizó una investigación básica ya que las variables se sustentaron en teorías ya existentes y los efectos de la investigación servirán de base para los futuros estudios; asimismo tendrá un alcance descriptivo y correlacional; será descriptivo porque toda investigación inicia con la descripción de las cualidades de cada variable y correlacional porque se buscó conocer la fuerza de correlación entre las variables (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

El bosquejo es no experimental, porque no se manipulo ninguna de las variables, con corte transversal ya que se recopilaron información de cuestionarios en un solo momento (Hernández, et. al., 2014).

Esta investigación posee el siguiente esquema:

Figura 1

*Bosquejo del diseño correlacional de Sánchez y Reyes (2015)*



Donde:

M. = Trabajadores.

O1 = Obs. de la variable 01(AF)

O2 = Obs. de la variable 02(PL)

r = Relación existente entre las variables.

### 3.2 Operacionalización de variables.

La variable única de este estudio es (AF), definida como cualquier movimiento corporal producido por los músculos-esqueléticos que exija gasto de energía” (OMS, 2014). Se consideran dimensiones de la (AF):

**Tabla 1.**

*Variable 1: Actividad física*

Variable	Dimensiones	Indicadores
V1 Actividad física	Actividad física moderada	Caminar Bailar. Tareas domésticas
	Actividad física intensa	Correr a paso acelerado. Hacer ejercicios aeróbicos. Deportes competitivos.

**Tabla 2.**

*Variable 2: Productividad laboral*

Variable	Dimensiones	Indicadores
V2 Productividad labora	Efectividad	Eficacia al realizar actividades Eficacia en la generación de valor Eficacia en la utilización de recursos Eficacia en la comunicación
	Eficacia	Eficacia en el desarrollo de problemas Eficiencia en su manejo de recursos Eficiencia en cuanto al tiempo Eficiencia en el ambiente laboral Eficiencia en la meta presupuestaria Eficiencia en las capacitaciones brindadas

### 3.3 Población, muestra y muestreo.

Acerca de la población, según Colas et al. (Como se citó en Salgado-Lévano, 2018), es un grupo establecido y delimitado que se desprende del universo; es

usado y sirve como referencia para el momento de elegir la muestra. En el momento de evaluar los resultados, estos generalizan a la población. En cuanto a la muestra, esta contiene al conjunto de sujetos que se sustrae de la población a través de una sistematización detallada conocida como muestreo.

Según Sánchez y Reyes (2015), es el conjunto de sujetos accesibles que formaran parte de la investigación; en la investigación la población estará conformada por 70 participantes. En la investigación se trabajarán con toda la población, por lo que se denominará población censal ( $N = n$ ).

Para calcular la muestra recurrimos a Tamayo y Tamayo (2004) la cual se precisa a partir de la población calculada para una investigación, esta muestra es considerada como una población representativa la cual descansa en el principio de que las partes representan un todo y por tanto refleja las características que definen la población de la cual fue extraída.

Aplicaremos la fórmula de Sierra Bravo, para cuantificar el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la población es como sigue:

$$n = \frac{4 \cdot n \cdot p \cdot q}{E^2 (n - 1) + 4 \cdot p \cdot q}$$

Por ende:

N = Tamaño de la población,

P = 50 probabilidades de éxito, o proporción esperada

Q = 50 probabilidades de fracaso,

E = Error

## Figura 2.

*Fórmula de Sierra Bravo*

$$n = \frac{4 \cdot 140 \cdot 50 \cdot 50}{10^2 (140 - 1) + 4 \cdot 50 \cdot 50} = \frac{1400000}{19900} = 70$$

Se tomó un margen de error del 10% para obtener una cifra accesible para proceder a realizar la recolección de datos, de esta manera se obtiene una muestra de 70 trabajadores.

Unidad de análisis:

Trabajadores de un gobierno local de Lima Este.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

Se empleó el método de la encuesta para las dos variables, al respecto Munch y Ángeles (2012) consideró que es la técnica en la cual copia la información a la población o muestra de estudio.

Según Sánchez Carlessi y Reyes (2015) señalan que los instrumentos para recabar la data se precisan como las herramientas específicas que se necesitan en el proceso de recolección de referencias. Los instrumentos se eligen a partir del procedimiento previamente escogido.

Los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios, la cual consistió en un formato donde se realizaron preguntas según las variables, dimensiones e indicadores (Munch y Ángeles, 2012).

Todo instrumento de medición debe ser válido antes de la aplicación a la muestra de estudio; por lo que debe medir realmente lo que se pretende medir teniendo en cuenta los indicadores, dimensiones y la variable. Para ello se usó el modelo de validez de contenido, en ella el juicio de expertos donde cada instrumento debe ser revisado y cumplir con los criterios respectivos, entendiendo que cada ítem cumpla con su propósito. (Alarcón, 2013).

Consiste en la ausencia de error, ya que se debe aplicar las herramientas de evaluación a una muestra de ensayo (20 participantes) los cuales son parte de la muestra de estudio y presentan similares caracteres; luego de obtener las puntuaciones en cada ítem se empleó el estadístico de ALFA de CRONBACH (Alarcón, 2013).

El resultado de la confiabilidad del cuestionario de actividad física fue de 0.807 y del cuestionario productividad laboral fue de 0.710 lo cual indicaron una aceptable confiabilidad respecto a la consistencia interna de los ítems.

**Tabla 3.***Confiabilidad de los instrumentos de medición*

Variables	Alfa de Cronbach	N° Elementos
Actividad física	0.807	20
Productividad Laboral	0.710	20

*Nota:* Prueba piloto.

**3.5 Procedimiento.**

En cuanto a los procedimientos, los cuestionarios que tomaron para medir las variables fueron válidos y confiables; luego se adherido a la muestra de estudio que contó con la autorización de las autoridades pertinentes, en primer lugar, se obtuvo el consentimiento del trabajador lo cual autorizó la aplicación de los cuestionarios mediante formularios de *Google drive* por la coyuntura en la que estamos viviendo por la pandemia.

**3.6 Métodos de análisis de datos.**

Los resultados adquiridos de la aplicación de los instrumentos de medición fueron trasladados a una matriz de datos en el Microsoft Excel, luego la data fue introducidos al SPSS V.23 en castellano y dichas puntuaciones fueron transformadas según los niveles y rangos. Se empleó tres tipos estadísticos. La estadística descriptiva se realizó la descripción de las frecuencias, porcentajes con sus respectivas figuras y los baremos alto, medio y bajo; la estadística de la confiabilidad se usó el alfa de Cronbach (Alarcón, 2013); y en lo estadístico inferencial por la correlación de firmas con el método hipotético deductivo. También se aplicó la correlación de Spearman, porque estas variables fueron calculadas en escala ordinal.

**3.7 Aspectos éticos**

El este estudio se aplicaron las Normas APA para las citas y referencias, además se respetó el derecho de autoría; en cuanto a la aplicación de los

instrumentos de medición no se pudo contar con las autorizaciones pertinentes por motivo de la pandemia decretado por el presidente, se puso en conocimiento a los trabajadores seleccionados sobre que finalidad tiene la presente investigación, para proteger la privacidad y el anonimato de los que participaron y no dar a conocer su identidad de las personas que cooperaron en este trabajo ni ninguna de sus respuestas de manera individualizada que pudiera herir susceptibilidades. La información recabada será utilizada con fines del estudio de investigación respetando las respuestas obtenidas.

## IV. RESULTADOS

Este capítulo no da a conocer y a la vez analiza los resultados encontrados y procesados de manera descriptiva a través del IBM SPSS V.23.

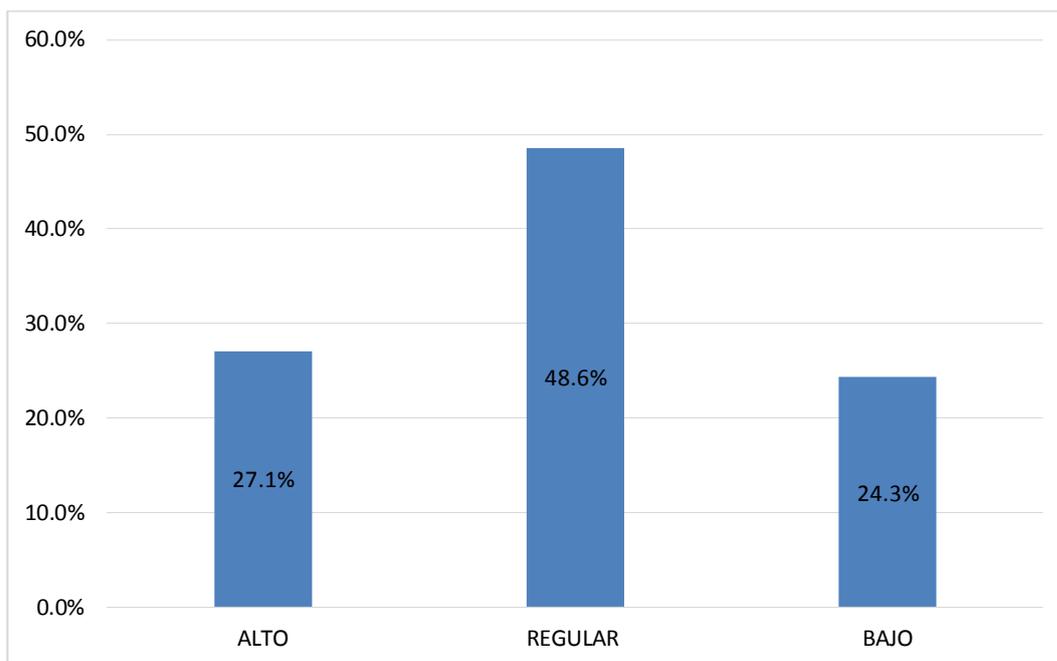
### 4.1 Resultados descriptivos.

Análisis descriptivo las variables 1 (AF) y 2 (PL) en los trabajadores de un gobierno local de Lima Este.

Descripción de resultados estadísticos e interpretación de tablas y figuras.

