



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,
Volumen 8, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3

**ESTRÉS LABORAL, CALIDAD DE VIDA,
CONSUMO ALIMENTARIO Y ESTADO
NUTRICIONAL EN PERSONAL
ADMINISTRATIVO DURANTE LA
PANDEMIA POR COVID-19**

**WORK STRESS, QUALITY OF LIFE, FOOD
CONSUMPTION AND NUTRITIONAL STATUS IN
ADMINISTRATIVE PERSONNEL DURING THE COVID-
19 PANDEMIC**

Cinthia Elizabeth Ramos Apaza

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa – Perú

Juan Pablo Huarachi Valencia

Universidad Nacional del Altiplano de Puno – Perú

José Oscar Alberto Begazo Miranda

Universidad Nacional del Altiplano de Puno – Perú

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12135

Estrés laboral, Calidad de vida, Consumo alimentario y Estado nutricional en personal administrativo durante la pandemia por COVID-19

Cinthia Elizabeth Ramos Apaza¹elizha0312@gmail.com<https://orcid.org/0000-0002-2866-4154>

Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa – Perú

Juan Pablo Huarachi Valenciajhuarachi@gmail.com<https://orcid.org/0000-0002-9527-6952>

Universidad Nacional del Altiplano de Puno – Perú

José Oscar Alberto Begazo Mirandajbegazo@unap.edu.pe<https://orcid.org/0000-0002-9369-0180>

Universidad Nacional del Altiplano de Puno – Perú

RESUMEN

El presente artículo de investigación tiene por Objetivo determinar el efecto del estrés laboral en la calidad de vida, consumo alimentario y estado nutricional en administrativos de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa durante la pandemia por COVID-19. Éste estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal y prospectivo, se efectuó en 60 trabajadores a quienes se aplicó la Escala de Estrés Laboral (OIT/OMS), Calidad de vida WHOQOL- BREF, Cuestionario Frecuencia de Consumo Alimentario y se valoró el estado nutricional por bioimpedancia, siendo los datos analizados a través de estadísticos descriptivos, prueba Chi cuadrado de homogeneidad, Krushal Wallis, Programa R Studio V.4.0.3 NS= 0,05. Los Resultados evidencian la presencia de estrés laboral “bajo” y “moderado” (91,7% vs 8,3%) predominando una calidad de “vida normal” (70%) seguida de “buena”, “poca” y “muy buena” (23,3%, 5%, y 1,67%, respectivamente); el 46,7% presentó alto consumo de calorías (>3,250 KT/día), 71,7% bajo consumo de calorías carbohidratadas, 11,7% alto consumo de calorías lipídicas y 96,7% elevado consumo de calorías proteicas; siendo los alimentos de mayor frecuencia de consumo: cereales-legumbres (21,2 v/mes), frutas-verduras (13 – 12,4 v/mes), cárnicos (pollo: 13,5 v/mes), bebidas azucaradas (7 v/mes), dulces-golosinas (4,3v/mes); 35% presentaron porcentajes de grasa corporal elevado-muy elevado, 23.3% niveles de grasa visceral alta-muy alta, 30% bajos porcentajes de musculo esquelético y 52% sobrepeso-obesidad. Se concluye que la modalidad de trabajo semipresencial se asocia a bajos niveles de estrés laboral, no afectando la calidad de vida, consumo alimentario y el estado nutricional.

Palabras clave: calidad de vida, covid-19, consumo alimentario, estrés laboral, estado nutricional

¹ Autor Principal

Correspondencia: elizha0312@gmail.com

Work stress, Quality of life, Food consumption and Nutritional status in administrative personnel during the COVID-19 pandemic

ABSTRACT

The objective of this research article is to determine the effect of work stress on the quality of life, food consumption and nutritional status in administrative staff at the National University of San Agustín de Arequipa during the COVID-19 pandemic. This descriptive, observational, cross-sectional and prospective study was carried out on 60 workers to whom the Work Stress Scale (ILO/WHO), Quality of Life WHOQOL-BREF, Frequency of Food Consumption Questionnaire was applied and nutritional status was assessed. by bioimpedance, the data being analyzed through descriptive statistics, Chi square test of homogeneity, Krushal Wallis, R Studio Program V.4.0.3 NS= 0.05. The results show the presence of “low” and “moderate” work stress (91.7% vs. 8.3%), predominating a “normal” quality of life (70%) followed by “good”, “little” and “very good” (23.3%, 5%, and 1.67%, respectively); 46.7% had high calorie consumption (>3,250 KT/day), 71.7% had low carbohydrate calorie consumption, 11.7% had high lipid calorie consumption and 96.7% had high protein calorie consumption; The foods most frequently consumed are: cereals-legumes (21.2 v/month), fruits-vegetables (13 – 12.4 v/month), meat (chicken: 13.5 v/month), sugary drinks (7 v/month), sweets-candies (4.3 v/month); 35% had high-very high body fat percentages, 23.3% had high-very high visceral fat levels, 30% had low skeletal muscle percentages and 52% had overweight-obesity. It is concluded that the blended work modality is associated with low levels of work stress, not affecting quality of life, food consumption and nutritional status.

