

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**“CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO DE OSTEOPOROSIS DEL  
PERSONAL ADMINISTRATIVO RED SALUD MANTARO - 2016”**

**TESIS**

**PARA OBTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:  
MEDICO CIRUJANO**

**AUTOR: REGES FRANCKLIN, MENDOZA PALACIN**

**HUANCAYO – PERU**

**2017**

**NOMBRE DE LOS JURADOS:**

Mg. Víctor Martin González Palomino

Mg. Luz Elizabeth Luza Ruiz De Castillo

Mg. Aldo Mayorca Moran

Mg. José Severino Broncales

**ASESOR:**

**Mg SANTIAGO CORTES ORELLANA**

## **DEDICATORIA**

**Dedico el presente trabajo de tesis a mí querida familia en especial a mis padres que hoy están cerca a Dios, por haberme brindado amor y apoyo constante y motivarme cada día, con sus palabras de aliento.**

## **AGRADECIMIENTO**

### **A DIOS**

Ante todas las cosas, porque ha sido, es y será mi guía, mil gracias mi señor Jesús por acompañarme siempre en todo momento de dificultad, permitiéndome sabiduría y vida para así terminar satisfactoriamente mis estudios y realizarme como persona de éxito ante la sociedad.

### **A mis padres**

Antonio Mendoza Zarate y Elaida Palacin Campos con cariño y gratitud por el enorme sacrificio que realizaron para mi formación profesional,...Mis metas alcanzadas siempre será el triunfo para ustedes...Gracias por ser mis pilares de vida ante los tropiezos de esta.

### **A mis Hermanos:**

Por su apoyo, consejos, paciencia y esmero en mi realización.

### **A ti Lucelly:**

Por compartir mis sueños, ilusiones y proyectos que ya son una realidad, por el apoyo que siempre me has brindado. Por darme motivos para emprender esta travesía que culmina con un éxito.

### **A mis docentes médicos:**

Por su gran apoyo incondicional para llevar a cabo este proyecto el sueño de todo ser humano "MI CARRERA PROFESIONAL",

"Detrás de cada logro... Hay otro GRAN desafío"

Madre: Teresa de Calcuta

## INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MIEMBROS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA RED SALUD VALLE DEL MANTARO – 2016.....	45
TABLA N° 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES COMPARATIVAS .	46
TABLA N° 3. NIVEL GENERAL DE CONOCIMIENTO SOBRE OSTEOPOROSIS DE LOS MIEMBROS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA RED SALUD VALLE DEL MANTARO – 2016 .....	47
TABLA N° 4. CONOCIMIENTO SOBRE LA POCA INGESTA DE CALCIO Y VITAMINA D.....	51
TABLA N° 5. CONOCIMIENTO SOBRE EL CONSUMO DE BEBIDAS (CAFÉ, CERVEZA, GASEOSA) .....	53
TABLA N° 6. CONOCIMIENTO SOBRE LA ESCASA ACTIVIDAD FISICA .....	55
TABLA N° 7. RESUMEN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO DE OSTEOPOROSIS .....	56
TABLA N° 8. ESTUDIOS COMPARATIVOS SOBRE FACTORES DE RIESGO DE OSTEOPOROSIS .....	59
TABLA N° 9. ESTUDIOS COMPARATIVOS SOBRE NIVEL DE CONOCIMIENTO .....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N°1 RESUMEN DE LA DIMENSION: SOBRE LA POCA INGESTA DE CALCIO Y VITAMINA D .....	50
FIGURA N°2. RESUMEN DE LA DIMENSIÓN: CONSUMO DE BEBIDAS (CAFÉ, CERVEZA, GASEOSA) Y RELACION CON LA OSTEOPOROSIS.....	52
FIGURA N°3. RESUMEN DE LA DIMENSIÓN: ESCASA ACTIVIDAD FISICA .....	54

## INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....	11
MATERIAL Y MÉTODO.....	38
RESULTADOS.....	45
DISCUSIÓN.....	56
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES.....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
ANEXOS.....	70

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Describir el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo asociados a osteoporosis en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede Red Salud Valle del Mantaro - 2016.

**MATERIALES Y METODOS: Diseño:** Descriptivo de Corte Transversal. **Métodos y**

**Población:** Se recolectaron datos a través de la encuesta establecida y validada por juicio de expertos en los miembros del personal administrativo de la Sede Red Salud Valle del Mantaro – 2016. **Análisis:** Se realizó pruebas de frecuencia con SPSS v 20.0.

**RESULTADOS:** Se trabajó con una muestra de 50 miembros del personal administrativo de ambos sexos. El conocimiento sobre osteoporosis fue 100% en la población estudiada. Con respecto al nivel de conocimiento respecto a los factores de riesgo asociados a osteoporosis: se encontró que el 56% son varones y el 44% mujeres, el 70% de la población presenta un conocimiento medio sobre la poca ingesta de calcio y vitamina D, el 44% de la población presenta un nivel medio de conocimiento sobre el consumo de bebidas (café, Cerveza, gaseosa), el 52% de la población presenta un nivel medio de conocimiento sobre la escasa actividad física. El 66% de toda la población estudiada presenta un nivel medio de conocimiento a predominio de mujeres.

**DISCUSIÓN:** El nivel de conocimiento medio fue el que predominó en la población con un 66% en la población estudiada corroborándose con estudios previos sin embargo el nivel de conocimiento alto fue de un 8% por debajo de otros estudios previos realizados. **CONCLUSIONES:** El nivel de conocimiento sobre factores de riesgo de osteoporosis fue de nivel medio.

**PALABRAS CLAVE:** Conocimiento, osteoporosis, hábitos alimentarios, actividad física.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Describe the level of knowledge about risk factors associated with osteoporosis in the members of the administrative staff 35 years in the home network health Mantaro Valley-2016.

**MATERIALS AND METHODS:** Design: Cross-sectional descriptive. Population and methods: through the established survey data were collected and validated by experts in the members of the administrative staff of the Headquarters network health Mantaro Valley-2016. **Analysis:** Rate testing was performed with SPSS v 20.0.

**RESULTS:** He worked with a sample of 50 members of the administrative staff of both sexes. Knowledge about osteoporosis was 100% in the studied population. With respect to the level of knowledge about the risk factors associated with osteoporosis: it was found that 56% are male and 44% women, 70% of the population has an average knowledge about the low intake of calcium and vitamin D, 44% of the population presents a medium level of knowledge about the use of beverages (coffee. Beer, soda), 52% of the population It has a medium level of knowledge about low physical activity. 66% of the studied population presents a mid-level knowledge prevalence of women.

**DISCUSSION:** Average knowledge level was that dominance in the population with 66% in the population studied is corroborating previous studies however the high knowledge level was 8% below other previous studies.

**CONCLUSIONS:** The level of knowledge about risk factors for osteoporosis was level medium.

**KEYWORDS:** Knowledge, osteoporosis, eating habits, physical activity

## I. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la vida sexual de las personas se pueden señalar etapas que para algunas se convierten en eventos de vital importancia. Diferentes estudios realizados han demostrado que las personas viven la vida expuestas a factores de riesgo manifestados en el tipo de dieta, estilo de vida, medio social y actitudes culturales. Según los conceptos de salud, salud mental y salud sexual de la OMS, nada debe impedir que la persona sea mental y sexualmente sana. Es por eso que se deben estudiar y recomendar todos aquellos elementos que permitan la plenitud de sus posibilidades físicas, psíquicas y sociales en cada etapa de la vida. A medida que la edad avanza se producen importantes cambios, tanto desde el punto de vista físico como psicológico es en la etapa del adulto donde la persona llega a presentar mayores oportunidades para las enfermedades crónicas degenerativas como lo es la diabetes, la hipertensión y la osteoporosis, aunque no está dentro de las patologías de crónicos degenerativos es considerada una de las que en los últimos años ha cobrado mayor importancia en este rubro de edad, por ello es llamada la enfermedad del siglo. Osteoporosis significa literalmente huesos porosos o huesos llenos de pequeños agujeros. Clínicamente no es considerada una enfermedad en sí misma, sino una progresiva y de grave pérdida de masa ósea, debido a la pérdida de densidad, los huesos se fracturan más fácilmente, y se curan con mayor lentitud a medida que se van deteriorando gradualmente. En las mujeres, la pérdida ósea comienza más pronto y avanza seis veces más rápido que en los hombres.. La mitad de las personas hombre y mujer tienen entre los cuarenta y cinco y los setenta y cinco años tienen una osteoporosis declarada y a partir de los setenta y cinco la cifra salta a nueve de cada diez mujeres con un deterioro óseo extremo. Como consecuencia de la compresión de la columna vertebral se pueden perder varios centímetros de estatura

(hasta veinte) de la parte superior del cuerpo. Las funciones internas se deterioran en tanto los órganos comprimidos cambian de posición y obstruyen a otros órganos y sistemas, la eliminación de heces se hace escasa y difícil de expulsar o demasiado infrecuente y la respiración se puede volver difícil. La osteoporosis se ha vuelto una seria amenaza para la salud de las personas, que los predispone a un riesgo elevado de sufrir fracturas. Las fracturas osteoporóticas aumentan de manera sustancial la morbilidad y la mortalidad en las personas, especialmente en las de mayor edad. Siendo así, el presente trabajo tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo de osteoporosis en personales administrativos

## **I.I PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA**

La osteoporosis es una enfermedad silenciosa caracterizada por baja masa ósea, asociada a un deterioro de la micro arquitectura del hueso, lo que lleva a un aumento de la fragilidad del esqueleto y a un aumento del riesgo de la fractura. (1).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la osteoporosis es el segundo problema de salud más difundido en el mundo entero, luego de las enfermedades cardiovasculares. La osteoporosis afecta a 1/3 de las mujeres de entre 60 a 70 años y 2/3 de las mujeres de más de 80 años. Aproximadamente 200 millones en todo el mundo. El riesgo de sufrir osteoporosis es del 40% en mujeres y el 13% en hombres. (2).