#### Figura 3.

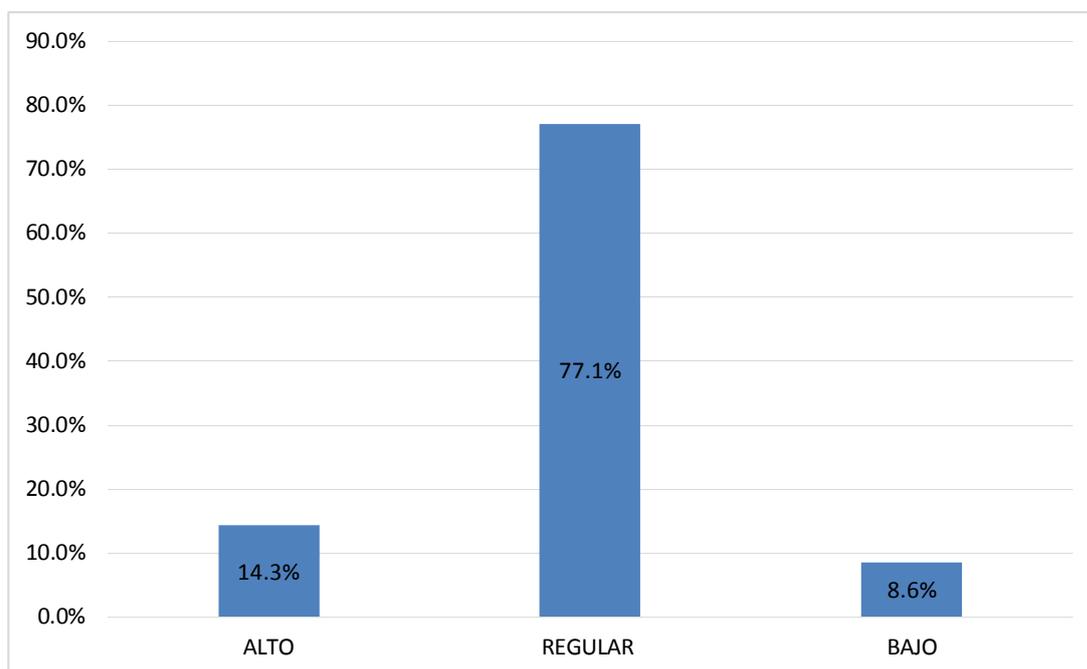
*La actividad física*



Según la figura 3, respecto a la variable AF el 48,6%, se encontró en un nivel de correlación positiva moderada, mientras que el 27,1% se ubicó en nivel alto y el 24.3% se encontró en un nivel bajo. Tal como aprecia en el (Anexo 7)

**Figura 4.**

*Productividad laboral*



En la figura 4, los resultados evidenciaron que el 77% de los trabajadores realizan una PL en un grado regular, el 14% en un grado alto; se evidenció un 8,6% de nivel bajo. Tal como se aprecia en el (Anexo 7)

## 4.2 Resultados y discusión.

**Tabla 4**

*Prueba de correlación de Spearman entre nivel la (AF) y (PL)*

			Actividad Física	Productividad Laboral
Rho de Spearman	Actividad Física	Coeficiente de correlación	1.000	,461**
		Sig. (bilateral)		.000
	Productividad Laboral	Coeficiente de correlación	,461**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	

La tabla 4 nos exhibe el resultado de la prueba de correlación de Spearman que señala un grado de correlación de 0,461 que es una correlación positiva

moderada con un p valor de 0,00 que es menor a 0,01 mostrando que existe una correlación significativa entre la (AF) y la (PL) de los trabajadores de un gobierno local Lima Este, confirmándose la hipótesis general del estudio.

**Tabla 5.**

*Prueba de correlación de Spearman entre nivel la (AF moderada) y (PL)*

			Moderada	Productividad Laboral
Rho de Spearman	Moderada	Coefficiente de correlación	1.000	,410*
		Sig. (bilateral)		.000
	Productividad Laboral	Coefficiente de correlación	,410*	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	

La tabla 5 designa el resultado de la prueba de correlación de Spearman que indica un rango de correlación de 0,410 la que es una correlación positiva moderada con un débil positivo con un p valor de 0,000 el cual es menor a 0,01 indicando que existe una correlación relevante entre la (AF moderada) y la (PL) de los trabajadores de un gobierno local Lima Este, confirmándose la hipótesis específica de la investigación.

**Tabla 6.**

*Prueba de correlación de Spearman entre la (AF intensiva) y (PL)*

			Intensiva	Productividad Laboral
Rho de Spearman	Intensiva	Coefficiente de correlación	1.000	,489**
		Sig. (bilateral)		.000
	Productividad Laboral	Coefficiente de correlación	,489**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	

La tabla 6 nos expone el resultado de la prueba de correlación de Spearman que indica un grado de correlación de 0,489 la cual es una correlación positiva moderada con un p valor de 0,00 el cual es menor que 0,01 evidenciando que hay correlación relevante entre la (AF intensiva) y la (PL) de los trabajadores de un gobierno local Lima Este, sosteniendo la hipótesis específica del estudio.

## V. DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación se enmarca estos últimos 16 meses a las distintas restricciones debido a la pandemia el COVID-19, y ahora más aún con la variante Delta situaciones que no imaginábamos meses atrás, lo cual restringió a la población global en sus hogares, conceptos como “confinamientos”, “uso obligatorio de mascarillas” y “distanciamiento social” que para la gran mayoría de nosotros no era habitual. Pero hoy es habitual en nuestro vocabulario mientras la pandemia sigue influyendo en nuestras vidas.

La actividad física, parte fundamental de nuestro estudio de investigación, era tema para debatir e investigar los diferentes motivos y circunstancias, circunstancias que el Perú mantiene o supera los promedios mundiales de baja actividad física, favoreciendo a la obesidad y sedentarismo La (ENDES) En cuanto al fomento de la AF en el entorno del empleo el (MINSALUD) en su revista menciona que, la AF regula y minimiza el riesgo de enfermedades cardiovasculares, los eventos cerebro-vasculares, la hipertensión de las arterias y el cáncer como el del colon y de mama. También precave la ganancia de peso, incrementa la condición física, favorece a la salud ósea y disminuye los síntomas depresivos. Los trabajadores de dicha identidad pública, no están ajenos de esta realidad. Por este motivo, lo que se plantea en esta investigación es determinar si hay correlación entre la AF en la PL de los colaboradores en un gobierno local Lima Este. Las referencias teóricas relacionadas sobre AF se conceptualizan como el movimiento corporal de cualquier persona llevada a cabo por la contracción de los músculos y eso conlleva a un alto desgaste de energía (Sánchez-Bañuelos, 1996, citado por Gómez, 2017). Según la OMS (2014), cualquier movimiento somático que es producido por los músculos y requiera consumo de energía. También al realizar AF se relaciona constantemente los buenos hábitos vinculados con la salud en busca de estar sanos física y mentalmente (Pérez, 2014).

Las 70 personas encuestadas de trabajadores en un gobierno local que integraron la muestra, su labor cotidiana en su centro de laboral, ellos completaron el cuestionario IPAQ. En el nivel de los trabajadores en la AF se obtuvo 48,6%, de

un nivel regular, mientras tanto un 77% en la PL, teniendo ambos un amplio porcentaje.

Partiendo de la invención encontrada en la primera hipótesis, el resultado de la prueba de correlación de Spearman nos refiere un Rho de 0,461 la cual es positiva moderada con un p valor de  $0,00 < 0,01$  indicando teniendo relación significativa entre la (AF) y la (PL) de los trabajadores de un gobierno local Lima Este; sin embargo, vamos examinar la importancia de la AF en la PL. En tanto el Min- Salud - Secretaría Nacional del Deporte- República Oriental del Uruguay-OPS 2019, nos dice que toda acción de movimiento corporal ejecutados e intencional por los músculos-esqueléticos realiza una pérdida de gasto energías. Están inmersos el ejercicio y el deporte, como también efectuar tareas comunes o diarias tales como: tareas en la casa, en el trabajo, subir escalones, trasladarse a pie o en bici y juegos recreativos. Tanto la actividad física moderada e intensa. Por su parte la OMS nos dice que la AF nos regula, al momento de andar, recorrer en bici, realizar pre-deportes o participar en juegos recreativos, es muy provechoso para la salubridad. Hacer AF al no hacer ninguna. Al acostumbrar al cuerpo para la AF de forma permanente durante el día, la persona llegaría al nivel que la OMS recomienda.

En el estudio que realizo el ABECÉ AF en el entorno laboral, se mostraron acciones comunes que pueden extender desde un buen ambiente laboral para difundir la AF como son: tener mejor de infraestructura y los materiales para actividades recreativas; patrocinar el uso de las dos ruedas (bici) como una forma de transporte; patrocinar el empleo del transporte público e incorporar a medios de transporte activo; extender redes de apoyo comunitario para promover la AF; realización de pausas activas en un ambiente laboral; incorporar formas de AF como parte esencial en su tiempo de ocio: el uso de la bici y otras maneras no motorizadas para el esparcimiento o traslado, la natación, el empleo de elementos de gimnasia, las actividades entretenimiento, los juegos lúdicos clásicos, subir-bajar peldaños, las danza o bailes, etc.

Los resultados obtenidos guardan relación con los que sostienen en su escrito Remón et al. (2021) nos proporcionan en su artículo acerca de las horas de

trabajo, responsabilidad, autonomía en el trabajo y desarrollo de la práctica de actividad físico-deportiva de la población europea, lo cual nos proporciona información sobre que la población europea practica insuficiente actividad físico-deportiva. Un posible factor influyente es la actividad laboral. El presente trabajo pretende conocer la asociación entre el cumplimiento de las recomendaciones de la OMS y determinadas variables laborales utilizando los datos de la Encuesta Social Europea con una muestra de 18.240 trabajadores en activo de 20 países. Al ver los resultados y muestran que personas que laboran menos tiempo, se encontraban en mejor actividad física productiva, viendo lo contrario las jornadas largas de trabajo afectaba al menos rendimiento y especialmente a las mujeres.

De igual forma la AF en el entorno del empleo el MINSALUD en su revista da a conocer que, la AF regula y minimiza el riesgo de numerosos trastornos médicos entre ellas la enfermedad en el sistema cardiovascular, los eventos cerebro-vasculares, la hipertensión arterial y tipos de cáncer como el del colon y mama. También disminuye el peso, aumenta la condición física en todos los aspectos, ayuda a la salud ósea y disminuye los síntomas depresivos. La gran parte de colaboradores se quedan mínimo 8 horas del día, y de acuerdo del trabajo, en varias circunstancias se encuentran sentados, con un mínimo nivel de AF. Favorece el bienestar del crecimiento de la cultura desde la parte laboral, tiene la fuerza de obtener resultados verdaderos acerca de la salud de los colaboradores, así como resultados financieros positivos para el colaborador. Los programas para la ejecución de la AF como es parte saludable en el entorno laboral, se rigen de estrategias para potenciar los resultados de esta. El buen desarrollo de un programa de AF en un centro de trabajo tiene la capacidad de crear un gran vigor de trabajo saludable, eleva el rendimiento de los colaboradores, reduce la pereza en el ámbito laboral, reduce los gastos en la salubridad de los colaboradores, maximiza la confianza, además de captar y conservar a los colaboradores idóneos.