Keywords: quality of life, covid-19, food consumption, work stress, nutritional condition

Artículo recibido 15 mayo 2023

Aceptado para publicación: 25 junio 2023



INTRODUCCIÓN

Los efectos globales de la pandemia por COVID-19 han sobrepasado y afectado diferentes aspectos de nuestra vida, entre ellos el ámbito laboral, ésta ha mostrado incrementos abrumadores desde el inicio de la pandemia por COVID-19, siendo que más del 50% de los peruanos sufre de estrés laboral crónico a consecuencia del trabajo remoto y desempleo (El Comercio, 2021) y si bien las medidas laborales establecidas han perseguido salvaguardar la salud, el estado mental y en concreto la vida, los estudios inmediatos han logrado captar efectos positivos como negativos sobre la salud de las personas (Al Dhaheri et al., 2021; Restrepo Lara & Meza Cruz, 2021; W.Hayes et al., 2021; Zhang & Ma, 2020)

Una de las áreas más estudiadas desde el inicio de la pandemia han sido los cambios en la calidad de vida que si bien involucra distintas dimensiones habría sido la más afectada aunada a las nuevas tendencias laborales, estableciéndose que a niveles más altos de depresión, ansiedad y estrés, mayor es el riesgo de tener niveles bajos de calidad de vida durante la pandemia por COVID-19 (Romero Diaz et al., 2016; Yanamango et al., 2021), más aún en confinamiento. Efectos adversos se han reportado en la Unión Europea donde hasta el 28% de sus empleados padecen problemas de salud relacionados con el estrés; en los Estados Unidos la relación entre el estrés laboral, los ataques cardíacos, la hipertensión y otros trastornos estimaron el costo de hasta \$ 300 mil millones como resultado de accidentes, rotación y pérdida de productividad (Rossi et al., 2020).

Por otra parte, el estrés también se ha visto asociado a las alteraciones de la conducta alimentaria durante el periodo pandémico, al respecto existen vastos estudios que coinciden en los cambios y preferencias alimentarias adoptadas por distintos grupos poblacionales (Pekmezci Purut & Başaran, 2021); y es que la frecuencia en el consumo de alimentos puede verse alterada de dos maneras, generando una alimentación excesiva o insuficiente inclusive de ciertos nutrientes (López-Sobaler et al., 2019), misma que puede estar siendo influenciada por el factor estresante; en caso de estrés crónico puede estar asociado a una mayor preferencia a alimentos ricos en calorías (Austin et al., 2011; Cicero et al., 2021) o bien puede conllevar comportamientos responsables relacionados con el cuidado de la salud (Guillen-Sánchez, 2021; Huaraca Aparco et al., 2021).

Y si la conducta alimentaria se ve alterada, es muy posible que éstos traigan consigo cambios en el estado nutricional de la población (Santana-Cárdenas, 2016), al respecto, y por las condiciones de

distanciamiento establecidas, la mayoría de las investigaciones recopilan datos mediante encuestas a partir de la percepción de la persona, encontrando cambios en el peso e IMC bajo diversas condiciones (Baratin et al., 2020; Błaszczyk-Bębenek et al., 2020; Sidor & Rzymiski, 2020)

En Perú, las investigaciones sobre los efectos estresores de la COVID-19, si bien han sido tocados en grupos vulnerables por contacto como personal de salud, estudiantes y profesores, se tiene poca evidencia en otros grupos del sector laboral. Por lo cual, el objetivo del presente estudio es determinar el efecto del estrés laboral en la calidad de vida, consumo alimentario y estado nutricional en administrativos durante la pandemia por COVID-19.

METODOLOGÍA

Diseño de estudio y participantes

El presente estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y próspectivo, con muestreo no probabilístico por conveniencia, se desarrolló en 60 trabajadores administrativo no docentes que realizaba actividades laborales presenciales y semi-presenciales en las diferentes areas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa durante el periodo pandémico por COVID-19. Las entrevistas fueron efectuadas en el periodo de los meses entre Marzo a Abril del 2021.

Instrumento, métodos y materiales

✓ Caracterización del estrés laboral

Se aplicó la Escala de Estrés Laboral OIT/OMS cuya adaptación peruana fue validada por Suarez A. (Suárez, 2013), misma que mide el estrés percibido en siete dimensiones: clima organizacional, estructura organizacional, territorio organizacional, tecnología, influencia del líder, falta de cohesión y respaldo del grupo, comprende 25 items y 7 alternativas de respuesta en una escala de likert del 1 al 7 (1=nunca, 2=raras veces, 3=ocasionalmente, 4=algunas veces, 5=frecuentemente, 6=generalmente, 7=siempre), la utilidad del test estriba en su capacidad para predecir las fuentes de riesgo psicosociales.

✓ Caracterización de la Calidad de vida

Se aplicó la Escala de Calidad de Vida WHOQOL- BREF (World Health Organization. Division of Mental Health., 1996), un cuestionario genérico desarrollada por el grupo QHOQOL y la Organización Mundial de la Salud (OMS), cuyo instrumento presenta buena validez discriminante y correlaciones ~0,90. El WHOQOL- BREF mide cuatro dimensiones: salud física, salud psicologica, relaciones

sociales y ambiente, contiene 26 ítems, donde cada ítem representa 1 de las 24 facetas contenidas en el WHOQOL-100 y 2 preguntas globales: calidad de vida global y salud general. Cada ítem tiene 5 opciones de respuesta ordinal tipo Likert; los 2 primeros ítems están referidos a una apreciación global de calidad de vida en una escala de 1 a 5 (muy mal-muy bien) que sirvió para contrastar las 4 dimensiones del instrumento que abarca los 24 ítems restantes.

✓ **Caracterización del Consumo alimentario**

Se aplicó el Cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto (CFCA) (Trinidad et al., 2008), misma que permite valorar el consumo por grupo de alimentos, energía y macronutrientes; cuenta con un nivel de correlación entre 0,53 y 0,96 para los alimentos y entre 0,49 y 0,78 para la energía y los nutrientes y una validez entre 0,41 y 0,67 para los alimentos y entre 0,29 y 0,47 para la energía y nutrientes. El instrumento comprende 45 ítems distribuido en 16 categorías de alimentos (carnes, embutidos, huevos, pescado, leche, derivados lácteos, cereales, patatas, verduras, frutas, azúcar, bebidas azucaradas, vino, bebidas destiladas, cerveza y bebidas ligh). Asimismo, para conocer el número de Kcal/g (Energía total, Proteínas, Lípidos y Carbohidratos) éstos fueron calculados en base a las Tablas Peruanas de Composición de Alimentos (Ministerio de Salud del Perú, 2009), y el Manual fotográfico de porciones para cuantificación alimentaria (Herrera-Fontana et al., 2019).