Uno de los mayores avances en la medicina actual ha sido el reconocimiento de la osteoporosis como la epidemia del siglo 21, la misma que se presenta con mayor frecuencia en mujeres de 30 a 59 años. (2) a pesar de su curso por lo general asintomático hasta estados avanzados, así como la grave repercusión que tiene sobre la salud de la mujer.. Según la Fundación Nacional de Osteoporosis (3), 1 de cada 4 mujeres desarrollan osteoporosis y cerca del 5 % de las mujeres de 5 años en adelante, sufrirán fracturas relacionada con dicho padecimiento. (4).

La osteoporosis afecta a 20 millones de personas en estados unidos de América del norte y está relacionada con 1 ,3 millones de fracturas, con un costo anual aproximado de 13,8 billones de dólares, no indica la página web ecoosfera. (4). Se prevé que para 2050; que 655648 personas tendrán fracturas de cadera en toda América Latina, con un costo estimado de 13 mil billones de dólares. (5).

Según investigación del MINSA, menciona que a nivel Mundial demuestran que de cada 100 mujeres que superan la menopausia, 70 desarrollan osteopenia durante los dos años siguientes.

Perú es el cuarto país más numeroso de América del Sur. La osteoporosis es un problema que afecta principalmente a la población de edad avanzada y a mujeres peruanas posmenopáusicas. Esta problemática se vincula con el envejecimiento ya que a partir de los 35 años, se inicia una pérdida lenta y progresiva, en la mujer llegando a perder alrededor del 50% del hueso trabecular y un 35% del cortical mientras que en el varón la pérdida es un tercio de las descritas; siendo en ambos sexos aproximadamente de 0,3 a 0,5% al año (6). Sin embargo, en esta pérdida intervienen una combinación de factores que favorece una serie de alteraciones fisiológicas y patológicas predisponen a padecer de osteoporosis llegando a perder hasta un 4 % de la masa ósea según la sociedad de reumatología.

De acuerdo a la información basada en datos dados por el Minsa la Dr. Rosario Del Pilar Rivera hace mención que en Perú cada año se detecta 20 mil casos de osteoporosis, existiendo un incremento al 40% en mujeres postmenopáusicas mayores de 50 años; por 4 mujeres con osteoporosis existe un hombre con osteoporosis y uno de cada 4 hombres de más de 50 años sufrirá un fractura causada por la osteoporosis. (31)

En el 2011 se detectaron 16353 casos de osteoporosis en Hospitales del ministerio de Salud de todo el país, siendo Lima la ciudad con mayor número de pacientes, 11027 casos (67.4%), según información de estrategias de enfermedades del Minsa. (2).

De acuerdo a las noticia difundidas por Tutv (15) en Perú cada año se detecta 20 mil casos de osteoporosis, existiendo una mayor prevalencia de osteoporosis en mujeres, debido que un 7,4% de féminas entre los 45 y 60 años la padecen, mientras que en los hombres la cifra alcanza el 5,5%; indicaron que entre la principal causa es el bajo consumo de alimentos con calcio, el consumo de café, alcohol y tabaco, a todo esto se suma la actividad física, como una caminata de 30 minutos al día. Además en las mujeres se da con mayor auge en la etapa de climaterio y menopausia, en un rango de edad de 35 a 55 años.

En la provincia de Huancayo se han encontrado 200 casos confirmados de osteoporosis, así mismo se registraron 68 casos diagnosticados de osteoporosis, mayormente a partir de los 44 años con predominio.

Ante lo expuesto he llegado a la siguiente interrogante de investigación.

## **I.II FORMULACION DE PROBLEMA**

### **PROBLEMA GENERAL**

¿Qué nivel de conocimiento sobre factores de riesgo asociados a osteoporosis tienen los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro - 2016?

## **I.III OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Describir el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo asociados a la osteoporosis en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro – 2016.

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Determinar el nivel de conocimiento sobre precaria ingesta de calcio y vitamina D en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro – 2016.
2. Determinar el nivel de conocimiento sobre el consumo de café en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro – 2016.
3. Determinar el nivel de conocimiento sobre la escasa actividad física en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro – 2016.

## **I.IV MARCO TEÓRICO**

### **I.IV.I ANTECEDENTES**

#### **INTERNACIONALES**

Koleckar, Ludmila (Argentina, 2014). Investigación: “Conocimiento y presencia de riesgo en mujeres en edad fértil de Wilde, Provincia de Buenos Aires” cuyo objetivo fue Identificar la presencia de factores de riesgo de osteoporosis e indagar el conocimiento de los mismos, en docentes mujeres en edad fértil de escuelas de Wilde. Uso el instrumento de cuestionario. La cual llegó a la siguiente conclusión: La osteoporosis constituye un problema sanitario de importancia en la actualidad por lo que resulta fundamental que las mujeres en edad fértil adquieran saberes acerca de la enfermedad e implementen hábitos de vida saludable que les permitan alcanzar un bienestar físico. Su resultado fue que

un 85% de las encuestadas manifestó exponerse al menos 10 minutos al día. 55% expreso no realizar actividad fisica.32.5% resulto ser bebedora con consumo sin riesgo. Al evaluar el conocimiento de la enfermedad y sus factores de riesgo, el 40% obtuvo un nivel alto. (8)

Silva y Gutiérrez (México, 2013). Trabajo: "Conocimiento de las mujeres trabajadoras pre menopáusicas sobre factores de riesgo y medidas preventivas para osteoporosis". Tuvo como objetivo de identificar los conocimientos sobre factores de riesgo y medidas de prevención que tienen las mujeres que empiezan a perder masa ósea a un ritmo mayor del normal, este estudio correspondió al tipo descriptivo, la muestra estuvo conformada por 113 mujeres pre menopáusicas entre 45 y 54 años de edad, Los resultados fueron: Se encontró que la población de estudio presentó un nivel de conocimiento alto sobre la enfermedad, los factores de riesgo y las medidas preventivas de osteoporosis. La escolaridad de las universitarias y la categoría laboral de enfermera general, licenciada en enfermería, enfermera especialista y auxiliar de enfermería, fueron factores que se asociaron al nivel de conocimiento. (10)

### **NACIONALES:**

Villoslada K., Vásquez L. ,Muñoz D. (Lambayeque, 2015). Investigación: "Grado de conocimiento acerca de la prevención de osteoporosis en cesantes y jubilados del sector educación de Lambayeque –Junio del 2015". El estudio se realizó con el objetivo de determinar el grado de conocimiento acerca de la prevención de osteoporosis en cesantes y jubilados del sector educación de Lambayeque, la investigación es de tipo descriptivo, el diseño fue el transversal, la muestra lo constituyeron 311 personas, los principales resultados fueron: El

56.59% tenía un conocimiento apropiado de osteoporosis, el 62.7% mencionaron haber recibido información previa sobre osteoporosis, el 57.23% afirma haber escuchado información acerca de la osteoporosis en la televisión, solo el 10.93% afirma tener el hábito de fumar y el 13.18% afirma tener el hábito de consumir alcohol. (9)

Katerine, Connie (Ica, 2015). Trabajo: "Factores de riesgo de osteoporosis y calidad de vida en mujeres mayores de 60 años del centro del adulto mayor salud" cuyo objetivo fue Identificar el conocimiento de las mujeres menopáusicas y posmenopáusicas, acerca de los factores de riesgo de la osteoporosis. Con el método de estudio descriptivo, diseño fue el transversal. Instrumento fue la guía de la entrevista. La cual llegó a la siguiente conclusión: Los factores de riesgos de osteoporosis según dimensiones: factores de riesgos modificables y no modificables existe presencia porcentual en mujeres mayores de 60 años del centro del adulto mayor Salud. (11)

#### **LOCAL.**

Prosopio, Jackeline (Huancayo, 2013). Investigación: " nivel de conocimiento sobre osteoporosis mujeres en climaterio y menopausia en el consultorio externo de ginecología del hospital regional docente materno infantil "El Carmen". Tuvo como objetivo describir el nivel de conocimientos sobre osteoporosis que tienen las mujeres en climaterio y menopausia que acuden al consultorio externo de ginecología; el estudio es de tipo descriptivo, el diseño es transversal. Instrumento fue la encuesta. La muestra fue de 50 usuarios del servicio de ginecología. Los resultados indican: Que solo el 36% tienen un conocimiento de nivel bajo sobre la osteoporosis por tanto se acepta la hipótesis nula: "El conocimiento sobre osteoporosis en las mujeres en climaterio y menopausia que

acuden al consultorio externo de ginecología del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen", Huancayo - 2013, es igual o menor al 50% en nivel bajo". (13)

#### **I.IV.II VARIABLES**

**UNIVARIABLE:** Nivel de conocimiento de factores de riesgo de osteoporosis.

#### **I.IV.III HIPÓTESIS:**

Debido a la naturaleza descriptiva del estudio no se establece hipótesis de investigación

### **II. MATERIAL Y METODO**

#### **II.I TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Fue de tipo básico, porque su propósito fue recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento.

#### **II.II NIVEL DE INVESTIGACIÓN:**

Es de nivel descriptivo.

#### **II.III MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:**

Descriptivo; porque se describirá lo ocurrido sin intervenir en el evento.

Transversal; porque el estudio se basara en el análisis de determinadas variables en un momento dado.

#### **II.IV DISEÑO GRÁFICO DE INVESTIGACIÓN**

Fue descriptivo de corte transversal:

Cuyo esquema es el siguiente:

$M \rightarrow O$

**DONDE:** M fue la muestra de Personal Administrativo y O fueron los datos extraídos de M.

#### **II.V POBLACIÓN**

La población está conformada por personal administrativo mayores de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro, haciendo un total de 50 personas.