Por lo que se refiere a la segunda hipótesis de nuestra dimensión moderada específica el resultado obtenido de significancia Rho de Spearman de  $0,00 < 0,01$  lo cual deniega la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna indicando que tiene un grado de Rho de 0,489 la que es una correlación positiva moderada, dando

como resultado que la AF intensiva y PL se correlacionan en un nivel moderado, por tanto nos quiere decir que la AF intensiva coopera en la buena productividad de los trabajadores de un gobierno local Lima Este.

Por lo que se refiere a Huamán (2018), en su trabajo de investigación sobre la práctica de la AF en los colaboradores de la MDN-M – Puno, tuvo como objetivo determinar la práctica de AF en los colaboradores de la MDN-M. Lo realizó de tipo no experimental, de diseño transeccional, descriptivo. En su muestreo estudio a 125 colaboradores de (veinte uno a setenta años). Que sirvió para la recolección de data, elaborando un formulario de la práctica de la AF y al concluir dar respuesta a esta encuesta, el cual indica que el tipo de AF predomina un (27.2%) eso informa que ejecutan algún ejercicio y en la frecuencia con un porcentaje mayor (54.4%) ejecutan AF entre 2 a 3 días por semana y con un mayor tiempo de duración realizan AF menos de 10 minutos con un (32.8%). Llegando a la conclusión que la investigación o estudio afirma que realizan AF moderada. Lo mismo ocurre con Gómez et al. (2016) en su estudio realizado sobre la práctica de la AF y qué relación tiene con la SL en un organismo de nutrición. Esta investigación dio a conocer qué tipo de enlace existe entre la práctica de AF y la SL que ha participado en los reconocimientos de la estrategia Nutrición AF y prevención de la obesidad (NAOS). La encuesta fue de 100 empleados que contestaron secretamente la encuesta IPAQ para calcular su práctica de AF y una segunda encuesta sobre la SL. Al final evidenciaron que, si existen diferencias relevantes, siendo los practicantes de AF Moderada (M=4,44) los que lograron un índice de SL alta, de la misma manera los practicantes de AF vigorosa lograron (M=4,21) y los practicantes de AF Baja (M=3,41). Se resuelve que, los resultados del estudio determinan que la práctica de AF, de manera vigorosa y moderada influye positivamente en la SL de los trabajadores, tiene y existe relación con la investigación. Hubo coherencias con otros resultados en su escrito por Gomero y Francia, investigadores que manifestaron sobre como promover la salud en el área de trabajo (una elección para la población peruana) que el reglamento de la salud en su ocupación (trabajo) generaron probabilidades en el papel de las autoridades de salud en Perú. Es menester que cuidar la salud, está basado en el tratamiento de agentes biológicos, a mala comprensión de la promoción de la salud en los lugares de trabajo (PST).

Francia-Romero, José. La PST sigue siendo un concepto nuevo que solicita ser profundizado, sin embargo, la espera de propiciar programas de salud y seguridad teniendo una buena administración, acortamiento del ausentismo laboral, mayor productividad, baja de los costos en cuidados en la salud, acortamiento en problemas jurídicos y ambientes de trabajo saludables y seguros. La OMS ratificó, en su PST, la necesidad de fomentar la salud, el bienestar saludable en el trabajo, además de promover los factores protectores frente a las ENT y aumentar el acceso a los lugares de protección de riesgos.

Acerca de la tercera hipótesis se obtuvo un grado de relevancia de  $p= 0.00$ , por lo que se rechaza la hipótesis nula y admite la hipótesis alterna, señalando que existe una relación significativa entre la dimensión y la variable. En cuanto a la correlación se obtuvo un Rho de 0,489, de positiva moderada, en cuanto los resultados indican que la AF y la PL correlacionan moderadamente, esto quiere decir que la AF intensa contribuye con la PL de los trabajadores de un gobierno local Lima Este. De igual modo Perea-Caballero et al. (2019), en su publicación: importancia de la actividad física, Nos recomiendan ejecutar AF, nos llama a la reflexión si realmente sabemos sobre la función muscular, por lo tanto, es tan importante conservarnos activos. Sabemos que en la hoy en día el sedentarismo va en aumento y seguimos con el riesgo de mortalidad a nivel de todo el planeta tan sólo por debajo del tabaquismo, la hipertensión y la glucosa elevada en sangre, tanto es el aumento que nos obliga a ponerle más atención al tema, la obesidad y sobrepeso sigue en aumento en los pobladores, hay un pequeño descenso especialmente al norte del país, en coincidencia con lo que se presenta de inactividad física a los primeros días de inicio de este año. Tenemos que saber puntualizar y entender el tema con conceptos básicos, así como definir los beneficios y a la vez familiarizarnos y que se vuelva una necesidad, para dar inicio y estar motivados para dar comienzo al ejercicio físico a nivel elite.

De modo similar los investigadores Gómez R., & Fernández N. (2020). En su publicación sobre la relación entre la práctica de AF y los empleados sanos en un club deportivo-social. En la fecha las organizaciones están implementando acciones de gestión de la salud por medio de la AF repercutiendo en provechos

físicos, psicológicos y sociales en los trabajadores y en económicos en las corporaciones. Este hecho hace que las organizaciones dispongan de trabajadores saludables que se relacionan con variables organizacionales positivas, como la satisfacción laboral (Gómez, Morales, Hernández y Muñoz, 2018), la meta del trabajo es dar a conocer qué relación tiene la práctica de AF y los colaboradores saludables. Los encuestados fueron los trabajadores de una entidad deportivo-social de la provincia de Sevilla utilizándose con  $n = 56$ , de los cuales 29 hombres y 27 mujeres entre 18 y 60 años, encontrándose 18 entre 18-30 años, 30 entre 30-45 años y 8 entre 45 y 60 años, asimismo se utilizó el cuestionario internacional de AF (IPAQ) y el cuestionario del empleado saludable, y examinando si existían diferencias relevantes entre las variables del colaborador saludable y la cantidad de práctica de AF de los trabajadores. Al finalizar los estudios los resultados fueron que los trabajadores que están en plena AF moderada y alta presentan un promedio significativamente alto en emociones positivas. Así mismo Remón, y otros (2021) nos proporcionan que, en horas de trabajo, responsabilidad, autonomía en el trabajo y práctica de AF-deportiva de la ciudadanía europea, la cual nos proporciona información sobre que la comunidad europea practica insuficiente actividad físico-deportiva. Un posible factor influyente es la actividad laboral. El presente trabajo pretende conocer la asociación entre el cumplimiento de las recomendaciones de la OMS y determinadas variables laborales utilizando los datos de la Encuesta Social Europea con una muestra de 18.240 trabajadores en activo de 20 países. Los resultados muestran que aquellas personas que trabajaban menos horas eran físicamente más activas. De igual forma, las largas jornadas de trabajo afectaban de forma más negativa a las mujeres y personas con ingresos bajos. La zona geográfica, los ingresos y la edad eran más condicionantes para la ejecución de la AF-deportivas que las propias horas de trabajo. Finalmente, la autonomía para organizar el trabajo diario podría contribuir a una mayor práctica de las mujeres. Por tanto, se concluye que realizar AF son significativos cuyo propósito es mantenerse en buena salud y por ende ser más productivo en su centro laboral, observando los resultados obtenidos en este estudio y comparados con los resultados de este autor coinciden en que la AF intensiva es muy importante en la productividad.

## VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a la observación de los resultados adquiridos en el desarrollo de este estudio, se determinan las siguientes conclusiones que están en función de los objetivos:

1. En consonancia con el objetivo general: Se define en esta investigación que si hay relación entre la AF y la PL de los trabajadores en un gobierno local Lima Este. Según lo que indica la prueba estadística Rho de Spearman, cuanto más actividad física realiza el personal, mejor es su desempeño en la productividad laboral ( $p= 0,00$ ;  $Rho= 0,461$ )
2. En consonancia con el primer objetivo: Se determinó que se encuentra relación entre la AF moderada y la PL de los colaboradores en un gobierno local Lima Este. Según lo indica la prueba estadística Rho de Spearman, cuanto más actividad física moderada realiza el personal, mejor es su desempeño en la productividad laboral ( $p= 0,00$ ;  $Rho= 0,410$ ).
3. En consonancia con el segundo objetivo: Se determinó que si se halla relación entre la AF intensa y la PL de los trabajadores en un gobierno local Lima Este. Según lo indica la prueba estadística Rho de Spearman, cuanto más actividad física intensa realiza el personal, mejor es su desempeño en la productividad laboral ( $p= 0,00$ ;  $Rho= 0,489$ ).

## VII. RECOMENDACIONES

Conjeturando la relevancia que tiene este estudio y en función de los resultados alcanzados, se enuncian unas recomendaciones tanto para los altos funcionarios, como para los trabajadores, y así lograr una mejor productividad y una buena salud físico-mental, para así poder lograr las metas que se propone dicho gobierno de turno; por lo tanto, se verterá siguientes sugerencias:

- A los encargados del gobierno de turno elaborar, planear y ejecutar programas de actividades físicas dirigidos a los trabajadores de distintas áreas, para poder así desarrollar con éxito la productividad en su centro laboral.
- Organizar e implementar programas destinados a las actividades físicas, (moderadas e intensas), para propiciar en los funcionarios, personal administrativo y obreros, bienestar y salud y así estos puedan ser más productivos en su ámbito laboral
- Implementar un modelo democrático de decisión que permita la participación de los trabajadores para ejecutar los planes y programas relacionados a las actividades físicas.
- Desarrollar diferentes tipos de proyectos de actividades Físicas que garanticen la buena salud y la lucha contra las enfermedades no transmisibles y así reducir múltiples enfermedades hipertensión arterial cardio-vasculares, y otros tipos de cáncer, como el de colon y mama de sus trabajadores
- Propiciar que, tantos los funcionarios y los trabajadores posean una actitud proactiva de productividad para el incremento y bienestar de los ciudadanos de la comunidad, donde dirigirán todo su esfuerzo hacia el logro de sus metas.