✓ **Determinación del Estado Nutricional**

El estado nutricional se determinó por el método Antropométrico Impedancia-Bioeléctrica, para lo cual se utilizó como instrumento de medición la Balanza de Control Corporal OMRON HBF-214, misma que cuantifica tres compartimentos corporales (porcentaje de grasa corporal, nivel de grasa visceral y porcentaje de músculo esquelético) y calcula el Índice de Masa Corporal (IMC).

✓ **Procedimiento de Bioseguridad para la toma de datos**

Se aplicó la técnica de bioseguridad establecida en la NTS n°178-MINSA/DGIESP/2021 (Ministerio de Salud, 2021)

Análisis Estadístico

Todos los datos fueron procesados a través del Programa R Studio versión 4.0.3. (Bunny-Wunnies Freak Out) con las librerías GGally, fields, tidyverse, ggpubr, rstatix, corrplot, agricolae, unkn, gplots, sp y vcd con un nivel de significancia 0,05.

Para evaluar el efecto de los diferentes niveles de estrés sobre los niveles de calidad de vida y sobre los parámetros de estado nutricional, se utilizó la prueba de Chi cuadrado de homogeneidad de Pearson.

Para evaluar el efecto de los diferentes niveles de estrés sobre los parámetros del consumo alimentario se aplicó la prueba de T Student para muestra independientes; la Prueba t de Welch para distribuciones con normalidad y la Prueba U de Mann Whitney con corrección de continuidad que compara 2 muestras si no hay normalidad y si existe homocedasticidad.

Aspectos éticos

Este estudio no implicó riesgos para los voluntarios, ya que sólo se recolectó la información a partir de cuestionarios, entrevistas y el uso de una balanza electrónica, así mismo la información obtenida es confidencial de la cual sólo tiene acceso la investigadora del presente estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con las características sociodemográficas (Tabla 1), del total de los 60 entrevistados, la mayoría por una ligera variación fueron varones (56.67%), la edad promedio de la muestra fué de 36.22 años; la condición laboral predominante fuéron los contratados recibos por honorarios (58.33%), la jerarquía laboral más alta fueron los empleados (76.67%), en cuanto a estado civil fueron los solteros (56.67%), respecto al tipo de vivienda, la mayoría indicó contar con vivienda propia (65%) y respecto a la ocupación, la mayor distribución la encontramos entre el personal administrativo, asistente y contador (26.66%), conserje, seguridad y supervisor (25%), enfermera, médico, técnica en enfermería, obstetras (15%), ingeniero, operario, secretaria, psicólogo (13.34%), biólogo (11.67%) y cajera, jardinero, limpieza (8,34%).

Tabla 1. Características sociodemográficas del personal de la Universidad Nacional de San Agustín

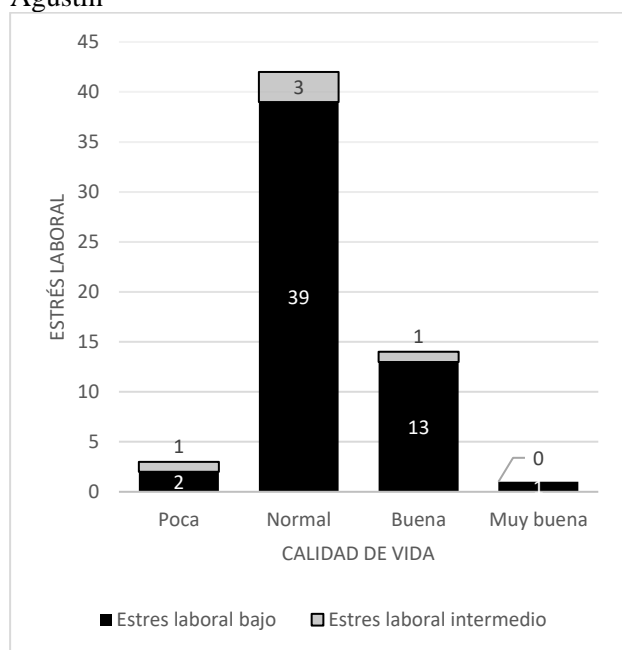
Variable sociodemográfica	Total (n=60)	
	N°	%
SEXO	Femenino	34 56,67
	Masculino	26 43,33
Condición laboral	Estable	9 15,00
	Contratado	16 26,67
	Recibo por honorarios	35 58,33
Jerarquía laboral	Jefe de área	6 10,00
	Empleado	46 76,67

	Operario	8	13,33
Estado Civil	Soltero	34	56,67
	Casado	16	26,67
	Unión libre	8	13,33
	Divorciado	2	3,33
Tipo de vivienda	Propia	39	65,00
	Prestada	6	10,00
	Alquilada	15	25,00
Ocupación	Administrativo/ Asistente/Contador	16	26,66
	Biólogo	7	11,67
	Cajera/Jardinero/ Limpieza	5	8,34
	Conserje/Seguridad/ Supervisor	15	25,00
	Enfermera/Medico/ T. Enf. /Obstetras	9	15,00
	Ingeniero/Operario/ Secretaria/Psicologo.	8	13,34
Variable	Media [IC]		
Tiempo de servicio promedio	4,55 [2,72-6,39]		
Edad promedio	36,22 [33,50-38,93]		

Efecto del estrés laboral en la calidad de vida

La *Figura 1*, muestra el efecto del estrés laboral sobre la calidad de vida del personal de la UNSA, donde el 94.6% con estrés laboral “Bajo” habria percibido un nivel de Calidad de vida “Normal” o “Buena”, siendo éstos los datos más representativos, asimismo se aprecia que el personal con estrés laboral “Intermedio” en su mayoría también habrian percibido un nivel de Calidad de vida “Normal”.