#### **II.VI MUESTRA**

El tipo de muestreo es no probabilístico por conveniencia es decir la muestra estará constituida por todo los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro, haciendo un total de 50 personas.

## **II.VII TAMAÑO DE LA MUESTRA**

No se requiere, se trabajara con toda la población establecida.

## **II.VIII TIPO DE MUESTRA**

Se empleara el criterio de muestra por conveniencia.

## **II.IX CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- La población de estudio conformada por el personal administrativo que cumplan con la edad mínima de 35 años a más y que laboren en la en la Red de Salud Valle del Mantaro.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Personal administrativo que no cumplen con los requisitos arriba mencionados.

### **CRITERIO DE ELIMINACION**

No se eliminó ningún cuestionario ya que todos respondieron en conformidad

## **II.X MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se utiliza el método científico además del inductivo – deductivo. Inductivo; porque partió de lo específico a lo general; vale decir, que primero describió

cada uno de los fenómenos para luego arribar a una conclusión. Deductivo; parte de lo general a los específicos; es decir, una vez que se concluyó se describió la variable a través de un sustento claro y preciso.

Además utilizó los métodos Descriptivo, Estadístico y Bibliográfico:

Descriptivo porque nos permitió describir a la variable de estudio;

Estadístico porque permitió el procesamiento de datos estadísticos;

Bibliográfico porque permitió recopilar y sistematizar información de fuentes secundarias y porque estuvo en constante revisión bibliográfica. (30)

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

El instrumento es un cuestionario elaborado y validado por juicio de expertos.

## **VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La confiabilidad del instrumento será determinada mediante la confiabilidad interna Kuder- Richardson 20 por aplicarse ítems dicotómicos y de igual manera el cuestionario fue validado localmente con juicio de expertos (6 jueces).

## Confiabilidad

Para obtener la confiabilidad del instrumento, se utilizó una muestra piloto de 50 miembros del personal administrativo que representa el 100% aproximado del total de la población obteniéndose el siguiente resultado:

$$KR-20 = 0,788 = 78,8 \%$$

$$KR20 = r = (K / (k-1)) (1 - (\sum p \cdot q) / \sigma_t^2)$$

Donde:

K : n° de ítems del instrumento.

p : % de personas que responden correctamente cada ítem.

Q : % de personas que responden incorrectamente cada ítem.

$\sigma_t^2$  : Varianza total del instrumento

La escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

### **Interpretación del coeficiente de KR20**

<b>Rangos Magnitud</b>	<b>Confiabilidad</b>
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

### **PROCESAMIENTO DE DATOS OBTENIDOS**

Todos los datos rellenos fueron tabulados en una base de datos específica para tal fin así como todos los datos consignados y luego se hizo uso del programa de software SPSS versión 20.0 para Windows y se procesó la información haciendo uso de la estadística descriptiva, se consideraron los cuestionarios rellenos totalmente.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICOS-DESCRIPTIVO**

El análisis estadístico, se realizó considerando las técnicas de conteo y tabulación de las muestras tomadas, empleando la media, moda y mediana, como parte de la estadística descriptiva.

### **II.XI ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Por las características de la investigación se mantuvo la confidencialidad, tanto al aplicar el cuestionario, como al manejar los formularios que fueron membretados para facilitar al investigador la cuenta de las personas que ya participaron.

Durante la aplicación de los instrumentos se respetaron y cumplieron los principios de ética:

- **Anonimato:** Se aplicó el cuestionario indicándoles a los profesionales médicos que la investigación será anónima y que la información obtenida será solo para fines de la investigación.
- **Privacidad:** Toda la información recibida en el presente estudio se mantendrá en secreto y se evitara ser expuesto respetando la privacidad de los profesionales médicos, siendo útil solo para fines de la investigación.
- **Honestidad:** Se informó a los profesionales médicos los fines de la investigación, cuyos resultados se encontrarán plasmados en el presente estudio.
- **Consentimiento:** Solo se trabajó con los profesionales médicos que aceptaron voluntariamente participar en la presente investigación.

### III. RESULTADOS

**TABLA N° 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MIEMBROS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA RED SALUD VALLE DEL MANTARO – 2016**

		fi	pi
EDAD	35-44 años	27	54%
	45-54 años	15	30%
	55 a más años	8	16%
SEXO	Masculino	28	56%
	Femenino	22	44%
TIEMPO DE	Menos de 1 año	27	20%
SERVICIO DEL	1-3 años	27	24%<
ENCUESTADO	Más de 3 años	15	74%

Fuente. Cuestionario conocimiento de osteoporosis

De acuerdo con la tabla observamos que la población encuestada está conformada por un 44% de mujeres y un 56% de varones, la edad de predominio entre la población se encuentra comprendida entre los 35 – 44 años de edad representando un 54% del total de la población y menor porcentaje entre las edades de 55 años a más, según el tiempo de servicio prestado la mayor población se encuentra laborando más de 3 años representando un 74% y en menor porcentaje llevan laborando menos de 1 año.

## TABLA N°2: CARACTERÍSTICAS GENERALES COMPARATIVAS

### Edad del encuestado – sexo del encuestado

		Sexo del encuestado			
		Masculino	Femenino	Porcentaje	total
	35-44 años	16	11	54%	27
EDAD	45-54 años	10	5	30%	15
	55 a más años	2	6	16%	8
	Total	28	22	100%	50

Tal como se observa en la tabla respecto a la edad de los encuestados, el 16% conformada por 6 mujeres y 2 varones tienen una edad comprendida entre 55 años a más, 30% que son 5 mujeres y 10 varones tienen una edad comprendida entre 45-54 años, 54% que representa a 11 mujeres y 18 varones tienen una edad comprendida entre 35 - 44 años.

### Tiempo de servicio del encuestado – sexo del encuestado

		Sexo del encuestado			
		Masculino	Femenino	Porcentaje	total
	Menos de 1 año	1	0	2%	1
EDAD	1-3 año	9	3	24%	12
	Más de 3 años	18	19	74%	37
	Total	28	22	100%	50

De acuerdo con la tabla y figura que indica el tiempo de servicio de los encuestados, el 2% conformada por 1 varón lleva trabajando menos de 1 año, el

24% que representa a 3 mujeres y 9 varones llevan trabajando entre 1 – 3 años, el 74% que son 19 mujeres y 18 varones llevan trabajando más de 3 años.

### **NIVEL GENERAL DE CONOCIMIENTO DE OSTEOPOROSIS**

**TABLA N°3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS MIEMBROS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA RED SALUD VALLE DEL MANTARO – 2016**

Conocimiento							
De Osteoporosis	fi	pi	sexo	edad	total		
					35-44	45-54	55 a más
BAJO	13	36%	Varones	4	2	0	6
			Mujeres	3	3	1	7
MEDIO	33	66%	Varones	7	2	5	14
			Mujeres	10	7	2	19
ALTO	4	8%	Varones	2	1	0	3
			Mujeres	1	0	0	1

Fuente. Cuestionario conocimiento de osteoporosis

Tal como se observa en la tabla de distribución del nivel de conocimiento de osteoporosis en los miembros en general, podemos observar que el 36% representado por 7 mujeres y 6 varones presentaron un conocimiento bajo sobre factores de riesgo asociados a osteoporosis; el 66% representado por 14 mujeres y 19 varones presentaron un conocimiento medio sobre factores de riesgo asociados a osteoporosis, el 8% representado por 1 mujer y 2 varón, presento un conocimiento alto sobre factores de riesgo asociados a osteoporosis.

El conocimiento sobre factores de riesgo asociados a osteoporosis incluye la información sobre su nivel de conocimiento con relación a la ingesta de calcio y vitamina D, con relación al consumo de bebidas (café.gaseosa.cerveza), con relación a la escasa actividad física a fin de aportar breve información y contribuir a la prevención de esta patología y que las personas deben conocer, a fin de tomar las medidas necesarias para su prevención o tratamiento en caso la enfermedad ya está.