## REFERENCIAS

- Acevedo, O., Dzewaltowski D., Kubitz K., y Kraemer R. (1999). Effects of a proposed challenge on effort sense and cardiorespiratory responses during exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 1999;31(10):1460-5
- Alarcón Reynaldo. (1369). Métodos y diseños de investigación del comportamiento.
- Ambroa de Frutos, G. (2016). Impacto del sedentarismo sobre la práctica de actividad física y la salud. *Análisis de la situación en España*. Impact of Sedentary Lifestyle on Physical Activity and Health. Analysis of the Situation in Spain. *Revista Española De Educación Física Y Deportes -Reefd-*, 412, 33–44.
- Bernal A. César. (1369). Metodología de la investigación. (2019). Importancia de la actividad física (revisión). *ReviSaJal*, 2012–2013.
- Calvo, J. M. de M., Schweige Gallo, I., Majano, & Hernández López, J. M. (2011). Efecto del ejercicio físico en la productividad laboral y el bienestar effects of physical exercise on job productivity and well-being. *Revista de Psicología Del Deporte*, 20(2), 589–604.
- Carro, R., & Daniel, P. A. Z. (n.d.). Administración Operaciones de las PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD.
- Carro, R. (2020). Artículo original gestión del talento humano y su incidencia en la productividad laboral del personal operativo en la empresa fisim sac huánuco - management of human talent and its impact on the labor productivity of operating staff in the company fisim s. 8(11), 48–55.
- Del Campo, C., Gamarra, M., & Gomensoro, A. (2019). A MOVESE Guía de actividad física. Ministerio de Salud - Secretaría Nacional Del Deporte- República Oriental Del Uruguay-OPS2019, 75.
- Escudero Tarazona, R. (2017). La Actividad Física – Recreativa y su Relación con la Mejora de la Productividad Laboral en la Red de Salud Conchucos Norte 2017. Universidad Cesar Vallejo.
- Fernández Collado, Baptista Lucio, H. S. (1369). Metodología de la investigación.
- Fernández Collado, H. S. (2014). Metodología de la investigación 5ta Edición.
- Fuentes Navarro, S. M. (2012). “Satisfacción Laboral Y Su Influencia En La Productividad” (Estudio Realizado En La “Delegación de Recursos Humanos

- del Organismo Judicial en la Ciudad de Quetzal Tenango). Universidad Rafael Landívar Facultad de Humanidades Campus de Quetzaltenango, 34, 3–89.
- Gomero-Cuadra, R., & Francia-Romero, J. (2018). PST La promoción de la salud en el lugar de trabajo, una alternativa para los peruanos. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(1), <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.351.3561>
- Gómez-Chacón, R., & Fernández-Martínez, N. (2020). Relationship between practicing physical activity and healthy employees in a sports-social club. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 20(3), 64–73.
- Gómez-Chacón, R., Morales-Sánchez, V., Hernández-Mendo, A., & Muñoz-Llerena, A. (2018). La práctica de actividad física y su relación con la satisfacción laboral en una consultora informática. In SPOR
- Gómez-Flores, R., Espinosa-Ramos, D., Quintanilla-Licea, R., Barrón-González, M. P., Tamez-Guerra, P., Tamez-Guerra, R., & Rodríguez-Padilla, C. (2016). Antimicrobial activity of gymnosperma glutinosum (spreng.) less. (asteraceae) methanol extracts against helicobacter pylori. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines*, 13(4), 55–59.
- Hellriegel, Don; W. Slocum, J. (2015). Comportamiento Organizacional. In Primera edición.
- Huamán, N. (2018). Práctica de la actividad física en los trabajadores de la municipalidad distrital de Nuñoa – Melgar – Puno. 113.
- Instituto nacional de estadística e informática. (2018). Indicadores de resultados de los programas presupuestales, primer semestre 2018.
- Jiménez, A., & García, O. (2011). Actividad física y ejercicio, una inversión segura. (2013). ESCUELA DE POSGRADO Satisfacción Laboral y Productividad Laboral: Una Revisión de Literatura presentada por Carlo Mario Chiroque Suárez Miriam Lilliana Piscocoya Manríquez Asesor: PhD Daniel Eduardo Guevara Sánchez.
- León, R. (2014). La contribución de Reynaldo Alarcón al desarrollo y fortalecimiento de la psicometría en el Perú. *Revista de Investigación En Psicología*, 12(2), 239.
- Lorenzo Gilvonio, E. P. (2018). La Productividad Laboral y Competencia Laboral de

- los servidores públicos de la Dirección General de Formación Profesional y Capacitación Laboral del MTPE – Lima, 2017. Universidad César Vallejo.
- Marvel, M., Núñez, M., & Rodríguez, C. (2014). La productividad desde una perspectiva humana: Dimensiones y factores. *Intangible Capital*, 7(2), 549–584.
- Marx, K. (2009). *El capital. Crítica de la economía política. Libro Primero. El proceso de producción del capital. Volumen 2.* In *El Capital*.
- MINAM. (2012). *Plan Estratégico Sectorial Multianual 2013–2016*.
- Ministerio de Salud. (2016). *ABECE - Actividad física en el entorno laboral.* Ministerio de Salud, 1–11.
- Monteros, E. (2017). Actitud, compromiso organizacional y productividad laboral. 21–66.
- Norman Gaither, G. F. (1386). *Administración de producción y operaciones.* 669.
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Recomendaciones Mundiales Sobre Actividad Física Para la Salud.* Ginebra: OMS; 2010.
- Organización Mundial de la Salud (2014). *Una guía de enfoques basados en población para incrementar los niveles de actividad física: aplicación de la estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.*
- R. Hernández, C. F. (2014). Metodología de la investigación. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Roselli, P. (2018). *La Actividad Física, el Ejercicio y el Deporte en los Niños y Adolescentes. Recomendaciones en la salud y en la enfermedad.* Editorial Médica Panamericana, Perú.
- Salgado, A. (2007). Evaluación Del Rigor Metodológico Y Retos. *Liberabit*, 13(1729–4827), 71–78.
- Sánchez Carlessi, H. H., Reyes Romero, C., & Mejía Sáenz, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística.* In *Bussiness Support Aneth*.
- Sierra Bravo, R. (1994). *Técnicas de Investigación Social - Teorías y ejercicios* (p. 349).
- Tamayo, M. T. y. (2003). *Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación.*
- Tarqui Mamani, C., Alvarez Dongo, D., & Espinoza Oriundo, P. (2017). *Prevalencia*

- y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 37(4), 108–115.
- Una, S., & Sistemática, R. (2018). Revisión sistemática. 92.
- Universidad César Vallejo. (2020). Guía de Elaboración del Trabajo de Investigación y Tesis para la obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales. In Vicerrectorado de Investigación.
- Velásquez de Naime, Y., Nuñez Botini, M., & Rodríguez Monroy, C. (2010). Estrategia de mejoramiento de la productividad. *Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2010)*, 1–10.
- Viola, L. (2019) Rol de la actividad física, conductas sedentarias y patrones alimentarios en obesidad y riesgo cardiovascular de adultos con síndrome metabólico. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. Recuperado de <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/14984>
- Wilfredo, S., & Carcausto, H. (2013). Guía de SPSS 21 2013.
- World Health Organization (2014). *Noncommunicable Diseases. Country Profiles 2014*.

# **ANEXOS**

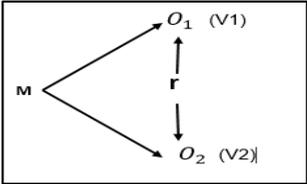
**Anexo 1. Matriz de consistencia**

**TÍTULO: La actividad física en la productividad laboral de los trabajadores en un gobierno local Lima Este.**

**Autor: Klinger Bernaloga Grandez**

Problema	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES DIMENSIONES E INDICADORES						
<p><b>Problema General:</b> ¿Qué relación existe entre la actividad física en la productividad laboral de los trabajadores de un gobierno local Lima Este?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b> <b>P1:</b> ¿Qué relación existe entre la dimensión de la actividad física en la productividad laboral de los trabajadores de un gobierno local Lima Este?</p> <p><b>P2:</b> ¿Qué relación existe entre la dimensión de la</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación que existe entre la actividad física en la productividad laboral de los trabajadores de un gobierno local Lima Este.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> <b>O1:</b> Determinar la relación que existe entre la actividad física moderada en la productividad laboral de los trabajadores de un gobierno local Lima este.</p> <p><b>O2:</b> Determinar la relación que existe entre la actividad física</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> La relación de la actividad física se relaciona significativamente con productividad laboral de los trabajadores de un gobierno local Lima Este.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> <b>H1:</b> La actividad física moderada se relaciona significativamente con la productividad laboral de los trabajadores de un gobierno local Lima este.</p> <p><b>H2:</b> La actividad física intensa se relaciona significativamente</p>	<b>VARIABLE 1: ACTIVIDAD FISICA</b>						
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>		
			<i>D1: Actividad física moderada</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caminar</li> <li>• Bailar.</li> <li>• Tareas domésticas</li> </ul>	01 al 10	<b>Casi nunca</b> (1 punto)	<b>Baja</b> (25-39)		
			<i>D2: Actividad física intensa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correr a paso acelerado.</li> </ul>	11 al 20	<b>A veces</b> (2 punto)	<b>Regular</b> (40-54)		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer ejercicios aeróbicos.</li> </ul>					
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deportes competitivos.</li> </ul>				<b>Muchas veces.</b> (3 puntos)	<b>Alta</b> (55- 67)
			<b>VARIABLE 1: PRODUCTIVIDAD LABORAL</b>						
			<i>D1: Eficacia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacia al realizar actividades</li> </ul>	1,2	<b>Casi nunca</b> (1 punto)	<b>Baja</b> (29-43)		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacia en la generación de valor</li> </ul>	3,4			<b>A veces</b> (2 punto)	<b>Regular</b> (44-58)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacia en la utilización de recursos</li> </ul>	5,6				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacia en la comunicación</li> </ul>	7,8								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacia en el desarrollo de problemas</li> </ul>	9,10	<b>Muchas veces.</b> (3 puntos)		<b>Alta</b> (59-71)					
			<b>Casi siempre</b> (4 puntos)						

<p>actividad física moderada en la productividad laboral de los trabajadores de un gobierno local Lima Este?</p> <p><b>P3:</b> ¿Qué relación existe entre la dimensión de la actividad física intensiva en la productividad laboral de los trabajadores de un gobierno local Lima Este?</p>	<p>intensa en la productividad laboral de los trabajadores de un gobierno local Lima este.</p>	<p>con la productividad laboral de los trabajadores de un gobierno local Lima este.</p>	<p><i>D2:</i> <i>Eficiencia</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eficiencia en su manejo de recursos</i></li> </ul>	11,12		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eficiencia en cuanto al tiempo</i></li> </ul>	13,14		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eficiencia en el ambiente laboral</i></li> </ul>	15,16		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eficiencia en la meta presupuestaria</i></li> </ul>	17, 18		
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Eficiencia en las capacitaciones brindadas</i></li> </ul>	19, 20		