Figura 1. Efecto del estrés laboral en la calidad de vida del personal de la Universidad Nacional de San Agustín



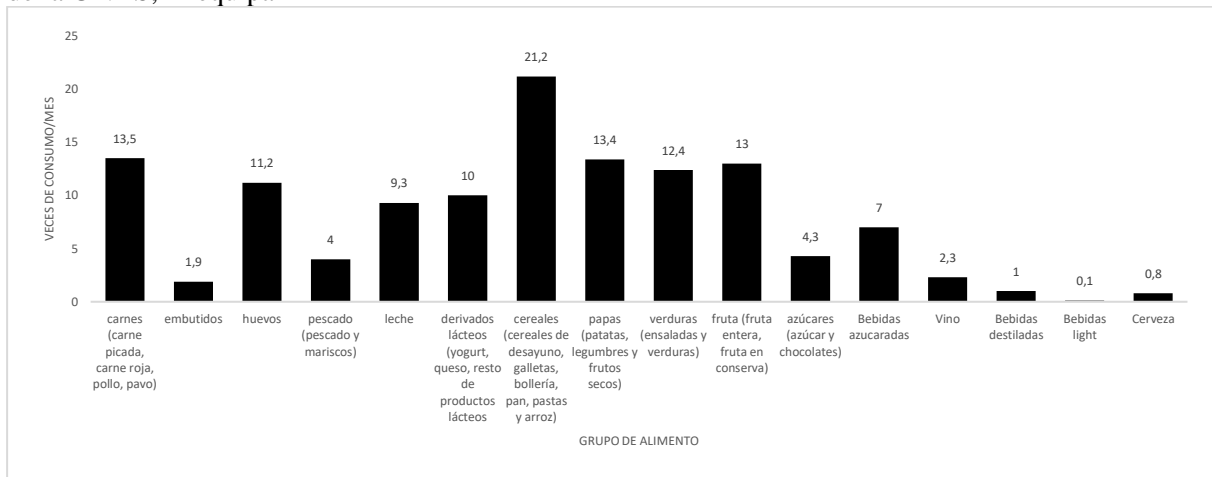
Efecto del estrés laboral en la frecuencia de consumo de alimentos

La Figura 2, muestra que los alimentos con mayor frecuencia de consumo fueron el pan, el arroz blanco, carnes blancas (pollo), las papas, las frutas (manzana, pera, plátano, durazno), las verduras que no requieren cocción (lechuga, tomate, escarola), el huevo, las sopas y cremas, los quesos frescos y blancos, para los cuales la frecuencia por veces de consumo fue mayor de 10 veces por mes.

Los alimentos con moderada frecuencia de consumo fueron los cereales de desayuno, la leche, las frutas cítricas (naranja, mandarina), las verduras cocidas (habas verdes, acelgas, espinacas), carnes rojas (ternera, cerdo, cordero), bebidas azucaradas (bebidas gasificadas, de cola), pastas (fideos, macarrones, espaguetis), donde la frecuencia de consumo fue de 5-9 veces por mes.

Los alimentos con baja frecuencia de consumo fueron las legumbres (lentejas, garbanzos, frejoles), el yogur, los chocolates de tableta, bombones, kit kat, etc., los pescados blanco y azul, los pasteles de crema y chocolate, los helados, otros tipos de verduras, galletas sin relleno y con chocolate, el vino, las empanadas, los frutos secos (cacahuates, almendras) y el resto de alimentos y productos alimenticios que generaron una frecuencia de consumo inferior a 4 veces por mes.

Figura 2. Caracterización de la frecuencia de consumo alimentario por grupo de alimentos en el personal de la UNAS, Arequipa



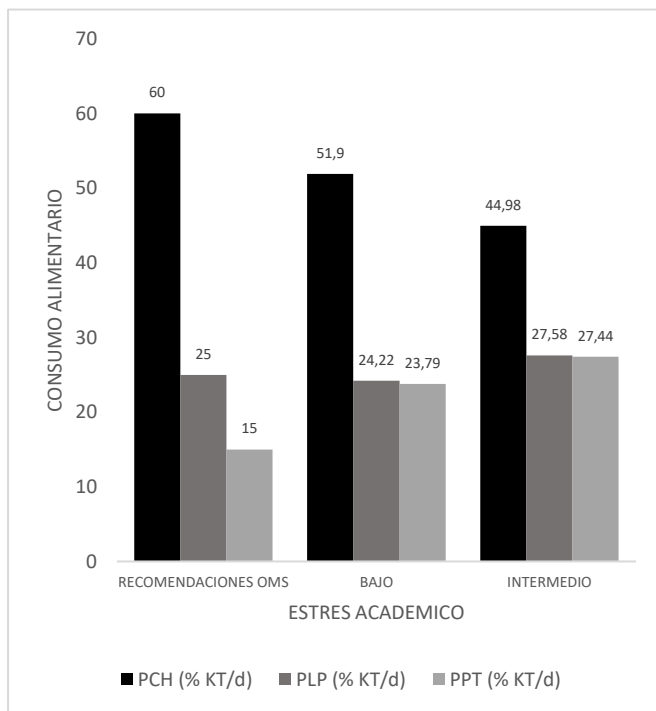
Efecto del estrés laboral en el consumo energético

La Figura 3 muestra que respecto al consumo de calorías totales (CT), ambos grupos de estrés laboral identificados mostraron rangos superiores a los establecidos según recomendaciones del INS (Bajo Estrés Laboral=3023,44 Kcal/día; Intermedio Estrés Laboral=2913,18 Kcal/día).

Asimismo, se identificaron diferencias en los porcentajes calóricos para carbohidratos, lípidos y proteínas, entre el personal con un nivel bajo e intermedio de estrés laboral (PCH:51,99% vs 44,98; PPT: 23,79% vs 27,44%; PLP: 24,22% vs 27,58%).

También se encontró que el personal con nivel intermedio de estrés laboral mostró menor consumo de CT, así como de alimentos Carbohidratados y en contraste un mayor consumo de alimentos lipídicos y proteicos en comparación con el personal que percibió bajos niveles de estrés laboral.