## **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE OSTEOPOROSIS POR DIMENSIONES**

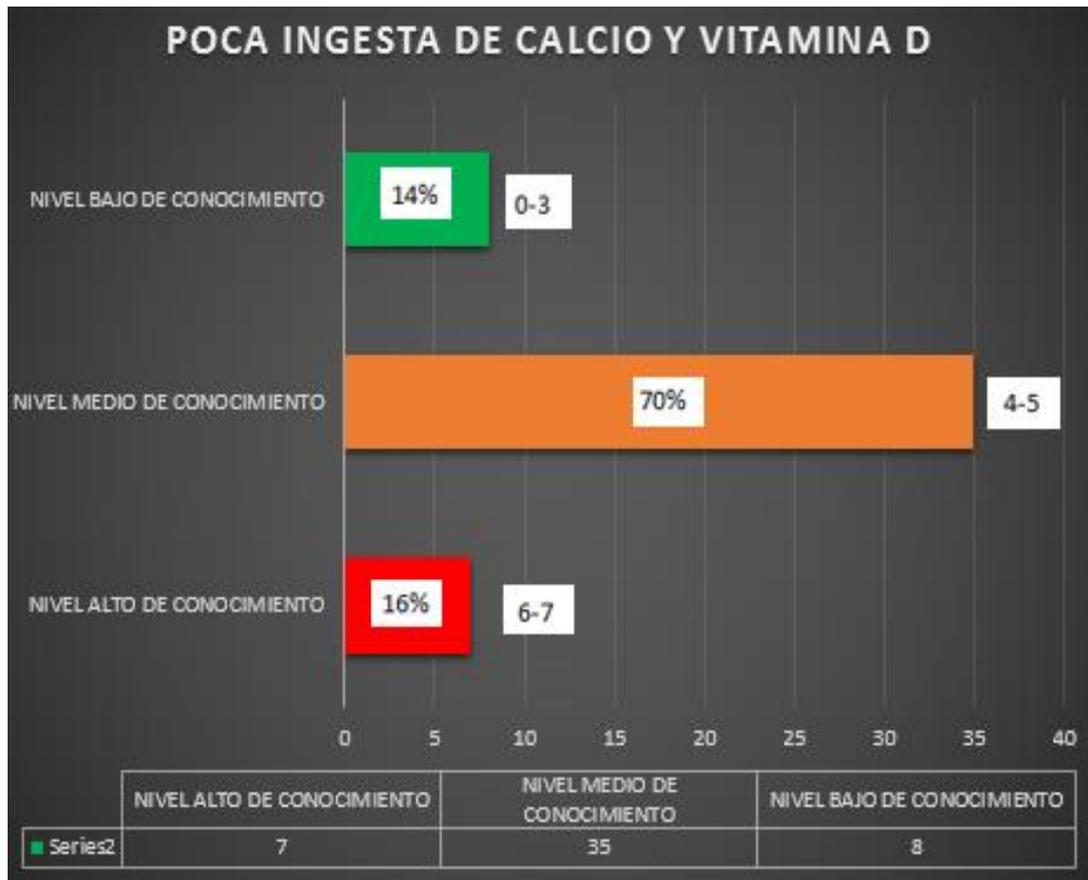
### **A. DIMENSIÓN CONOCIMIENTO DE OSTEOPOROSIS**

#### **CONOCIMIENTO SOBRE OSTEOPOROSIS DE LOS MIEMBROS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA RED SALUD VALLE DEL MANTARO – 2016**

Sobre la base de la tabla y figura precedente, indicaremos que el 100% de los miembros del personal administrativo alguna vez han escuchado el término de osteoporosis en los medios de comunicación, a través de familiares o amigos en función a este resultado consideramos importante los diferentes medios a través del cual se logra la difusión relacionado a salud sobretodo en aquella población que se encuentra susceptible de desarrollarlo.

**B. DIMENSION DE LA POCA INGESTA DE CALCIO Y VITAMINA D**

**FIGURA N°1. RESUMEN DE LA DIMENSION: CONOCIMIENTO SOBRE LA POCA INGESTA DE CALCIO Y VITAMINA D.**



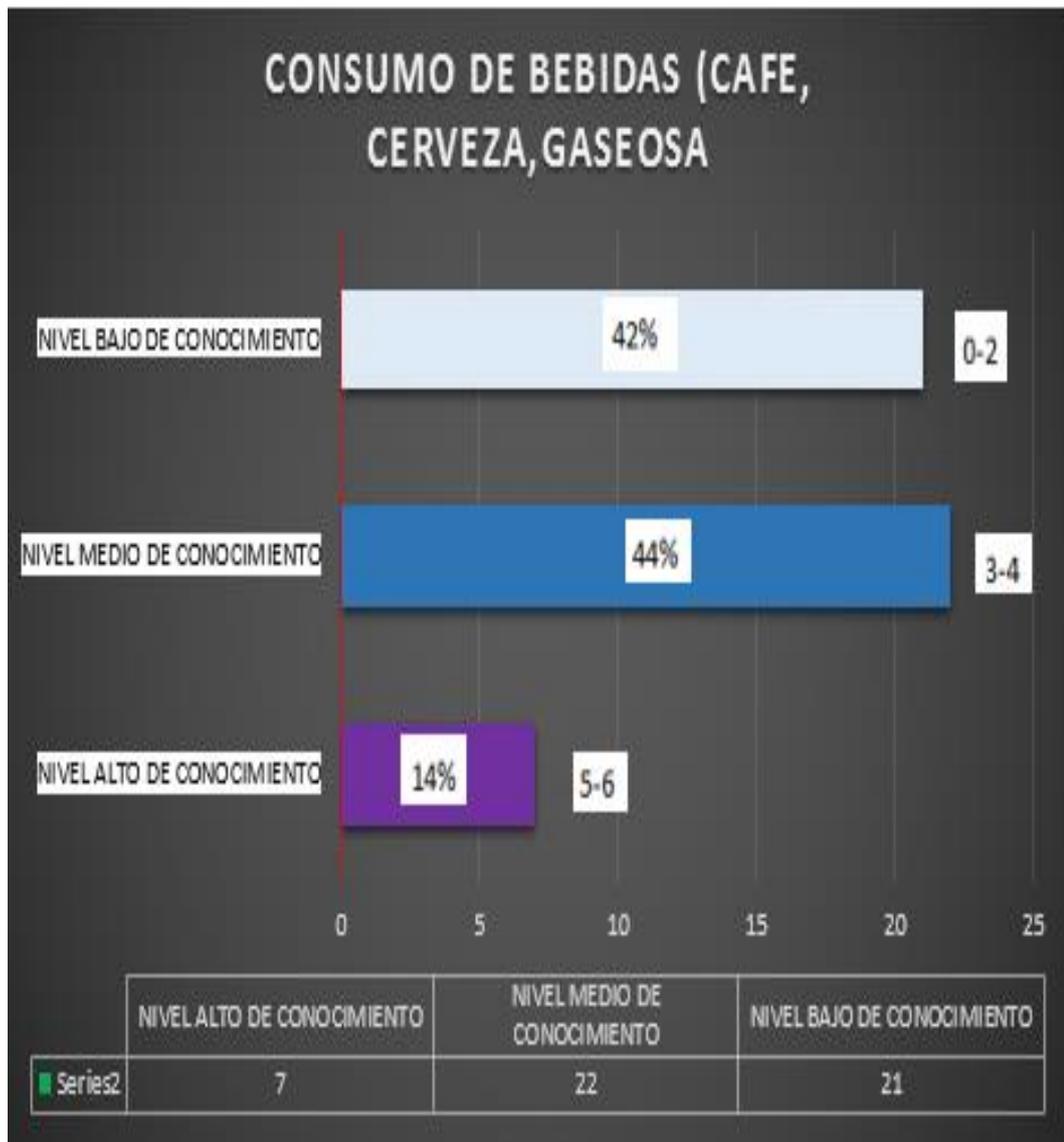
**TABLA N°4. CONOCIMIENTO SOBRE LA POCA INGESTA DE CALCIO Y VITAMINA D.**

Sexo del encuestado		conocimiento			total	
		Alto	medio	bajo		
Masculino	edad del encuestado	35-44	1	12	3	16
		45-54	1	8	1	10
		55 a más	0	2	0	2
Femenino	edad del encuestado	35-44	4	6	1	11
		45-55	0	3	2	5
		55 a más	1	4	1	6
Total (pi)			16%	70%	14%	100%

Tal como se observa en la tablas que indican los resultados sobre el conocimiento de la poca ingesta de calcio y vitamina D se encontró que el 16% de miembros encuestados tienen un nivel alto de conocimiento de los cuales 2 son varones y 5 son mujeres, mientras que un 70% de miembros encuestados tienen un nivel medio de conocimiento de los cuales 22 son varones y 13 mujeres, mientras que un 14% de los miembros encuestados presentan un nivel bajo de conocimiento de los cuales 4 son varones y 4 mujeres, se puede observar claramente que la mayor cantidad de personas tienen un nivel medio de conocimiento predominando los varones sobre mujeres.

### C. DIMENSION DEL CONSUMO DE BEBIDAS

**FIGURA N°2. RESUMEN DE LA DIMENSIÓN: CONSUMO DE BEBIDAS (CAFÉ, CERVEZA, GASEOSA) Y RELACION CON LA OSTEOPOROSIS**



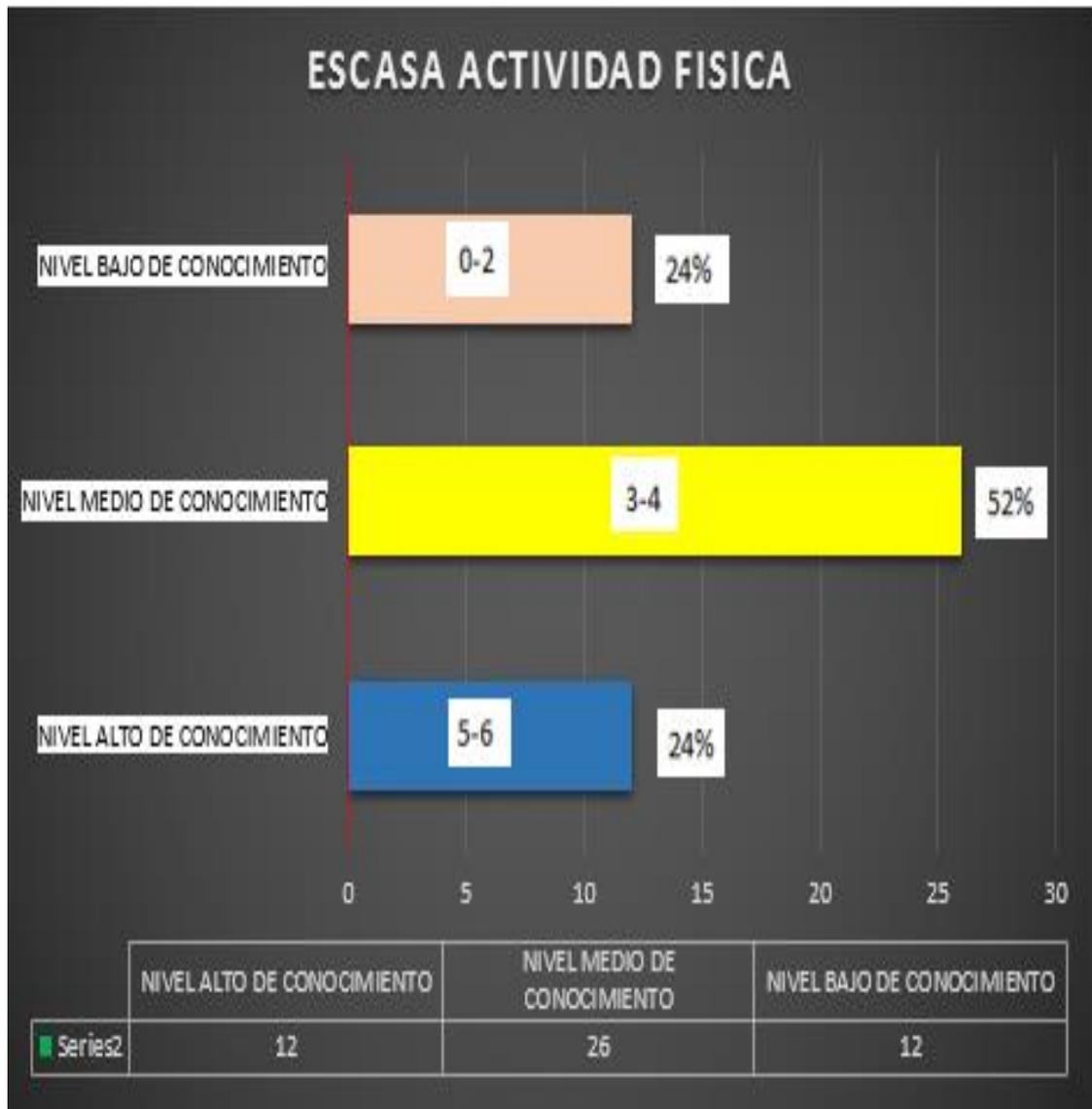
**TABLA N°5. CONOCIMIENTO SOBRE EL CONSUMO DE BEBIDAS  
(CAFÉ, CERVEZA, GASEOSA).**