NIVEL - DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR				
 <p><b>Donde:</b>  M= Trabajadores  O<sub>1</sub>= Actividad Física  O<sub>2</sub>=Productividad Laboral  r= Relación entre las variables</p> <p><b>Diseño:</b>  No experimental, correlacional transversal</p> <p><b>Tipo:</b> Investigación de tipo básica.</p> <p><b>Método:</b>  Método: Científico, hipotético - deductivo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo.</p>	<p><b>Población:</b>  La población en la presente investigación está conformada por 140 trabajadores de un gobierno local de Lima Este.</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b>  No probalística</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b>  70 trabajadores de un gobierno local de Lima Este.</p>	<p><b>Variable:</b>  Actividad física</p> <p><b>Técnicas:</b>  Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b>  Cuestionario de actividad física  Cuestionario de productividad laboral</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b></p> <p>Se ha utilizado el paquete estadístico SPSS-23, para ello previamente los datos han sido llevados a la hoja de cálculo Excel-2013 para obtener datos como: análisis de frecuencias, porcentajes, tablas cruzadas y los coeficientes de correlación que permiten determinar la relación la actividad física y la productividad laboral.</p> <p><b>INFERENCIAL:</b></p> <p>Para el procesamiento y análisis de datos se siguió la siguiente secuencia:</p> <p>Clasificación de datos, en donde los datos que han de ser recogidos de los respectivo</p>				

**Anexo 2. Matriz de Operacionalización**

**Variable 1. Actividad física**

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
<b>Actividad Física</b>	Es todo tipo de movimiento corporal intencional ejecutados por los músculos esqueléticos que conlleva un gasto energético. Están inmersos el ejercicio y el deporte, y también a las actividades comunes o diarias tales como: las tareas del hogar, en el centro de labor, subir escaleras, desplazarse caminando o en bicicleta y recreativas. Tanto la actividad física moderada e intensa El Ministerio de Salud - Secretaría Nacional del Deporte- República Oriental del Uruguay- OPS 2019	La variable de la actividad física a través de sus dos dimensiones; el instrumento mide la actividad física en la escala de Likert con un cuestionario de 20 preguntas.	La actividad física moderada.	Caminar. Bailar. Tareas domésticas.	1 -10	Ordinal  El inventario está compuesto por 20 ítems de opción múltiple:
			La actividad física intensa.	Correr a paso acelerado Deportes competitivos Hacer ejercicios aeróbicos	11-20	Casi nunca = 1 A veces = 2 Muchas veces = 3 Casi siempre = 4

**Variable 2.** Productibilidad laboral

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
<b>Productividad Laboral</b>	. Robbins y Judge (2013) La productividad laboral si bien es cierto llega a cubrir sus metas y si hace esto traspasando insumos al producto al mínimo costo. Como tal, tanto la eficacia como a eficiencia involucra la preocupación de la productividad. A todos los gerentes de hoy entienden que el éxito de cualquier esfuerzo por mejorar la calidad y la productividad debe incluir a sus trabajadores. Éstos no sólo serán la fuerza principal que ejecute los cambios, sino que participarán cada vez más en la planeación de estos.	La variable fue analizada a través de dos dimensiones. Diez indicadores. El instrumento que medirá la Productividad Laboral es la escala de Likert, con un cuestionario elaborado por 20 Preguntas	Eficacia	Eficacia al realizar actividades	1 - 2	Ordinal  El inventario está compuesto por 20 ítems de opción múltiple:  Casi nunca = 1 A veces = 2 Muchas veces = 3 Casi siempre = 4
				Eficacia en la generación de valor	3 - 4	
				Eficacia en la utilización de recursos	5 - 6	
				Eficacia en la comunicación	7 - 8	
				Eficacia en el desarrollo de problemas	9 - 10	
			Eficiencia	Eficiencia en su manejo de recursos	11 - 12	
				Eficiencia en cuanto al tiempo	13 - 14	
				Eficiencia en el ambiente laboral	15 - 16	
				Eficiencia en la meta presupuestaria	17 - 18	
				Eficiencia en las capacitaciones brindadas.	19 - 20	

### Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos y fichas técnicas de instrumentos

Contenido del instrumento que mide la variable de la actividad física (Cuestionario virtual por Google Form).



## Cuestionario de Actividad Física en la Productividad Laboral.

Estimado (a) trabajador (a)

El presente cuestionario es parte de un trabajo de investigación con el fin de determinar la relación que existe entre la actividad física en la productividad laboral de los trabajadores, para ello se necesita que usted responda las siguientes preguntas para darle fiabilidad a este trabajo de investigación. La encuesta solo te tomará unos minutos y tus respuestas son totalmente anónimas.

CN= Casi nunca      AV= A veces      MV = Muchas veces      CS= Casi Siempre

Leyenda

- 0    Casi nunca
- 1    A veces
- 2    Muchas veces
- 3    Casi siempre

**Siguiente**

### Actividad Física MODERADA

Requiere de un esfuerzo moderado, que acelera de forma perceptible el ritmo cardiaco, pero habitualmente se puede mantener una conversación. Ejemplo: Caminar a paso rápido, Bailar, Trabajos domésticos, etc

1.- Realizas actividad física moderada, como caminar, bailar, hacer tareas domésticas \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

2.- Acostumbas a ocupar tu tiempo libre realizando actividad física moderada (fuera del horario laboral) \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

3.- Realizas tu alguna actividad física moderada durante el tiempo que estas laborando \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

4.- En los meses de vacaciones, realizas actividad física moderada \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

5.- Disfrutas cuando realizas actividad física moderada (fuera del horario laboral) \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

6.- Practicas algún tipo de actividad física moderada por lo general durante la semana. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

7.- En su centro laboral cuentan con un programa para que los trabajadores realicen actividad física moderada \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

8.- Sientes alguna pasión por realizar una actividad física moderada \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

9.- Utiliza algún tipo de movilidad (auto, moto, etc.) al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

10.- Pasas sentado o recostado en un día típico. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

Atrás

Siguiente

### Actividad Física INTENSA

Requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca una respiración rápida y un aumento sustancial de la frecuencia cardíaca. No es posible mantener una conversación. Ejemplo: Aerobics, Natación rápida, Deportes y juegos competitivos (fútbol, voleibol, baloncesto)

11.- Realizas actividad física intensa \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

12.- Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como (levantar pesos, cavar o trabajos de construcción) durante al menos 10 minutos consecutivos. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

13.- Usted camina al menos 10 minutos para trasladarse a su centro de trabajo. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

14.- Usted sufre de alguna enfermedad que le impide realizar algún tipo de actividad física intensa. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

15.- La actividad física intensa ocupa un lugar importante en su vida. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

16.- Al realizar una actividad física intensa usted siente satisfacción. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

17.- Perteneces algún club o grupo deportivo (torneos competitivo) que realiza actividad física intensa. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

18.- En su tiempo libre, practica usted deportes intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como (correr, jugar al fútbol) durante 10 minutos consecutivos. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

19.- En su centro laboral realizan actividades físicas intensas \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

20.- Su centro laboral participa de actividades físicas intensas en su distrito. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

Atrás

Siguiente



## Cuestionario de Actividad Física en la Productividad Laboral.

### PRODUCTIVIDAD LABORAL

Se define como la producción promedio (aumento o disminución de rendimiento) por trabajador en un período de tiempo.

[Atrás](#)

[Siguiendo](#)

### Productividad Laboral EFICACIA

Eficacia: Es la capacidad de lograr un objetivo esperado.

1.- Realizas algún tipo de actividad física antes de ir a laboral \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

2.-Me paso el día ocupado y termino la jornada con la sensación de no avanzar \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

3.-Tengo claro mi momento del día más productivo y distribuyo las tareas de mi plan de acción en función de ello. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

4.-En tu entorno laboral, sueles hacer algún tipo de actividad física cuando te sientes estresado. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

5.-Ordena su lugar de trabajo una vez finalizada su jornada laboral \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

6.-Realiza algún tipo de actividad física en su puesto de trabajo \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

7.- Los ejercicios o la actividad física pueden aumentar tu productividad laboral \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

8.- Se realiza en su centro laboral programas de actividades físicas para mejorar la productividad laboral \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

9.-Las actividades físicas me permiten realizar mi trabajo con eficacia \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

10.-Distribuyo mi tiempo y esfuerzo de manera que consigo la mayoría de los objetivos que me propongo. \*

- Casi nunca
- A veces
- Muchas veces
- Casi siempre

Atrás

Siguiente

#### Anexo 4. Validación de los instrumentos

#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Nº	VARIABLE 1: ACTIVIDAD FÍSICA	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	INDICADOR 1: ACTIVIDAD MODERADA							
1	Realizas actividad física moderada	X		X		X		
2	Acostumbra a ocupar tu tiempo libre realizando actividad física (fuera del horario laboral)	X		X		X		
3	Realizas tu alguna actividad física durante el tiempo que estas laborando	X		X		X		
4	En los meses de vacaciones, realizas actividad física.	X		X		X		
5	Disfrutas cuando realizas actividad física (fuera del horario laboral)	X		X		X		
6	Practicas algún tipo de actividad física por lo general durante la semana	X		X		X		
7	En su centro laboral cuentan con un programa para que los trabajadores realicen actividad física	X		X		X		
8	Sientes alguna pasión por realizar una actividad física	X		X		X		
9	Utiliza algún tipo de movilidad al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos	X		X		X		
10	Pasas sentado o recostado en un día típico	X		X		X		
	INDICADOR 2: ACTIVIDAD INTENSA	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Realizas actividad física intensa.	X		X		X		
12	Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como (levantar pesos, cavar o trabajos de construcción) durante al menos 10 minutos consecutivos	X		X		X		
13	Usted camina al menos 10 minutos para trasladarse a su centro de traba.	X		X		X		
14	Usted sufre de alguna enfermedad que le impide realizar algún tipo de actividad física intensa.	X		X		X		
15	La actividad física ocupa un lugar importante en su vida.	X		X		X		
16	Al realizar una actividad física usted siente satisfacción.	X		X		X		
17	Perteneces algún club o grupo deportivo que realiza actividad física.	X		X		X		
18	En su tiempo libre, practica usted deportes intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como (correr, jugar al fútbol) durante 10 minutos consecutivos.	X		X		X		
19	En su centro laboral realizan actividades físicas	X		X		X		
20	Su centro laboral participa de actividades físicas en su distrito.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg .: Sonia Lidia Romero Vela      DNI: 40117025

**Especialidad del validador** Metodólogo

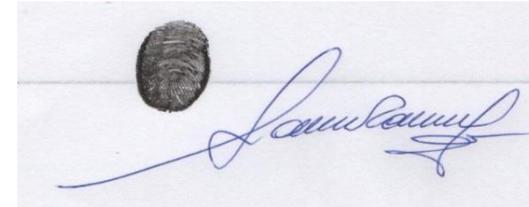
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Ate, mayo del 2021