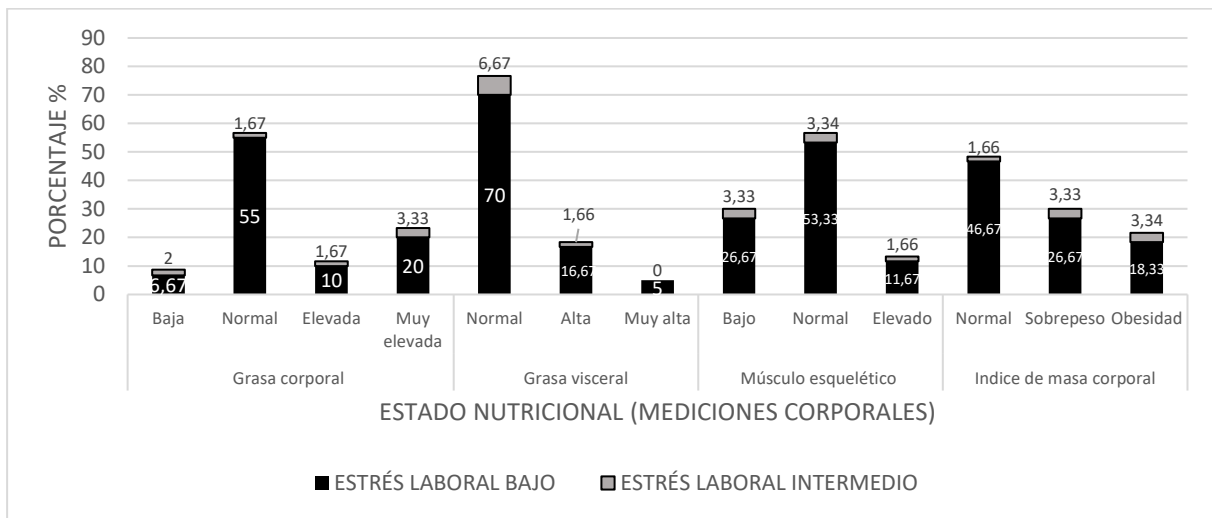
Figura 3. Efecto del estrés laboral en el consumo energético del personal de la UNAS



Efecto del estrés laboral en el estado nutricional

En la *Figura 4* se observa que para ambos grupos de estrés laboral, existe el predominio de porcentajes Normales de Grasa corporal, Grasa Visceral y Músculo esquelético e IMC (56.67%, 76.67%, 56.67% y 48.33% respectivamente), sin embargo, también se evidencian porcentajes altos y muy altos de Grasa corporal con predominio en el grupo con estrés laboral intermedio; respecto a los porcentajes de músculo esquelético, fue el grupo con estrés laboral intermedio quienes mostraron niveles semejantes en cuanto al porcentaje normal-bajo de ME, finalmente si bien el comportamiento del IMC con niveles normales es predominante en el grupo con estrés laboral bajo (46.67%), fueron el grupo con estrés laboral intermedio quienes a pesar de ser un grupo reducido mostraron niveles altos de sobrepeso y obesidad.

Figura 4. Efecto del estrés laboral en el estado nutricional del personal de la UNSA- Arequipa



DISCUSIÓN

En concordancia con nuestros resultados, se ha evidenciado investigaciones donde el personal que laboraba desde casa percibían niveles más elevados de estrés y agotamiento más aún si se trata de trabajadores que desconocen las modalidades inherentes al trabajo remoto, identificándose en los mismos riesgos psicosociales así como sensaciones relacionadas con el aislamiento social debido al trabajo en un entorno individualizado y una continua percepción de responsabilidades domésticas y cargas laborales con efectos negativos para la salud (Restrepo Lara & Meza Cruz, 2021; W.Hayes et al., 2021).

Estudios concernientes a la calidad de vida, también habrían hallado resultados positivos en los dominios salud y psicológico, regular en la dimensión social y malo para el dominio ambiente en personal administrativo que laboraba presencialmente durante la pandemia por COVID-19 (Romero Diaz et al., 2016; Yanamango et al., 2021). Igualmente se ha encontrado evidencia donde la pandemia por COVID-19 en la salud mental y la calidad de vida habría generado un impacto estresante leve en poblaciones caracterizadas con un nivel educativo alto (Zhang & Ma, 2020). Y es que en contraste se tiene también que la pandemia por COVID-19 se habría asociado con un impacto psicológico leve en la población general de la región del Medio Oriente de África del Norte, donde los niveles más altos de Impacto psicológico encontrados correspondían a los participantes con niveles educativos más bajos (Al Dhaheri et al., 2021).

Respecto al comportamiento alimentario, haciendo una comparación con el periodo prepandémico, se

habría encontrado un incremento en la frecuencia de consumo de productos lácteos, frutas, verduras y suplementos nutricionales y un descenso en el consumo de productos de panadería, cárnicos y bebidas, identificándose una tendencia a mantener una dieta saludable durante éste periodo (Pekmezci Purut & Başaran, 2021)

Ciertas zonas, como en Polonia, se habría incrementado el consumo de frutas en una comparación antecesora al inicio de la pandemia (Kołota & Głąbska, 2021), las principales razones habrían obedecido hacia una tendencia en consumir alimentos saludables cambiando las preferencias de coste-salud por calidad-salud después del brote por COVID-19 (Bilal Çelik, 2020). Similares comportamientos se habrían registrado en estudios Peruanos, como en la Región La Libertad, donde se habría encontrado predominio en el consumo de frutas y verduras (32%), pero también un bajo consumo de lácteos y una reducción de hasta 68% de bebidas industrializadas y confitería, así mismo el 55% de los encuestados consideró que una alimentación saludable favorece el fortalecimiento del sistema inmunológico en la pandemia (Guillen-Sánchez, 2021). Similarmente, en Apurímac, se habría encontrado que un 65,8% de estudiantes mantenían prácticas dietéticas más saludables observándose un incremento en el consumo de tubérculos (85,7%), hortalizas (73,5%) y frutas (61,2%) siendo más significativo en el sexo femenino (Huaraca Aparco et al., 2021)

En relación al consumo de calorías totales, si bien en nuestro estudio, ambos niveles de estrés laboral percibidos sobrepasaron los niveles de consumo en Calorías, fueron los porcentajes de carbohidratos los que mostraron niveles inferiores de consumo respecto a las recomendaciones establecidas por la OMS (55-75%) (OMS, 2003) siendo ésta más pronunciada entre los de estrés intermedio. Estudios referentes al alto consumo de calorías durante la pandemia por COVID-19 han sido identificados en diversos lugares del mundo, los que señalan que estas procederían principalmente de alimentos carbohidratados (Austin et al., 2011; Cicero et al., 2021) donde el factor “estrés” podría o no estar siendo evaluado.