Sexo del encuestado		conocimiento		conocimiento		conocimiento		total
		Alto	medio	bajo				
Masculino	edad del encuestado	35-44	3	9	4		16	
		45-54	1	5	4		10	
		55 a más	0	1	1		2	
Femenino	edad del encuestado	35-44	1	4	6		11	
		45-55	1	1	3		5	
		55 a más	1	2	3		6	
Total			14%	44%	42%		100%	

Tal como se observa en la tabla y grafico que indican los resultados sobre el consumo de bebidas(café,cerveza,gaseosa) se encontró que el 14% de miembros encuestados tienen un nivel alto de conocimiento de los cuales 4 son varones y 3 son mujeres, mientras que un 44% de miembros encuestados tienen un nivel medio de conocimiento de los cuales 15 son varones y 7 mujeres, mientras que un 42% de los miembros encuestados presentan un nivel bajo de conocimiento de los cuales 9 son varones y 12 mujeres, se puede observar claramente que la mayor cantidad de personas tienen un nivel medio de conocimiento predominando los varones sobre mujeres.

**D.DIMENSION DE LA ESCASA ACTIVIDAD FISICA**

FIGURA N°3. RESUMEN DE LA DIMENSIÓN: ESCASA ACTIVIDAD FISICA EN LOS MIEMBROS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA RED SALUD VALLE DEL MANTARO – 2016



**TABLA N°6. CONOCIMIENTO SOBRE LA ESCASA ACTIVIDAD FISICA.**

Sexo del encuestado		conocimiento			total	
		Alto	medio	bajo		
Masculino	edad del encuestado	35-44	4	8	4	16
		45-54	3	5	4	12
		55 a más	0	2	0	2
Femenino	edad del encuestado	35-44	4	5	2	11
		45-55	0	2	3	5
		55 a más	1	4	1	6
Total			24%	52%	24%	100%

Tal como se observa en la tabla y grafico que indican los resultados sobre la escasa actividad física se encontró que el 24% de miembros encuestados tienen un nivel alto de conocimiento de los cuales 7 son varones y 5 son mujeres, mientras que un 52% de miembros encuestados tienen un nivel medio de conocimiento de los cuales 15 son varones y 11 mujeres, mientras que un 24% de los miembros encuestados presentan un nivel bajo de conocimiento de los cuales 6 son varones y 6 mujeres, se puede observar claramente que la mayor cantidad de personas tienen un nivel medio de conocimiento predominando los varones sobre mujeres.

**TABLA N°7. RESUMEN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE  
FACTORES DE RIESGO DE OSTEOPOROSIS**

Nivel de Conocimiento	dimensiones del estudio		
	poca ingesta de calcio y vitamina D	consumo de bebidas (café, cerveza, gaseosa)	escasa actividad física
Alto	16%	14%	24%
Medio	70%	44%	52%
Bajo	14%	42%	24%

Según la tabla podemos claramente ver que de los tres factores de riesgo evaluado el mayor porcentaje se encuentra en el bajo nivel de conocimiento que la población estudiada tiene con respecto al consumo de bebidas (café, cerveza, gaseosa) como factor de riesgo constituyendo un 42% para el desarrollo de osteoporosis mientras que el mayor porcentaje de conocimiento de la población se encuentra en la escasa actividad física como factor de riesgo constituyendo un 24%.

#### **IV. DISCUSION**

En nuestro estudio se encontró que de un total de 50 miembros del personal administrativo estudiado el 56% está representado por varones y un 44% representado por mujeres siendo la edad promedio entre 35 – 44 años comparado con el estudio realizado por Reyes C. y Manzanares R. llegaron a determinar el 69.3% de la población estuvo representado por mujeres mientras que el 36.7% por varones de un total de 150 pacientes además el 47.3% se encontró dentro de una edad comprendida entre 45 – 55 años en ambos sexos siendo la edad media de 57.57 años,

Chalco determinó que de un total de 60 pacientes el 75% de la población se encontraba en una edad comprendida entre 51 – 61 años. (12) esto nos indica que a medida que pasa los años la resorción ósea es cada vez más en incremento superando la tasa de formación ósea lo que conduce a enfermedades como la osteoporosis del hueso (33). Con respecto al sexo en nuestro estudio hubo un predominio de varones sobre mujeres en una relación de 1,4:1.1.

En relación a los resultados sobre conocimiento de la enfermedad se encontró que 100% de los miembros administrativos afirmaron conocer sobre osteoporosis; mientras que en el estudio realizado por Silva y Gutiérrez se determinó que el 93% de la población conocía acerca de la osteoporosis (10), esto probablemente se debe a los programas de prevención y promoción de la salud que se vienen intensificando en nuestro medio actualmente.

Según nuestro estudio el 84% de los miembros estudiados afirmaron que el desarrollo de osteoporosis está relacionada con un bajo conocimiento sobre la ingesta de calcio y vitamina D, según Silva y Gutiérrez el 80% de la población estudiada conoce sobre los factores de riesgo (edad, ejercicio físico, peso ingesta de calcio y vitamina D ingesta de bebidas alcohólicas y caídas) (10), mientras estudios realizados en otros países tales como México y Argentina donde no se prioriza la atención primaria de salud el nivel de conocimiento respecto a la ingesta pobre de calcio como factor desencadenante de osteoporosis es de un 30% evidenciándose claramente el alto riesgo que tiene esta población.

Según nuestro estudio acerca del consumo de bebidas (café, gaseosa, alcohol), el 86% tienen conocimiento acerca de los efectos de ingerir grandes cantidades de bebidas y su relación con la aparición de osteoporosis lo cual es casi comparable al

resultado obtenido en el estudio realizado por Koleckar y Ludmila donde el 67,5% expresaron conocer sobre la ingesta de bebidas alcohólicas, el 32,5% resultaron ser bebedoras con consumo sin riesgo ya que si bien consumieron lo hicieron con una frecuencia inferior a 2 tragos diario (8), nuestra población y la de otros estudios lo corroboran que la población de estudio conoce de este factor de riesgo como uno de los desencadenante de osteoporosis.(12)

La actividad física fue otra de las variables que en conjunto con la ingesta de calcio mostró datos de importancia. Es sabido que la inactividad se considera un factor de riesgo elevado para desarrollar osteoporosis, por el papel que juega en la remodelación del hueso. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares, y la salud ósea para reducir el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles y la depresión, es necesario que se dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la actividad física aeróbica. Sin embargo, en nuestro estudio el 76% de la población mostro un conocimiento entre medio y alto siendo conscientes que la escaza actividad física condiciona el desarrollo de osteoporosis; algo parecido a lo ocurrido en el estudio realizado Prosopio donde se determinó que el 93% conoce este factor muy contrario ocurrió en el estudio realizado por Koleckar y Ludmila, en donde el 55% de las encuestadas presento un bajo conocimiento sobre factor otorgándole soporte a este estudio otro estudio realizado por reyes J. en México donde solo el 36% reconoce como factor desencadenante de osteoporosis.