**Firma del Experto Informante.  
DNI: 40117025**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL**

Nº	VARIABLE 1: PRODUCTIVIDAD LABORAL	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>INDICADOR 1: EFICACIA</b>							
1	Realizas algún tipo de actividad física antes de ir a laboral	X		X		X		
2	Me paso el día ocupado y termino la jornada con la sensación de no avanzar.	X		X		X		
3	Tengo claro mi momento del día más productivo y distribuyo las tareas de mi plan de acción en función de ello.	X		X		X		
4	En tu entorno laboral, sueles hacer algún tipo de actividad física cuando te sientes estresado.	X		X		X		
5	Ordena su lugar de trabajo una vez finalizada su jornada laboral	X		X		X		
6	Realiza algún tipo de actividad física en su puesto de trabajo	X		X		X		
7	Los ejercicios o la actividad física pueden aumentar tu productividad laboral	X		X		X		
8	Se realiza en su centro laboral programas de actividades físicas para mejorar la productividad laboral	X		X		X		
9	Las actividades físicas me permiten realizar mi trabajo con eficacia	X		X		X		
10	Distribuyo mi tiempo y esfuerzo de manera que consigo la mayoría de los objetivos que me propongo.	X		X		X		
	<b>INDICADOR 2: EFICIENCIA</b>							
11	La actividad física y la buena alimentación incentiva en la productividad laboral del trabajador	X		X		X		
12	Influye significativamente la actividad física en ser eficientes en el trabajo	X		X		X		
13	Aparte de una percepción de riesgo de sedentarismo (estático) identifica usted algunas formas o procesos para evaluar su condición física	X		X		X		
14	El manejo de las emociones es de manera profesional en todo momento.	X		X		X		
15	Se posee la capacidad de resolver asuntos laborales bajo presión.	X		X		X		
16	Las enfermedades (obesidad, paros cardiacos, diabetes, etc.) es el factor que más problemas presenta con respecto a productividad en tu centro laboral	X		X		X		
17	Actualmente presenta algún tipo de riesgo de obesidad, propio del sedentarismo o falta de actividad física	X		X		X		
18	Realiza usted dentro de la jornada laboral algún tipo de actividad física que vaya dirigida a la prevención y promoción de la salud	X		X		X		
19	En su centro laboral existe algún tipo de mecanismo formal que evalúe la productividad laboral de los trabajadores.	X		X		X		
20	La actividad física y la buena alimentación incentiva en la productividad laboral del trabajador	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia: HAY SUFICIENCIA**

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [ X ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.:** Sonia Lidia Romero Vela           DNI: 40117025

## Especialidad del validador: Metodólogo

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Ate, mayo del 2021



-----  
**Firma del Experto Informante.**  
**DNI: 40117025**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

Nº	VARIABLE 1: ACTIVIDAD FÍSICA	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	INDICADOR 1: ACTIVIDAD MODERADA							
1	Realizas actividad física moderada	X		X		X		
2	Acostumbra a ocupar tu tiempo libre realizando actividad física (fuera del horario laboral)	X		X		X		
3	Realizas tu alguna actividad física durante el tiempo que estas laborando	X		X		X		
4	En los meses de vacaciones, realizas actividad física.	X		X		X		
5	Disfrutas cuando realizas actividad física (fuera del horario laboral)	X		X		X		
6	Practicas algún tipo de actividad física por lo general durante la semana	X		X		X		
7	En su centro laboral cuentan con un programa para que los trabajadores realicen actividad física	X		X		X		
8	Sientes alguna pasión por realizar una actividad física	X		X		X		
9	Utiliza algún tipo de movilidad al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos	X		X		X		
10	Pasas sentado o recostado en un día típico	X		X		X		
	<b>INDICADOR 2: ACTIVIDAD INTENSA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
11	Realizas actividad física intensa.	X		X		X		
12	Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como (levantar pesos, cavar o trabajos de construcción) durante al menos 10 minutos consecutivos	X		X		X		
13	Usted camina al menos 10 minutos para trasladarse a su centro de traba.	X		X		X		
14	Usted sufre de alguna enfermedad que le impide realizar algún tipo de actividad física intensa.	X		X		X		
15	La actividad física ocupa un lugar importante en su vida.	X		X		X		
16	Al realizar una actividad física usted siente satisfacción.	X		X		X		
17	Perteneces algún club o grupo deportivo que realiza actividad física.	X		X		X		
18	En su tiempo libre, practica usted deportes intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como (correr, jugar al fútbol) durante 10 minutos consecutivos.	X		X		X		
19	En su centro laboral realizan actividades físicas	X		X		X		
20	Su centro laboral participa de actividades físicas en su distrito.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg : Sandoval De La Cruz, Miguel Ángel      **DNI:** 40919317

**Especialidad del validador** Maestro en administración de la Educación

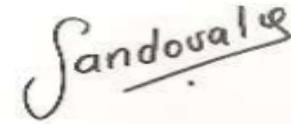
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Ate, junio del 2021

A handwritten signature in black ink that reads "Sandoval" with a horizontal line underneath the name.

**Firma del Experto Informante.  
DNI: 40919317**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL**

Nº	VARIABLE 1: PRODUCTIVIDAD LABORAL	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>INDICADOR 1: EFICACIA</b>							
1	Realizas algún tipo de actividad física antes de ir a laboral	X		X		X		
2	Me paso el día ocupado y termino la jornada con la sensación de no avanzar.	X		X		X		
3	Tengo claro mi momento del día más productivo y distribuyo las tareas de mi plan de acción en función de ello.	X		X		X		
4	En tu entorno laboral, sueles hacer algún tipo de actividad física cuando te sientes estresado.	X		X		X		
5	Ordena su lugar de trabajo una vez finalizada su jornada laboral	X		X		X		
6	Realiza algún tipo de actividad física en su puesto de trabajo	X		X		X		
7	Los ejercicios o la actividad física pueden aumentar tu productividad laboral	X		X		X		
8	Se realiza en su centro laboral programas de actividades físicas para mejorar la productividad laboral	X		X		X		
9	Las actividades físicas me permiten realizar mi trabajo con eficacia	X		X		X		
10	Distribuyo mi tiempo y esfuerzo de manera que consigo la mayoría de los objetivos que me propongo.	X		X		X		
	<b>INDICADOR 2: EFICIENCIA</b>							
11	La actividad física y la buena alimentación incentiva en la productividad laboral del trabajador	X		X		X		
12	Influye significativamente la actividad física en ser eficientes en el trabajo	X		X		X		
13	Aparte de una percepción de riesgo de sedentarismo (estático) identifica usted algunas formas o procesos para evaluar su condición física	X		X		X		
14	El manejo de las emociones es de manera profesional en todo momento.	X		X		X		
15	Se posee la capacidad de resolver asuntos laborales bajo presión.	X		X		X		
16	Las enfermedades (obesidad, paros cardiacos, diabetes, etc.) es el factor que más problemas presenta con respecto a productividad en tu centro laboral	X		X		X		
17	Actualmente presenta algún tipo de riesgo de obesidad, propio del sedentarismo o falta de actividad física	X		X		X		
18	Realiza usted dentro de la jornada laboral algún tipo de actividad física que vaya dirigida a la prevención y promoción de la salud	X		X		X		
19	En su centro laboral existe algún tipo de mecanismo formal que evalúe la productividad laboral de los trabajadores.	X		X		X		
20	La actividad física y la buena alimentación incentiva en la productividad laboral del trabajador	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia: HAY SUFICIENCIA**

**Opinión de aplicabilidad:**    **Aplicable [ X ]**                      **Aplicable después de corregir [ ]**                      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.:** Sandoval De La Cruz, Miguel Angel                      DNI: 40919317

**Especialidad del validador:** Maestro en administración de la Educación

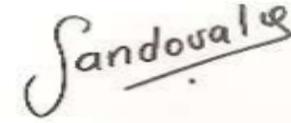
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Ate, junio del 2021

A handwritten signature in black ink that reads "Sandoval" with a stylized flourish at the end.

-----  
**Firma del Experto Informante.**

**DNI: 40919327**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

Nº	VARIABLE 1: ACTIVIDAD FÍSICA	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	INDICADOR 1: ACTIVIDAD MODERADA							
1	Realizas actividad física moderada	X		X		X		
2	Acostumbra a ocupar tu tiempo libre realizando actividad física (fuera del horario laboral)	X		X		X		
3	Realizas tu alguna actividad física durante el tiempo que estas laborando	X		X		X		
4	En los meses de vacaciones, realizas actividad física.	X		X		X		
5	Disfrutas cuando realizas actividad física (fuera del horario laboral)	X		X		X		
6	Practicas algún tipo de actividad física por lo general durante la semana	X		X		X		
7	En su centro laboral cuentan con un programa para que los trabajadores realicen actividad física	X		X		X		
8	Sientes alguna pasión por realizar una actividad física	X		X		X		
9	Utiliza algún tipo de movilidad al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos	X		X		X		
10	Pasas sentado o recostado en un día típico	X		X		X		
	<b>INDICADOR 2: ACTIVIDAD INTENSA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
11	Realizas actividad física intensa.	X		X		X		
12	Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como (levantar pesos, cavar o trabajos de construcción) durante al menos 10 minutos consecutivos	X		X		X		
13	Usted camina al menos 10 minutos para trasladarse a su centro de traba.	X		X		X		
14	Usted sufre de alguna enfermedad que le impide realizar algún tipo de actividad física intensa.	X		X		X		
15	La actividad física ocupa un lugar importante en su vida.	X		X		X		
16	Al realizar una actividad física usted siente satisfacción.	X		X		X		
17	Perteneces algún club o grupo deportivo que realiza actividad física.	X		X		X		
18	En su tiempo libre, practica usted deportes intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como (correr, jugar al fútbol) durante 10 minutos consecutivos.	X		X		X		
19	En su centro laboral realizan actividades físicas	X		X		X		
20	Su centro laboral participa de actividades físicas en su distrito.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr/ Mg : Palomino Richard      **DNI: 10171370**

**Especialidad del validador** Maestro en administración de la Educación

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Ate, junio del 2021



---

**Firma del Experto Informante.**  
**DNI: 10171370**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL**

Nº	VARIABLE 1: PRODUCTIVIDAD LABORAL	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>INDICADOR 1: EFICACIA</b>							
1	Realizas algún tipo de actividad física antes de ir a laboral	X		X		X		
2	Me paso el día ocupado y termino la jornada con la sensación de no avanzar.	X		X		X		
3	Tengo claro mi momento del día más productivo y distribuyo las tareas de mi plan de acción en función de ello.	X		X		X		
4	En tu entorno laboral, sueles hacer algún tipo de actividad física cuando te sientes estresado.	X		X		X		
5	Ordena su lugar de trabajo una vez finalizada su jornada laboral	X		X		X		
6	Realiza algún tipo de actividad física en su puesto de trabajo	X		X		X		
7	Los ejercicios o la actividad física pueden aumentar tu productividad laboral	X		X		X		
8	Se realiza en su centro laboral programas de actividades físicas para mejorar la productividad laboral	X		X		X		
9	Las actividades físicas me permiten realizar mi trabajo con eficacia	X		X		X		
10	Distribuyo mi tiempo y esfuerzo de manera que consigo la mayoría de los objetivos que me propongo.	X		X		X		
	<b>INDICADOR 2: EFICIENCIA</b>							
11	La actividad física y la buena alimentación incentiva en la productividad laboral del trabajador	X		X		X		
12	Influye significativamente la actividad física en ser eficientes en el trabajo	X		X		X		
13	Aparte de una percepción de riesgo de sedentarismo (estático) identifica usted algunas formas o procesos para evaluar su condición física	X		X		X		
14	El manejo de las emociones es de manera profesional en todo momento.	X		X		X		
15	Se posee la capacidad de resolver asuntos laborales bajo presión.	X		X		X		
16	Las enfermedades (obesidad, paros cardiacos, diabetes, etc.) es el factor que más problemas presenta con respecto a productividad en tu centro laboral	X		X		X		
17	Actualmente presenta algún tipo de riesgo de obesidad, propio del sedentarismo o falta de actividad física	X		X		X		
18	Realiza usted dentro de la jornada laboral algún tipo de actividad física que vaya dirigida a la prevención y promoción de la salud	X		X		X		
19	En su centro laboral existe algún tipo de mecanismo formal que evalúe la productividad laboral de los trabajadores.	X		X		X		
20	La actividad física y la buena alimentación incentiva en la productividad laboral del trabajador	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia: HAY SUFICIENCIA**