De otro lado, los porcentajes calóricos provenientes de las proteínas PPT, mostraron exceder las recomendaciones establecidas OMS (10-15%)(OMS, 2003), siendo ésta mayor para los que tuvieron estrés Intermedio. Al respecto se han identificado estudios donde el consumo de proteínas como porcentaje de la Energía Total superan los límites de rangos establecidos en diferentes grupos etarios (López-Sobaler et al., 2019; Šatalić et al., 2009) y aunque las mismas no se han efectuado en contextos

de catástrofe, confinamiento o pandemia, lleva a considerar que también en nuestro contexto se vienen observando éstos comportamientos, lo que precisa a pensar porque no se han encontrado estudios durante la pandemia por COVID-19 que evalúen el consumo de calorías distribuidas por macronutrientes, pero sí respecto a la preferencia en la frecuencia de consumo de alimentos proteicos (Pérez-Rodrigo et al., 2021; Sidor & Rzymiski, 2020), los factores que pueden influenciar tales elecciones también pueda deberse a los niveles de conocimiento sobre nutrición, el nivel adquisitivo de la zona, así como un mayor interés en cuidar la salud, de allí que en nuestros hallazgos se observa una mayor preferencia en la elección de aves como alimento cárnico especialmente en países de la unión Europea por ser considerado magro y saludable (Rampal, 2018).

Referente al estado nutricional, se han encontrado poblaciones cuyos comportamientos antes y después de la pandemia por COVID-19 habían informado cambios en su peso corporal hallando inclusive un 45.86% con sobrepeso así como la aceptación en cambios significativos en su dieta (Błaszczuk-Bębenek et al., 2020), otro estudio halló que hasta un 22% de trabajadores durante la pandemia por COVID-19 presentaron obesidad, así como un bajo gasto energético y ligera actividad física (Hita et al., 2020), en Polonia la evidencia concluyó que el aumento del IMC se relacionaba con cambios en la frecuencia de consumo de grupos de alimentos así como de hábitos y tendencias a un aumento del consumo de alcohol (Sidor & Rzymiski, 2020).

En las revisiones sistemáticas de investigaciones que relacionan el estrés laboral con la conducta alimentaria y la obesidad, se encontró que el 50% de artículos reportaron una relación positiva entre estrés laboral e IMC donde un 33% considera que a mayor estrés existe mayor riesgo de presentar alteraciones de la conducta alimentaria, mismas que se pueden ver reflejadas en sobrepeso u obesidad (Santana-Cárdenas, 2016), donde el IMC puede mostrar incrementos de hasta 1,8 kg/m² muy relacionado con la alimentación emocional durante la cuarentena parcial (Barcln-Güzeldere & Devrim-Lanpir, 2022). Y es que si bien existe asociación entre el estrés psicosocial y la obesidad, ésta se relaciona con eventos permanentes de acontecimientos negativos en la vida, así como las medidas de afrontamiento ejercidas o no durante la misma, donde incluso se han visto resultados contrarios en habitantes de una misma zona (Baratin et al., 2020), definitivamente se consideran que deban estudiarse más a profundidad los factores intervinientes como son hábitos, costumbres y comportamientos alimentarios además de las

circunstancias en la cual se identifican éstos fenómenos (Santana-Cárdenas, 2016) .

De otro lado, los estudios respecto a efectos que el estrés puede ocasionar sobre el peso corporal están mas enfocados en grupos en situación de confinamiento, en personal de salud y estudiantes principalmente donde estiman que el incremento de peso e IMC habrían sido más pronunciados (Pop ABCDE & Ciomag ABD, 2021; Pourrazi et al., 2021).

Así mismo, siendo que el Instituto Nacional de Salud (Intituto Nacional de Salud, 2020), indica que la prevalencia de sobrepeso en mayores de 15 años en la ciudad de Arequipa es del 39,7%, considerándose uno de los mas altos del Perú, y que habiendo encontrado un 37% de esta condición en nuestro estudio, nos dá a entender que no existieron variaciones significativas en el estado nutricional durante el periodo de estudio.

Por tanto, en nuestro estudio al obtener bajos e intermedios niveles de estrés laboral, podemos suponer que estos no han alterado el estado nutricional de nuestros colaboradores y que la modalidad de trabajo a la cual se han adaptado por el contexto pandémico (presencial- semipresencial) ha contribuido entre otras medidas a mantener una rutina más estable.

CONCLUSIONES

Si bien se evidenciaron bajos niveles de Estrés laboral así como niveles normales en la percepción de la Calidad de vida, éstos se vieron influenciados con la modalidad de trabajo presencial semi-presencial. Así mismo el patrón de consumo alimentario adoptado en éste periodo si bien se ha caracterizado por preferencias hacia el consumo de frutas y verduras, éste comportamiento no afectó considerablemente la elección de otros grupo de alimentos, por lo que el consumo de calorías llegó a picos de 3329 – 5750 kcal/día, donde los carbohidratos fueron de baja elegibilidad en comparación con los alimentos protéicos, los cuales destacaron en su elección.