**TABLA N°8. ESTUDIOS COMPARATIVOS SOBRE FACTORES DE RIESGO DE OSTEOPOROSIS.**

Estudios realizados	Reyes J. País México Año 2011	Silva D. y Gutiérrez T. México 2013	Kolekar y Ludmila Argentina 2014	Prosopio J. Huancayo 2013	Mendoza F. Huancayo 2016
Poca ingesta de calcio Y vitamina D	conoce : 53% no conoce : 47%	Conoce : 80%	conoce : 30% no conoce : 47%	Conoce : 93%	conoce : 84% no conoce : 16%
Consumo de bebidas (Café, gaseosa, cerveza)	conoce : 43% no conoce : 57%	No conoce: 20%	conoce : 67.5% no conoce : 32.5%	No conoce: 7%	conoce : 86% no conoce : 14%
Escasa actividad Física	conoce : 36% no conoce : 64%		conoce : 45% no conoce : 55%		conoce : 76% no conoce : 24%

El nivel de conocimiento sobre factores de riesgo asociados a osteoporosis en los miembros del personal administrativo de la red salud valle del Mantaro – 2016 resultó ser para el nivel alto solo un 8%, para el nivel bajo 36%; es decir que de cada 22 mujeres, 7 presentan un conocimiento de nivel bajo y las otras 15 tienen conocimiento de nivel medio y alto mientras que de cada 28 varones, 6 presentan un conocimiento de nivel bajo y las otras 22 presentan un conocimiento de nivel medio y alto ; siendo reforzado este estudio por Reyes J. donde determino que el 3% de la población presento un conocimiento alto y un 77% un conocimiento bajo muy contrario al estudio realizado por Silva y Gutiérrez (México,2013) donde determinaron que el 5.5% de la población estudiada presento un nivel de conocimiento bajo, y un 46.9% presento un nivel de conocimiento alto además Koleckar, Ludmila determino que el 7.5% presento un conocimiento bajo, un 40% presento un conocimiento alto acerca de los factores de riesgo de osteoporosis además en un estudio de investigación realizado dentro de nuestro país por Villoslada K, et al, se determinó que el 43% de la población presento un conocimiento apropiado sobre factores de riesgo de osteoporosis , según estos resultados mencionados podemos determinar que en nuestra sociedad el conocimiento sobre factores de riesgo es muy pobre comparado a otras sociedades a razón de una deficiencia quizá en la incentivación de programas de promoción y prevención de la salud ya que el conocimiento sobre los factores de riesgo de osteoporosis ayudará en la prevención, tratamiento precoz y oportuna ya que sabemos que la osteoporosis es una enfermedad que produce en los pacientes que la sufren un aumento de la morbilidad, generando en ellos un deterioro en la calidad de vida, asimismo aumenta la mortalidad y conlleva a un importante consumo de recursos sanitarios.(10).

**TABLA N°9. ESTUDIOS COMPARATIVOS SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO.**

Estudios realizados	Reyes J.	Silva D. y Gutiérrez T.	Koleckar y Ludmila	Villoslada K., Vásquez L., Castro J.	Prosopio J.	Mendoza F.
País	México	México	Argentina	Lambayeque	Huancayo	Huancayo
Año	2011	2013	2013	2015	2013	2016
Conocimiento sobre Osteoporosis.	conoce : 62% no conoce: 38%	conoce : 93% no conoce: 7%		conoce : 62% no conoce: 38%	conoce : 93% no conoce: 7%	conoce : 100%
Nivel de conocimiento de Factores de riesgo de osteoporosis.	bajo : 77% medio: 20% alto : 3%	bajo : 5.5% medio: 48.6% alto : 46.9%	bajo : 7.5% medio: 52.5% alto : 40%	Apropiado: 43% Inapropiado : 57%	bajo : 36% medio: 54% alto : 10%	bajo : 36% medio: 66% alto : 8%

## V. CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento medio fue el que predominó en el estudio y de este grupo predominó los varones sobre las mujeres.
2. De todos los miembros del personal administrativo se ha podido determinar que para la poca ingesta de calcio y vitamina D, para el consumo de bebidas (café, Cerveza, gaseosa) y para la escasa actividad física; predominó el nivel medio de conocimiento en su mayor porcentaje.
3. La necesidad de brindar una mayor educación sobre el tema, a fin de concientizar a la población en general, sobre la importancia de llevar a cabo un estilo de vida activo con una alimentación completa y equilibrada para evitar los problemas que dicha enfermedad conlleva.
4. Conocer los factores de riesgo es vital importancia para orientar a las personas con alto riesgo las medidas de prevención y los exámenes de rutina que nos permite mediciones de densidad ósea, así que la detección precoz de la pérdida ósea es fundamental para prevenir el sufrimiento innecesario y el incremento de los costos en salud y el deterioro emocional de la persona.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- A la Facultad de Medicina Humana:

Extender la presente investigación en la búsqueda de factores de riesgo asociados a la presencia de osteoporosis en la región Huancayo.

- A la Red de Salud Valle del Mantaro:

Aplicar programas de nutrición y ejercicio físico orientados a la prevención de la osteoporosis.

Establecer programas de salud para fortalecer el conocimiento de la población respecto a esta enfermedad.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bocanegra B. Y. Ca., Cruz R. F. J., Cruz Glz. C. y Jiménez S. A. (2006). Prevalencia de osteoporosis y osteopenia en mujeres tabasqueñas. Salud en Tabasco, septiembre-diciembre, vol. XII, núm. 03, Secretaria del Estado de Tabasco Villahermosa México: pp. 505-513
2. Romero de la Cruz C. (2006). Factores de riesgo de osteoporosis y calidad de vida en mujeres mayores de 60 años del centro del adulto mayor essalud. [Tesis licenciatura].Perú: Universidad San Juan Bautista; 2015.
3. José Zanchetta. Epidemiología; costos e impacto de la osteoporosis en 2012. En ponencia presentada por la fundación internacional de osteoporosis. Argentina; 2012.
4. Lugones B. M. (2001). Osteoporosis en la menopausia. Prevención y Estrategias terapéuticas actuales. Rev. Cubana Obstetricia y Ginecología, Ciudad de la Habana septiembre-Diciembre, vol. XXVII, núm. 3.
5. Ecoosfera.com. El tratamiento natural de la osteoporosis (y algunas recomendaciones prácticas para prevenirla) [En línea]. Ecoosfera.com; 2013 [cited 2013 5 de mayo]. Available from: <http://www.ecoosfera.com/2013/06/el-tratamiento-natural-de-la-osteoporosis-y-algunas-recomendaciones-practicas-para-prevenirla/>.
6. Universia.net. El envejecimiento de América Latina aumentará incidencia de osteoporosis [En línea]. México: Universia.net; 2012 [cited 2013 16 de mayo]. Available from: <http://noticias.universia.net.mx/en-portada/noticia/20>

12/05/28/937301 /envejecimiento-ame rica -latina- aumentara-incidencia-osteoporosis.html.

7. Saquina L. Determinación de los niveles de calcio, fosforo y su vinculación con los factores de riesgo fijos y modificables en mujeres postmenopáusicas con riesgo de osteoporosis de la parroquia san Andrés, Cantón Pillaro [Tesis].Ecuador: Universidad técnica de Ambato. Facultad de ciencias de la salud; 2015.
8. Koleckar L. Conocimiento y presencia de riesgo en mujeres en edad fértil de Wilde. [Trabajo de investigación].Buenos aires: Instituto universitario de ciencias de la salud Hospital de Barcelona.2014.
9. Katerine V, Garcia L, Castro J. Muñoz D. Nazario C. Romero C. et al. Grado de conocimiento acerca de la prevencion de osteoporosis en cesantes y jubilados del sector educacion de Lambayeque.2015;(3):153-155.
10. Silva D, Gutiérrez T. Conocimiento de las mujeres trabajadoras premenopáusicas sobre factores de riesgo y medidas preventivas para osteoporosis. Documento electrónico. México: Universidad Autónoma de Nuevo León, 2006 28 de abril del 2013. Report No.
11. Romero C. Factores de riesgo de osteoporosis y calidad de vida en mujeres mayores de 60 años del centro del adulto mayor salud [Tesis].Ica: Universidad Privada San Juan Bautista. Facultad de ciencias de la salud; 2015
12. Reyes J. Conocimiento sobre osteoporosis y factores de riesgo en mujeres en etapa de climaterio [Tesis]. Mexico: Universidad Autonoma de Nuevo Leon. Facultad de enfermeria; 2011.

13. Prosopio J. Nivel de conocimiento sobre osteoporosis mujeres en climaterio y menopausia en el consultorio externo de ginecología del hospital regional docente materno infantil “El Carmen” [Tesis]. Huancayo: Universidad Nacional de Huancavelica. Facultad de Enfermería; 2013.
14. Núñez, O. (2007). Masa ósea y osteoporosis en el niño y adolescente. *Rev.peru.pediat*, Vol. 1, (60), 39- 44.
15. Tutv.tv. Un enemigo silencioso: En Perú cada año se presenta 20 mil casos de osteoporosis [En línea]. Perú: Tutv.tv; 2012 [cited 2013 5 de junio]. Available from: <http://www.tuteve.tv/noticia/actualidad/87821/2012/08/01/un-enemigo-silencioso--en-peru-cada-ano-se-presenta-20-mil-casos-de-osteoporosis>.
16. Cruz Boza, Y., & Tiellasuca Huamán, L. (2010). Factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor del hospital II Essalud - Huancavelica. Para optar el título profesional de licenciada en enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica, Enfermería, Huancavelica.
17. Cuyubamba Damián, N. E. (2004). conocimiento y actitud del personal de salud hacia la aplicación de medidas de bioseguridad del Hospital Félix Mayorca Soto. Para optar el título de especialista de enfermería intensivista, Universidad Mayor San Marcos, Medicina, Lima.
18. Díaz, B., & Ramírez, J. (2009). La comunidad de conocimiento: elementos para la construcción de un modelo de conocimiento. Recuperado el 18 de Junio de 2011, de [http://books.google.com.pe/books?id=aSzVbfjybVwC&pg=PA170&dq=NIVEL+D+E+CONOCIMIENTO&hl=en&ei=Lk3YTZj2Jevq0QHGu6z8Aw&sa=X&oi=book\\_](http://books.google.com.pe/books?id=aSzVbfjybVwC&pg=PA170&dq=NIVEL+D+E+CONOCIMIENTO&hl=en&ei=Lk3YTZj2Jevq0QHGu6z8Aw&sa=X&oi=book_)