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [ X ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres Del juez validador. Dr. / Mg.:** Palomino Roman Richar Carlos   DNI: 10171370

**Especialidad del validador:** Maestro en administración de la Educación

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Ate, junio del 2021



---

**Firma del Experto Informante.**  
**DNI: 10171370**

## Anexo 5. Prueba de confiabilidad de los instrumentos

---

### Ficha técnica instrumento para medir la V1 (AF)

---

Nombre del instrumento	: Cuestionario de Educació física
Autor	: Br. Klinger Jhon Bernaola Grandez
Adadtado por	: Gobierno local de Lima Este
Lugar	
Tipo de Aplicación	: Indirecta virtual
Fecha de aplicación	: Días 19-20-21-24-26 de junio.
Objetivo	
Administrado a	: 70 trabajadores
Tiempo	: 15 minutos
Margen de error	

---

Observación: se aplicará el instrumento indirectamente mediante google forms (virtual), la escala es tipo Likert, tipo de aplicación indirecta, distribuidos en 2 dimensiones: moderada y intensa distribuidos por 10 items cada uno, las cuales se enmarcan en niveles: casi nunca, a veces, siempre, casi siempre.

---

---

### Ficha técnica instrumento para medir la V2 (PL)

---

Nombre del instrumento	: Cuestionario de Educació física
Autor	: Br. Klinger Jhon Bernaola Grandez
Adadtado por	:
Lugar	: Gobierno local de Lima Este
Tipo de Aplicación	: Indirecta virtual
Fecha de aplicación	: Días 19-20-21-24-26 de junio.
Objetivo	
Administrado a	: 70 trabajadores
Tiempo	: 15 minutos
Margen de error	

---

Observación: se aplicará el instrumento indirectamente mediante google forms (virtual), la escala es tipo Likert, tipo de aplicación indirecta, distribuidos en 2 dimensiones: Eficacia y eficiencia distribuidos por 10 items cada uno, las cuales se enmarcan en niveles: casi nunca, a veces, siempre, casi siempre.

---

---

Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman

---

Valores Rho	Nivel
0	Correlación Nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

---

Tomado de Rho Spearman

---

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento de la Variable 1 Actividad física

N°	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Mg.	Sonia Lidia Romero Vela	Aplicable
2	Mg.	Miguel Ángel Sandoval De La Cruz	Aplicable
3	Mg.	Richar Carlos Palomino Román	Aplicable

---

Validación de documentos

---

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento de la Variable 2 Productividad laboral

N°	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Mg.	Sonia Lidia Romero Vela	Aplicable
2	Mg.	Miguel Ángel Sandoval De La Cruz	Aplicable
3	Mg.	Richar Carlos Palomino Román	Aplicable

---

Validación de documentos

Anexo 6: Instrumento de recolección de datos

Matriz de datos

ENCUESTADOS	MATRIZ DE DATOS DE LA VARIABLE 01: ACTIVIDAD FISICA																			
	DIMENSION 01 : ACTIVIDAD FISICA MODERADA										DIMENSION 02 : ACTIVIDAD FISICA INTENSIVA									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
E1	4	3	2	3	3	3	1	3	3	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2
E2	4	2	3	4	4	3	1	3	2	2	2	2	4	1	2	4	1	1	1	1
E3	4	2	4	3	4	2	1	3	4	3	2	1	2	1	2	4	1	2	1	1
E4	2	2	1	2	3	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	2	1	2	1	1
E5	2	2	1	4	3	2	1	3	3	3	2	1	4	1	2	4	4	1	1	1
E6	4	4	3	4	4	4	2	4	3	2	4	3	4	1	4	4	4	4	3	2
E7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1
E8	2	2	2	2	2	2	1	2	4	4	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1
E9	3	3	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	4	1	3	3	3	3	2	2
E10	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	1	3	4	4	3	3	3
E11	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4
E12	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	4	2	4	1	4	4	3	4	3	3
E13	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2
E14	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
E15	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	3	1	2	3	3	2	2	2
E16	3	2	1	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2	3	1	1	1	1
E17	3	3	2	2	3	4	2	3	2	2	2	1	2	1	3	3	2	2	2	2
E18	4	2	1	3	3	2	1	3	1	3	2	2	4	1	2	3	1	2	1	1
E19	2	2	2	2	3	2	1	3	1	2	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1
E20	3	2	2	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1
E21	3	3	2	3	3	4	4	3	2	1	4	3	3	1	3	3	3	3	3	2
E22	3	2	3	3	3	2	2	2	1	3	1	2	1	1	3	4	1	2	3	1
E23	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1
E24	1	1	1	2	4	1	1	1	4	4	1	1	3	1	2	4	1	2	1	1
E25	3	2	1	1	2	2	1	2	1	4	1	1	3	2	2	3	1	1	1	2
E26	3	2	3	2	4	2	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
E27	3	2	2	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	1	3	1	1
E28	2	2	3	4	3	4	1	4	2	2	4	4	3	1	3	3	1	3	2	2
E29	3	3	4	4	3	4	4	3	1	1	3	1	1	1	3	3	2	4	4	1
E30	3	2	3	2	3	2	1	3	1	2	2	2	3	1	3	3	1	2	1	1
E31	4	4	4	4	4	4	1	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E32	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3
E33	2	3	1	3	4	2	1	4	3	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1
E34	4	2	1	4	3	4	2	3	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	3	3
E35	4	4	1	4	4	4	2	4	2	1	4	1	2	1	4	4	3	4	2	2
E36	4	3	2	3	4	3	2	3	4	4	2	2	2	3	3	4	4	3	2	2
E37	4	3	2	4	4	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3
E38	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	1	4	1	2	3	1	3	1	1
E39	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	2	2	3	1	4	3	2	4	2	2
E40	3	2	2	3	4	2	2	4	1	2	1	1	3	1	2	4	1	2	1	1
E41	4	3	3	3	3	3	2	4	1	2	3	4	3	1	3	3	3	3	3	3

E42	4	3	3	3	3	3	3	4	2	1	3	4	3	2	4	4	2	3	3	2
E43	4	4	1	2	4	4	1	4	3	2	2	1	2	1	2	3	1	1	2	1
E44	3	1	2	4	4	1	1	1	1	4	1	1	3	1	1	2	1	2	1	1
E45	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1
E46	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	1	3	1	3	3	1	3	2	1
E47	4	4	4	3	4	4	4	4	1	1	4	4	2	1	4	4	1	4	4	1
E48	2	2	2	4	2	2	1	2	4	3	2	1	3	1	2	3	2	3	2	1
E49	4	2	2	4	3	4	1	4	2	1	1	2	2	1	2	4	3	3	1	1
E50	4	2	1	2	4	4	4	4	4	4	2	1	1	1	4	4	4	2	2	2
E51	2	1	1	1	2	1	1	2	1	4	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1
E52	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
E53	4	2	4	3	3	3	2	4	2	2	2	4	4	1	4	4	3	4	3	1
E54	4	3	3	4	3	3	1	3	3	2	2	3	3	1	3	4	2	3	3	4
E55	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
E56	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	4	1	3	4	3	2	2	2
E57	3	3	2	4	4	2	2	4	2	2	3	2	2	1	4	4	3	3	2	2
E58	2	2	1	2	1	1	1	3	4	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1
E59	4	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	4	3	3
E60	4	4	3	1	3	3	1	3	4	1	2	1	2	1	2	4	2	4	4	4
E61	3	4	3	4	4	4	1	4	1	1	2	2	4	1	1	3	1	2	1	1
E62	4	3	2	4	4	4	1	4	4	3	3	2	3	1	4	4	3	4	1	2
E63	2	2	1	2	2	2	1	4	4	4	2	1	3	1	1	2	1	2	2	1
E64	3	4	2	4	3	4	2	4	2	2	2	2	3	1	3	4	3	3	2	2
E65	3	2	1	2	2	2	1	2	1	3	1	1	4	1	2	4	1	2	1	1
E66	4	2	2	4	3	2	1	3	4	4	2	1	3	1	2	3	1	2	3	1
E67	3	2	3	3	3	2	1	4	1	2	2	1	4	1	3	4	4	2	1	2
E68	3	3	2	4	3	3	1	3	2	2	2	1	2	1	2	3	1	1	1	1
E69	3	2	1	3	3	2	1	3	1	2	1	1	3	1	2	3	1	2	1	2
E70	3	2	4	2	2	2	1	2	3	2	1	1	2	4	2	3	1	1	1	1