Por otra parte si bien en los participantes predomina el Estado nutricional Eutrófico, se ha evidenciado moderados porcentajes de músculo esquelético y grasa visceral, pero niveles altos en grasa corporal, mismos que no habrían mostrado cambios significativos durante periodo pandémico, pero que estarían asociados a la dieta de elección.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al Dhaheri, A. S., Bataineh, M. F., Mohamad, M. N., Ajab, A., Al Marzouqi, A., Jarrar, A. H., Habib-

- Mourad, C., Jamous, D. O. A., Ali, H. I., Al Sabbah, H., Hasan, H., Stojanovska, L., Hashim, M., Elhameed, O. A. A., Obaid, R. R. S., ElFeky, S., Saleh, S. T., Osaili, T. M., & Ismail, L. C. (2021). Impact of COVID-19 on mental health and quality of life: Is there any effect? A cross-sectional study of the MENA region. *PLOS ONE*, *16*(3), e0249107.
<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0249107>
- Austin, G. L., Ogden, L. G., & Hill, J. O. (2011). Trends in carbohydrate, fat, and protein intakes and association with energy intake in normal-weight, overweight, and obese individuals: 1971–2006. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *93*(4), 836–843.
<https://doi.org/10.3945/AJCN.110.000141>
- Baratin, C., Beune, E., van Schalkwijk, D., Meeks, K., Smeeth, L., Addo, J., de-Graft Aikins, A., Owusu-Dabo, E., Bahendeka, S., Mockenhaupt, F. P., Danquah, I., Schulze, M. B., Spranger, J., Boateng, D., Klipstein-Grobusch, K., Stronks, K., & Agyemang, C. (2020). Differential associations between psychosocial stress and obesity among Ghanaians in Europe and in Ghana: findings from the RODAM study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *55*(1), 45–56. <https://doi.org/10.1007/S00127-019-01682-1>
- Barcln-Güzeldere, H. K., & Devrim-Lanpir, A. (2022). The Association Between Body Mass Index, Emotional Eating and Perceived Stress during COVID-19 Partial Quarantine in Healthy Adults. *Public Health Nutrition*, *25*(1), 43–50. <https://doi.org/10.1017/S1368980021002974>
- Bilal Çelik, A. (2020). The effects of COVID-19 Pandemic Outbreak on Food Consumption Preferences and Their Causes. *Journal of Research in Medical and Dental Science* /, *8*(3). www.jrmds.in
- Błaszczuk-Bębenek, E., Jagielski, P., Bolesławska, I., Jagielska, A., Nitsch-Osuch, A., & Kawalec, P. (2020). Nutrition Behaviors in Polish Adults before and during COVID-19 Lockdown. *Nutrients*, *12*(10), 3084. <https://doi.org/10.3390/nu12103084>
- Cicero, A. F. G., Fogacci, F., Giovannini, M., Mezzadri, M., Grandi, E., & Borghi, C. (2021). COVID-19-Related Quarantine Effect on Dietary Habits in a Northern Italian Rural Population: Data from the Brisighella Heart Study. *Nutrients* 2021, Vol. 13, Page 309, *13*(2), 309.
<https://doi.org/10.3390/NU13020309>
- El Comercio. (2021). ¿Cómo repercutió el estrés laboral crónico en los peruanos y como afectará la

nueva cuarentena? <https://elcomercio.pe/lima/como-repercutio-el-estres-laboral-cronico-en-los-peruanos-y-como-afectara-la-nueva-cuarentena-coronavirus-pandemia-estres-laboral-trabajo-remoto-desempleo-cuarentena-covid-19-nczg-noticia/?ref=ecr>

Guillen-Sánchez, J. (2021). *Percepción y hábitos de alimentación durante la cuarentena por COVID-19 en el Perú*. <https://doi.org/https://doi.org/10.36955/RIULCB.2021v8n1.009>

Herrera-Fontana, M. E., Chisaguano, M., Vayas-Rodriguez, G., & Crispim, S. P. (2019). *Manual Fotográfico de porciones para Cuantificación Alimentaria- Ecuador* (<http://lib.https://noticias.usfq.edu.ec/2019/12/ecuador-ya-cuenta-con-un-manual.html>)

Hita, I. P. A. D., Kushartanti, B. M. W., & Nanda, F. A. (2020). Physical Activity, Nutritional Status, Basal Metabolic Rate, and Total Energy Expenditure of Indonesia Migrant Workers during Covid-19 Pandemic. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 5(2). <https://doi.org/10.17509/jpjo.v5i2.26791>

Huaraca Aparco, R., Delgado Laime, M. del C., Tadeo, F. T., Pardo, F. T., & Camacho, J. A. (2021). Food and environmental behavior in times of the confinement by Covid-19, Apurímac, Peru. *Technium Romanian Journal of Applied Sciences and Technology*, 3(5), 26–32. <https://doi.org/10.47577/technium.v3i5.2711>

Intituto Nacional de Salud. (2020). *Más del 60% de peruanos mayores de 15 años sufre de sobrepeso u obesidad y podría hacer formas graves de COVID-19*. <https://web.ins.gob.pe/index.php/es/prensa/noticia/mas-del-60-de-peruanos-mayores-de-15-anos-sufre-de-sobrepeso-u-obesidad-y-podria>

Kołota, A., & Głąbska, D. (2021). COVID-19 Pandemic and Remote Education Contributes to Improved Nutritional Behaviors and Increased Screen Time in a Polish Population-Based Sample of Primary School Adolescents: Diet and Activity of Youth during COVID-19 (DAY-19) Study. *Nutrients* 2021, Vol. 13, Page 1596, 13(5), 1596. <https://doi.org/10.3390/NU13051596>

López-Sobaler, A. M., Aparicio, A., Rubio, J., Marcos, V., Sanchidrián, R., Santos, S., Pérez-Farinós, N., Dal-Re, M. Á., Villar-Villalba, C., Yusta-Boyo, M. J., Robledo, T., Castrodeza-Sanz, J. J., & Ortega, R. M. (2019). Adequacy of usual macronutrient intake and macronutrient distribution in children and adolescents in Spain: A National Dietary Survey on the Child and Adolescent