result&ct=result&resnum=2&ved=0CCsQ6AEwAQ#v=onepage&q=conocimiento  
&f=false

19. Equipo de Especialistas de Medicina Interna. (2006). Guía de Consulta y Prevención Osteoporosis. Recuperado el 3 de mayo de 2010, de sitio de Web libros: <http://books.google.com.pe/books?id=nxYxgFgmT9MC&printsec=frontcover&dq=osteoporosis&cd=1#v=onepage&q=&f=false>
20. Contreras Pezzarossi, L. (2008). Propuesta de programa de educación alimentaria y nutricional para la prevención y tratamiento de la osteoporosis en el en el centro médico de atención integral para pensionados Campin. Para optar el grado de licenciatura, Universidad San Carlos de Guatemala, Ciencias químicas y farmacia.
21. Sociedad Murciana. (junio de 2002). Recomendaciones para el manejo de la osteoporosis en atención primaria. (E. Carrasco, J. Gálvez, & I. Hidalgo, Edits.) 34-35.
22. Hermoso de Mendoza, M. (2003). Clasificación de la osteoporosis. Factores de riesgo. Clínica y Diagnóstico Diferencial. An. Sanit. Navar, III (26), 31-35.
23. Contreras S, F., & (Ed). (2001). Zincuria y zincemia en osteoporosis en osteoporosis postmenopáusica. Trabajo de investigación, Medicina Interna, Caracas.
24. Especialistas en ginecología, E. e. (2010). guía de práctica clínica sobre osteoporosis y prevención de fracturas por fragilidad. GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SNS (15,19, 219). (m. d. innovación, Ed.).
25. ARIZONA, T. U. (2009). contenido de calcio y calorías de comidas elegidas. p 13

26. Sociedad Murciana de Ginecología (SEGO), Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN-MURCIA), Sociedad Murciana de Medicina Familiar y Comunitaria (SMUMFYC) y de la Sociedad Murciana de Reumatología (SMR). (junio de 2006). Recomendaciones para el manejo de la osteoporosis en atención primaria. (E. CARRASCO, J. GALVEZ, I. M HIDALGO, & y. otros, Edits.) 34,35
27. Hermoso, M. (2008). Clasificación de la Osteoporosis Factores de riesgo Clínica y Diagnóstico Diferencial. Rev. An. Sanit. Navar, Vol. 3, 31-35
28. R. ZANCHETTA, J. (2008). Campaña Panamericana de Consumo de Lácteos. 2. Buenos Aires, Argentina.
29. Duno., R.R. (2009). <http://tempodirelax.blogspot.com/2009/10/consumo-excesivo-de-cafe-te-y-tabaco.html>. Café, té y tabaco aumentan riesgo de osteoporosis: IMSS Puebla es otro.
30. CARRAZCO D, S. (2006). Metodología De La Investigación Científica. 1º Ed. Lima: Editorial San Marcos.
31. Rivera R. 40% de limeñas mayores de 50 años tiene osteoporosis.JC Magazine. Jueves 13 de noviembre de 2014; Medicina y Salud: 1.
32. Rosario G, Martínez A. Factores de riesgo de osteoporosis en personas mayores de 35 años. [Tesis licenciatura].México: Universidad Veracruzana; 2008.
33. Reyes C, Manzanares R. Factores de riesgo de osteoporosis en adultos. [Tesis licenciatura].México: Universidad Veracruzana; 2010.

34. Romero C. Manejo de la osteoporosis en un servicio de rehabilitación: Impacto de la puesta en marcha de un protocolo. [Tesis doctoral].Valencia: Universidad de Valencia; 2015.
35. El dia.es. Una nueva teoría de la osteoporosis vincula su origen a la pérdida de manganeso. El día es. 2012.
36. Orosco F., Bermúdez J., Carbajal Teoria de la triada ecologista. Cartago valle: 2012. p.2-3
37. Teoria y método en enfermería [Internet].New York, USA: Teoria y método de enfermería [citado el 20 de feb. de 2017].Disponible desde: [http://www.aniorte-nic.net/progr\\_asignat\\_teor\\_metod5.htm](http://www.aniorte-nic.net/progr_asignat_teor_metod5.htm)
38. Análisis de las teorías del aprendizaje [Internet]. New York, USA: Análisis de las teorías del aprendizaje [citado el 05 de feb. de 2017].Disponible desde: <https://es.slideshare.net/josevazquez7503/teorias-del-aprendizaje-24359252>
39. Gobbi C. Prevalencia, factores de riesgo y diagnóstico de osteoporosis en una población rural de montaña. [Tesis doctoral].Argentina: Universidad nacional de Cordoba.Facultad de ciencias médicas; 2008.

## **VIII. ANEXOS**

### **VIII.I. MATRÍZ DE CONSISTENCIA DEL PLAN DE TESIS**

### **VIII.II. MATRÍZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO**

### **VIII.III. VALIDEZ POR JUECES**

### **VIII.IV. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS**

### **VIII.V. CATEGORIZACION DE VARIABLES**

### **VIII.VI. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

### **VIII.VII. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

### **VIII.VIII. IMÁGENES DE RECOLECCION DE DATOS**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

<b>TÍTULO TENTATIVO</b>	<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>METODOLOGIA</b>
<p>CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO DE OSTEOPOROSIS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO RED SALUD MANTARO - 2016”</p>	<p><b>PREGUNTA GENERAL:</b> ¿Qué nivel de conocimiento sobre factores de riesgo asociados a osteoporosis tienen los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro - 2016?</p> <p><b>PREGUNTAS ESPECÍFICAS:</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la poca ingesta de calcio y vitamina D en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro - 2016?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el consumo excesivo de bebidas (café, gaseosa, cerveza) en los miembros del personal administrativo mayores de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro - 2016?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Describir el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo asociados a la osteoporosis en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro – 2016.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el nivel de conocimiento sobre precaria ingesta de calcio y vitamina D en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro – 2016.</li> <li>• Evaluar el nivel de conocimiento sobre el consumo de café en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red</li> </ul>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL:</b></p> <p>El nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de osteoporosis en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro –2016. Es bajo en más del 50%.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECIFICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Más del 50% de los miembros del personal administrativo mayor de 35 años de la Red Salud Valle del Mantaro - 2016, no tienen una adecuada ingesta de calcio y vitamina D.</li> <li>- Más del 50% de los miembros del personal administrativo mayor de 35 años de la Red Salud Valle del Mantaro - 2016, tienen un consumo excesivo de café.</li> <li>- Más del 50% de los miembros del personal administrativo mayor de 35 años de la Red Salud Valle del Mantaro - 2016, tienen escasa</li> </ul>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACION</b></p> <p>Básica - Aplicada</p> <p><b>NIVEL DE INESTIGACION</b></p> <p>Descriptivo</p> <p><b>METODO DE INVESTIGACION</b></p> <p>Descriptivo, Estadístico y Bibliográfico</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Investigación No Experimental, Transversal Descriptivo.</p> <p><b>MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:</b></p> <p><b>POBLACION:</b></p> <p>La población está conformada por personales administrativos mayores de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro, haciendo un total de 50 personas.</p> <p><b>MUESTRA:</b></p> <p>No necesita muestra ya que se considerara al total de miembros del personal administrativo mayor de 35 años de la Red Salud Valle del</p>

	<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la escasa actividad física en los miembros del personal administrativo en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro -2016.</p>	<p>Salud Valle del Mantaro – 2016.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el nivel de conocimiento sobre la escasa actividad física en los miembros del personal administrativo mayor de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro – 2016.</li> </ul>	<p>actividad física.</p>	<p>Mantaro, de acuerdo. a los criterios de inclusión y/o exclusión</p> <p><b>MUESTREO:</b></p> <p>Se realiza muestreo no probabilístico. Se utilizara el muestreo por criterio:</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <p>Personal administrativo mayor de 35 años</p> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p> <p>Personales administrativos que no cumplen con los requisitos arriba mencionados.</p> <p>ESQUEMA:</p> <p>P ← O DONDE:</p> <p>P = Población (personal administrativo mayor de 35 años en la Red de Salud Valle de Mantaro)</p> <p>O= Nivel de Conocimiento sobre factores de riesgo de osteoporosis</p>
--	---	--	--------------------------	--

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORÍAS O DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	INDICE
<p>Qué nivel de conocimiento sobre factores de riesgo asociados a osteoporosis tienen los personales administrativos mayores de 35 años en la Sede de la Red Salud Valle del Mantaro – 2016.</p>	<p>Es el grado de elevación o igualdad del saber del hombre sobre, las generalidades, aspectos básicos, conceptos, principios, teorías, postulados que tiene el personal administrativo mayor de 35 años sobre factores de riesgo a osteoporosis.</p>	<p>Es toda información, saberes del personal administrativo sobre factores de riesgo a osteoporosis que van a referir, el cual se obtiene a través de un cuestionario que va a medir el nivel de conocimiento sobre los principios de bioseguridad, valorado en alto, medio y bajo.</p>	<p>- Nivel de conocimiento sobre poca ingesta de calcio y vitamina D</p>	<p>- Frecuencia - Cantidad</p>	<p>1. Tiene conocimiento sobre la osteoporosis? 2. Con frecuencia consume Ud. productos lácteos (leche, yogurt, queso y mantequilla)? 3. Un buen aporte de Calcio diario puede lograrse mediante la ingesta de Lácteos y frutos secos? 4. Crees que el consumo de kuaquer, pescado, linaza y mantequilla ayudan a evitar la osteoporosis? 5. Crees que la vitamina D ayuda a prevenir la osteoporosis? 6. Podemos obtener la vitamina D al consumir conservas, huevos cocidos, sopa de choros? 7. La exposición solar de 10 minutos favorece la activación de la vitamina D? 8.- Pasa usted al menos 10 minutos por día al aire libre (con parte de su cuerpo expuesto al sol)?</p>	<p>- Nivel alto Puntajes 16 – 19</p>
			<p>- Nivel de conocimiento sobre el consumo excesivo de bebidas (café.</p>	<p>- Frecuencia - Cantidad</p>	<p>9. El hábito de consumir café favorece a la aparición de Osteoporosis? 10. Con frecuencia Ud consume <math>\geq 2</math> tazas de café/día? 11. Ud consume la taza con café con <math>\geq 2</math> cucharaditas de</p>	<p>- Nivel medio puntajes <b>10 - 13</b></p>