ENCUESTADOS	MATRIZ DE DATOS DE LA VARIABLE 02:PRODUCTIVIDAD LABORAL																			
	DIMENSION 01 : EFICACIA										DIMENSION 02 : EFICIENCIA									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
E1	2	2	3	3	3	2	3	1	3	3	4	4	3	2	3	3	3	1	2	1
E2	2	2	3	2	3	2	4	2	4	4	4	4	3	2	3	3	3	1	3	4
E3	2	1	2	3	2	3	3	1	3	2	4	2	4	2	2	2	4	4	1	1
E4	1	2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1	4
E5	1	4	2	2	4	2	4	1	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	1
E6	2	2	3	2	4	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	1	3	3
E7	1	2	2	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3
E8	1	2	2	2	3	3	4	1	1	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	1
E9	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	1	1	3	2
E10	2	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	2	3	1	2	2
E11	3	1	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	2	1	3	1	4	1	3	2
E12	3	1	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	1	1	4	3
E13	1	3	2	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	1	1	3
E14	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1
E15	2	1	2	3	3	2	2	3	4	3	4	4	3	2	1	1	1	1	2	2
E16	1	2	2	2	4	2	2	1	2	3	3	2	3	2	1	2	2	3	2	4
E17	2	1	3	2	2	2	4	2	3	4	3	3	3	4	3	1	4	1	4	4
E18	1	2	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1	2	3
E19	3	2	3	2	4	2	3	1	2	2	4	4	4	1	4	3	1	1	2	2
E20	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2
E21	2	1	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	1	1	4	4
E22	1	2	3	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	1	3	4	2	1	2	3
E23	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
E24	1	4	2	1	4	1	4	1	4	3	4	4	4	1	2	2	4	4	1	1
E25	2	4	3	1	2	2	4	1	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	2	1
E26	1	2	3	1	3	2	2	2	2	3	4	4	4	2	1	2	2	1	2	1
E27	1	1	2	1	2	2	2	1	3	1	2	2	3	3	1	3	3	2	2	2
E28	1	2	2	2	3	1	3	1	3	3	4	4	3	1	4	3	2	1	1	1
E29	3	2	4	2	3	2	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	1	3	3
E30	2	2	2	3	3	2	3	1	3	2	4	4	4	3	4	2	1	1	3	2
E31	1	1	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	2	4	4	1	1	1	4
E32	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	3
E33	2	1	3	3	4	1	4	1	4	3	3	4	3	2	4	4	1	2	1	4
E34	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	3	4	3	1	1	1
E35	1	2	3	3	3	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4
E36	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	2	2
E37	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	1	1	2	3
E38	3	1	3	2	3	2	4	1	4	3	4	4	4	2	2	3	2	1	3	1
E39	1	2	2	2	3	3	3	1	4	3	4	4	4	1	4	2	1	1	1	2
E40	1	2	2	2	4	1	2	1	2	4	4	4	4	3	4	4	1	1	2	2
E41	2	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	2	2	1	3	2
E42	2	3	4	4	3	4	3	2	3	2	4	3	4	3	2	3	4	1	4	3
E43	4	2	2	4	4	1	4	1	4	2	4	4	4	1	4	2	3	1	2	1
E44	1	2	2	1	3	1	2	1	2	2	4	2	2	2	1	4	1	2	1	1
E45	1	2	1	2	2	2	2	1	3	2	4	4	4	2	4	3	4	2	2	1

E46	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2
E47	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1
E48	2	3	2	3	4	2	4	1	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	1
E49	1	2	1	4	1	1	3	1	3	2	4	4	3	2	3	3	2	4	1	2
E50	1	2	4	2	2	2	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	2	2	2	4
E51	1	3	3	1	4	1	3	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	1	1
E52	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
E53	4	1	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	1	3	1
E54	3	2	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	1	3	2
E55	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	1	2	2	2
E56	2	3	3	1	3	2	4	1	3	4	4	3	3	2	3	3	4	1	2	2
E57	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	3	1	2	1	2	1
E58	2	3	4	2	4	1	2	1	2	4	3	3	2	3	4	3	1	1	1	3
E59	3	1	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	1	4	3	1	1	3	3
E60	4	1	2	3	4	2	4	1	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	1	1
E61	3	2	4	2	4	4	4	1	3	4	4	4	3	3	4	4	2	1	2	4
E62	2	2	3	2	4	2	4	2	3	4	3	4	4	3	2	3	3	2	2	3
E63	1	1	3	1	3	1	1	1	2	4	3	3	3	3	3	1	2	4	1	1
E64	2	2	4	3	4	2	3	1	3	4	4	4	4	2	3	3	2	2	2	4
E65	1	2	4	1	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	2
E66	2	2	3	3	4	4	3	2	3	3	4	3	3	2	2	2	1	2	2	3
E67	1	2	1	2	4	1	2	1	3	3	4	4	4	3	4	4	2	2	1	4
E68	1	2	3	2	3	1	3	1	3	3	4	4	3	2	4	3	3	1	1	1
E69	3	2	3	2	3	1	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	1	1	2	2
E70	1	1	2	2	2	4	4	1	4	3	4	4	4	2	3	2	3	1	3	1

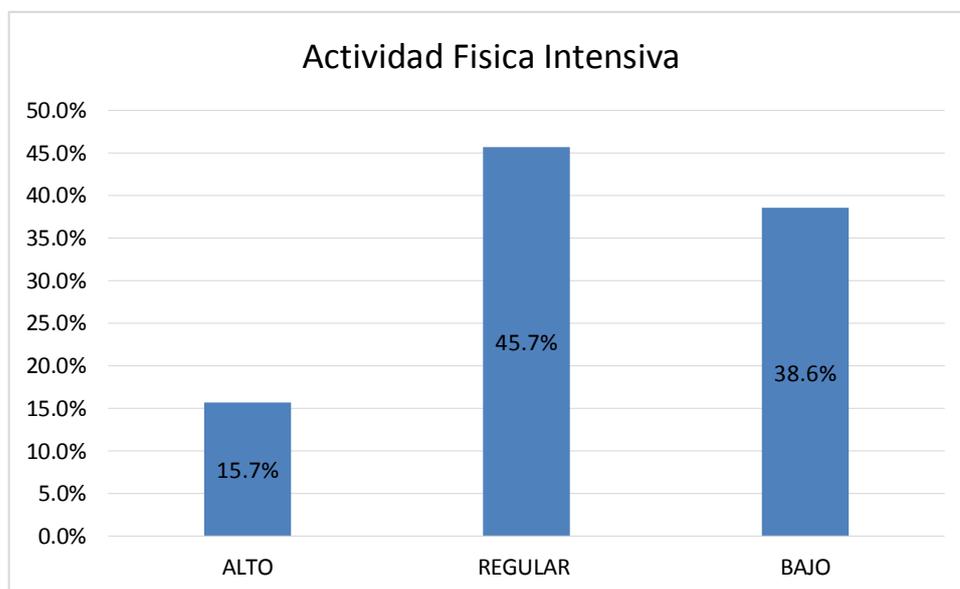
## Anexo 7. Estadística descriptiva

Frecuencia estadística de la variable 1

<b>Actividad Física</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	17	24.3	24.3	24.3
	REGULAR	34	48.6	48.6	72.9
	ALTO	19	27.1	27.1	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

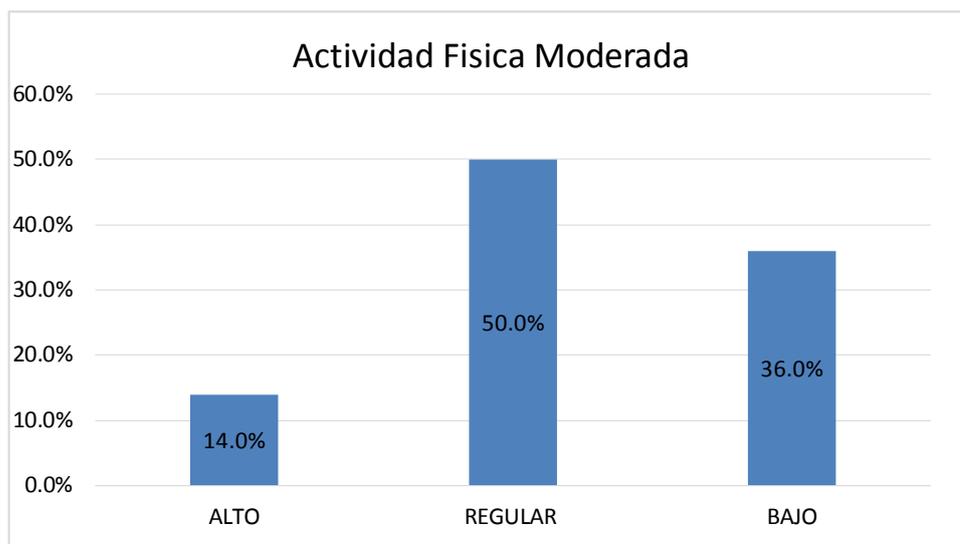
Frecuencia estadística de la variable 1 – D1

<b>Actividad física Intensiva</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	27	38.6	38.6	38.6
	REGULAR	32	45.7	45.7	84.3
	ALTO	11	15.7	15.7	100.0
	Total	70	100.0	100.0	



Frecuencia estadística de la variable 1 – D2

<b>Actividad física Moderada</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	25	35.7	30.0	30.0
	REGULAR	35	50	65.7	95.7
	ALTO	10	14.2	4.3	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

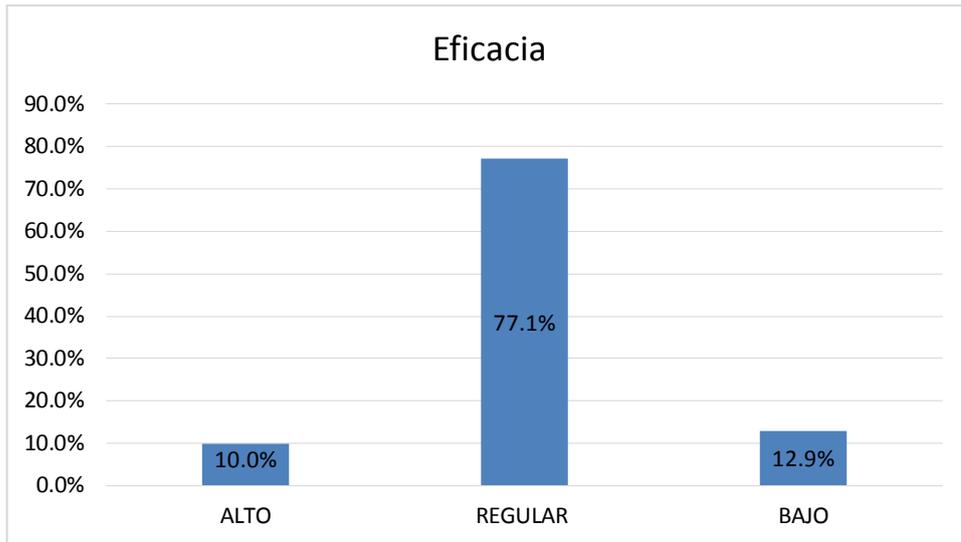


Frecuencia estadística de la variable 2

<b>Productividad Laboral</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	6	8.6	8.6	8.6
	REGULAR	54	77.1	77.1	85.7
	ALTO	10	14.3	14.3	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

Frecuencia estadística de la variable 2 – D1

<b>Eficacia</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	9	12.9	12.9	12.9
	REGULAR	54	77.1	77.1	90.0
	ALTO	7	10.0	10.0	100.0
	Total	70	100.0	100.0	



Frecuencia estadística de la variable 2 – D2

Eficiencia					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	12	17.1	17.1	17.1
	REGULAR	44	62.9	62.9	80.0
	ALTO	14	20.0	20.0	100.0
	Total	70	100.0	100.0	