- Population, ENALIA 2013–2014. *European Journal of Nutrition*, 58(2), 705–719.
<https://doi.org/10.1007/S00394-018-1676-3/TABLES/4>
- Ministerio de Salud. (2021). *NTS N°178-MINSA/DGIESP/2021. Norma Técnica de Salud, para la prevención y Control de la COVID-19 en el Perú.*
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2362636/Norma Técnica de Salud N° 178-MINSA-DGIESP-2021.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2362636/Norma_Técnica_de_Salud_Nº_178-MINSA-DGIESP-2021.pdf)
- Ministerio de Salud del Perú. (2009). Tablas Peruanas de Composición de Alimentos. In Instituto Nacional de Salud (Ed.), *Perú* (10th ed.). SEGEAR SAC.
<https://repositorio.ins.gob.pe/handle/20.500.14196/209>
- OMS. (2003). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas, Informe de una Consulta Mixta de Expertos. *Serie de Informes Técnicos 916, 1*, 1–152.
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/
[https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42755/1/WHO TRS 916 spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42755/1/WHO_TRS_916_spa.pdf)
- Pekmezci Purut, H., & Başaran, B. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Frequency of Food Consumption. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 9(1), 47–66.
<https://doi.org/10.21325/jotags.2021.776>
- Pérez-Rodrigo, C., Gianzo Citores, M., Hervás Bárbara, G., Ruiz-Litago, F., Casis Sáenz, L., Arija, V., López-Sobaler, A. M., Martínez de Victoria, E., Ortega, R. M., Partearroyo, T., Quiles-Izquierdo, J., Ribas-Barba, L., Rodríguez-Martín, A., Salvador Castell, G., Tur, J. A., Varela-Moreiras, G., Serra-Majem, L., & Aranceta-Bartrina, J. (2021). Patterns of Change in Dietary Habits and Physical Activity during Lockdown in Spain Due to the COVID-19 Pandemic. *Nutrients*, 13(2), 300. <https://doi.org/10.3390/nu13020300>
- Pop ABCDE, C., & Ciomag ABD, V. (2021). Impact of COVID-19 lockdown on body mass index in young adults. *Physical Education of Students*, 25(2), 98–102.
<https://doi.org/10.15561/20755279.2021.0204>
- Pourrazi, H., Modaberi, S., & Kabiri, R. (2021). Disordered Eating Attitudes During the COVID-19 Pandemic: The Predictive Role of Physical Activity, Body Mass Index, and Gender. *Archives of Hygiene Sciences*, 10(2), 133–142. <https://doi.org/10.52547/ARCHHYGSCI.10.2.133>

- Rampal, P. (2018). An Analysis of Protein Consumption in India Through Plant and Animal Sources. *Food and Nutrition Bulletin*, 39(4), 564–580. <https://doi.org/10.1177/0379572118810104>
- Restrepo Lara, L., & Meza Cruz, N. (2021). *Retos e implicaciones en seguridad y salud en el trabajo en la modalidad de trabajo en casa, como respuesta en tiempos de pandemia por Covid-19 en Colombia*. https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/55539/Retos_e_implicaciones_en_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_en_la_modalidad_de_trabajo_en_casa%2C_como_respuesta_en_tiempos_de_pandemia_por_Covid-19_en_Colombia.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Romero Diaz, C., Beleño, R., Ucros, M., Echeverría, A., & Lasprilla, S. (2016). Factores de riesgos psicosociales extralaborales en personal administrativo universitario. *Revista Electronica Enfermeria Acual En Costa Rica*. <https://www.redalyc.org/pdf/448/44846315001.pdf>
- Rossi, A. M., Meurs, J. A., & Perrewé, P. L. (2020). *Estrés y Calidad de Vida Laboral* (A. I. de M. del E. Ana Maria Rossi, U. de C. James A. Meurs, & U. E. de F. Pamela L. Perrewé (eds.); Informatio). <https://www.infoagepub.com/products/Stress-and-Quality-of-Working-Life-Conceptualizing-and-Assessing-Stress>
- Santana-Cárdenas, S. (2016). Relationship of work stress with eating behavior and obesity: Theoretical and empirical considerations. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 7(2), 135–143. <https://doi.org/10.1016/j.rmta.2016.07.002>
- Šatalić, Z., Baric, I. C., & Keser, I. (2009). Diet quality in Croatian university students: Energy, macronutrient and micronutrient intakes according to gender. [Http://Dx.Doi.Org/10.1080/09637480701252393](http://Dx.Doi.Org/10.1080/09637480701252393), 58(5), 398–410 <https://doi.org/10.1080/09637480701252393>
- Sidor, A., & Rzymiski, P. (2020). Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients* 2020, Vol. 12, Page 1657, 12(6), 1657. <https://doi.org/10.3390/NU12061657>
- Suárez, A. (2013). Adaptación de la Escala de estrés Laboral de la OIT-OMS en trabajadores de 25 a 35 años de edad de un Contact Center de Lima. *Revista PsiqueMag*, 2(1), 33–50. <https://blog.ucvlima.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/8/8>

- Trinidad, I., Fernández, J., Cucó, G., Biarnés, E., & Arija, V. (2008). Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. *Nutr. Hosp.*, 23(3), 242–252. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000300011
- W.Hayes, S., L.Priestley, J., A.Moore, B., & RayHerman, E. (2021). Perceived Stress, Work-Related Burnout, and Working From Home Before and During COVID-19: An Examination of Workers in the United States. *Https://Journals.Sagepub.Com/Home/Sgo*.
<https://doi.org/10.1177/21582440211058193>
- World Health Organization. Division of Mental Health. (1996). *WHOQOL-BREF: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment: field trial version, December 1996*. OMS. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63529>
- Yanamango, A., Horna, C., Lizna, V., & Ramos, L. (2021). Asociación entre el nivel de actividad física y la percepción de la calidad de vida en personal administrativo durante la pandemia del covid-19 en una universidad privada del Perú. *Universidad Peruana Cayetano Heredia*.
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9278/Asociacion_YanamangoCastillo_Aracelly.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Zhang, Y., & Ma, Z. F. (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, Vol. 17, Page 2381, 17(7), 2381.
<https://doi.org/10.3390/IJERPH17072381>