			Gaseosa. cerveza)		café? 12. El consumo de 2 vasos de gaseosa como: Pepsi, coca cola y kola real negra influyen en la osteoporosis. 13. Evitar ingerir bebidas alcohólicas previene la osteoporosis? 14. No formar parte de fumadores: leve $\leq 9$ cigarrillos/día, moderado entre 10-20 cigarrillos/día, severo $\geq 21$ cigarrillos/día, previene la osteoporosis?	
			- Nivel de conocimiento sobre la escasa actividad física.	- Frecuencia - Tiempo	15. El tener una vida sedentaria contribuye a la aparición de la osteoporosis? 16. Ud. practica algún deporte? 17. El no hacer ejercicio es un factor de riesgo de osteoporosis? 18. Cualquier tipo de actividad física (caminata, subir escaleras, hacer aeróbico y bailar) es buena para la Osteoporosis? 19. Con frecuencia ud realiza alguna actividad física en promedio $\geq 150$ minutos/semana? 20. Evitar caídas previene la osteoporosis	- Nivel bajo puntajes 0 - 7

## ANEXO N° 03

## VALIDEZ POR JUECES

<b>JUEZ</b>	<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>GRADO ACADEMICO</b>	<b>INSTITUCION DONDE LABORA</b>
<b>Lorenzo Castro Germana</b>	<b>Medico Patólogo Clínico</b>	<b>Especialista</b>	<b>HRDCQ “DAC”</b>
<b>Aldo Mayorca Moran</b>	<b>Reumatólogo</b>	<b>Especialista</b>	<b>HRDCQ “DAC”</b>
<b>Mg.Santiago Cortez Orellana</b>	<b>Médico Legista</b>	<b>Especialista</b>	
<b>Fernando Mendoza Canales</b>	<b>Medico Traumatólogo e Instrumentista</b>	<b>Especialista</b>	<b>HRDCQ “DAC”</b>
<b>Adalberto Benavides Fox</b>	<b>Medico Patólogo</b>	<b>Especialista</b>	<b>HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ</b>
<b>Ernesto Lazarte Núñez</b>	<b>Médico Internista</b>	<b>Especialista</b>	<b>HRDCQ “DAC”</b>

## CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO DE OSTEOPOROSIS

### 1. BASE DE DATOS:

CRITERIOS		N° DE JUECES	ACUERDOS	V AIKAN (v)	DESCRIPTIVO
<b>CLARIDAD Y PRECISION</b>	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>VALIDO</b>
<b>COHERENCIA</b>	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>VALIDO</b>
<b>VALIDEZ</b>	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la valides de contenido y criterio.	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>VALIDO</b>
<b>ORGANIZACIÓN</b>	La estructura es adecuada, comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones.	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>VALIDO</b>
<b>CONFIABILIDAD</b>	El instrumento es confiable por que se ha aplicado el piloto.	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>VALIDO</b>
<b>CONTROL DE SESGO</b>	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>0.83</b>	<b>VALIDO</b>
<b>ORDEN</b>	Las preguntas y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo específico.	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>VALIDO</b>
<b>MARCO DE REFERENCIA</b>	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado, lenguaje, nivel de información.	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>VALIDO</b>
<b>EXTENSION</b>	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicaciones del problema.	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>VALIDO</b>
<b>INOCUIDAD</b>	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>VALIDO</b>

2. **REGLA DE DECISIÓN:**

**A = Acepta** : si el valor del coeficiente V Aiken es  $\geq$  a 0,8 u 80%

**R = Rechaza:** si el valor del coeficiente V Aiken es  $<$  a 0,8 u 80%

3. **ESTADÍSTICO DE PRUEBA:**

**V AIKEN**

$$V = \frac{S}{(N(C-1))}$$

**Leyenda:**

**S** = Sumatoria de los valores (valor asignado por el juez)

**N** = Número de jueces

**C** = Constituye el número de valores de la escala, en este caso 2

- **DE ACUERDO**
- **DESACUERDO**

#### **4. CONCLUSIÓN:**

en la tabla se puede observar que en los 10 criterios empleados para valorar el cuestionario, en 9 de los criterios valorados se obtuvo una  $v$  de 1.00 y en 1 de ellos se obtuvo una  $v$  de 0.83; hallándose una  $v$  total de 0.983. por lo tanto, se establece que el cuestionario presenta evidencias de validez de contenido.

El análisis cuantitativo de la validez de contenido a través del criterio de jueces presentado en la tabla n° 3 indica que todos los ítems evaluados alcanzaron coeficientes  $v$  de aiken significativos  $\geq 0.8$ , lo que nos permite concluir que ningún ítem se elimina y el cuestionario alcanza el 98.3% de validez por jueces.

**CONFIABILIDAD**

1. **BASE DE DATOS:** el instrumento se aplicó a 50 miembros del personal administrativo entre 35 a más.

SUJETOS	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19
pac1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
pac2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1
pac3	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
pac4	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
pac5	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
pac6	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
pac7	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
pac8	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
pac9	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
pac10	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
pac11	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0

<b>pac12</b>	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1
<b>pac13</b>	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
<b>pac14</b>	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
<b>pac15</b>	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
<b>pac16</b>	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
<b>pac17</b>	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
<b>pac18</b>	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0
<b>pac19</b>	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
<b>pac20</b>	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
<b>pac21</b>	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1
<b>pac22</b>	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
<b>pac23</b>	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>pac24</b>	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>pac25</b>	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
<b>pac26</b>	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0

<b>pac27</b>	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
<b>pac28</b>	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
<b>pac29</b>	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
<b>pac30</b>	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
<b>pac31</b>	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
<b>pac32</b>	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
<b>pac33</b>	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>pac34</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>pac35</b>	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
<b>pac36</b>	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
<b>pac37</b>	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
<b>pac38</b>	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1
<b>pac39</b>	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1
<b>pac40</b>	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
<b>pac41</b>	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0

<b>pac42</b>	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
<b>pac43</b>	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
<b>pac44</b>	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
<b>pac45</b>	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
<b>pac46</b>	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0
<b>pac47</b>	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
<b>pac48</b>	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1
<b>pac49</b>	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
<b>pac50</b>	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0

## 2. ESTADÍSTICO DE PRUEBA:

$$r_{20} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K = Número de ítems del instrumento

p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

$\sigma^2$  = Varianza total del instrumento

**Kuder- Richardson 20 = KR- 20**

**LEYENDA:**

K = Número de ítems

X = Media de los totales

$\sigma_t^2$  = Varianza de los totales

**Resultado:**

$$\mathbf{KR-20 = 0,788 = 78,8 \%}$$

### 3. ESCALA DE VALORACIÓN DE KUDER RICHARDSON:

De 0,00 a 0,20 = Muy baja

De 0,21 a 0,40 = Baja

De 0,41 a 0,60 = Regular

De 0,61 a 0,80 = Aceptable

De 0,81 a 1,00 = Elevada

### 4. CONCLUSIÓN:

El instrumento presenta una **CONFIABILIDAD ACEPTABLE**, por presentar un KR igual a 0,788; es decir tiene una confiabilidad del 78.8 %.

## CATEGORIZACIÓN DE VARIABLE

### I. PUNTAJE GENERAL

- Puntaje mínimo: 0
- Puntaje máximo: 19

- **CATEGORÍAS:**

Bajo : 0 a 7

Medio : 10 a 13

Alto : 16 a 19

### II. PUNTAJE POR DIMENSIONES

#### A. Conocimiento de Osteoporosis.

- Puntaje mínimo: 0
- Puntaje máximo: 1

- **CATEGORÍAS:**

No : 0

Si : 1

#### B. Nivel de conocimiento sobre poca ingesta de calcio y vitamina D

- Puntaje mínimo: 0
- Puntaje máximo: 7

- **CATEGORÍAS:**

No : 0

Si : 1

**C. Nivel de conocimiento sobre el consumo excesivo de bebidas (café. Gaseosa. cerveza)**

- Puntaje mínimo: 0
- Puntaje máximo: 6

• CATEGORÍAS:

No : 0

Si : 1

**D. Nivel de conocimiento sobre escasa actividad física.**

- Puntaje mínimo: 0
- Puntaje máximo: 6

• CATEGORÍAS:

No : 0

Si : 1

## 11.2 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar manera voluntaria en la presente investigación, que tiene relación con mi estado de salud. Mi participación consiste en responder preguntas. Así mismo se me dijo que los datos que yo proporcione serán confidenciales, sin haber la posibilidad de identificación individual, también que puedo dejar de participar en esta investigación en el momento en que lo desee. El investigador, me han explicado que es la responsable de la investigación y que la están realizando como parte de la formación académica siendo necesaria para la titulación.

Firma del entrevistado Firma del (los) investigador (es)

**“UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES”**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

(INSTRUMENTO – CUESTIONARIO)

**CUESTIONARIO**

**I. INSTRUCCIONES:**

Sr. (a) Personal administrativo de la Red de Salud Valle del Mantaro lea detenidamente las preguntas que a continuación se le presenta, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (X) la respuesta que estime correcta

**II. OBJETIVO:**

El presente cuestionario tiene por objetivo Determinar Que nivel de conocimiento tiene Ud sobre los factores de riesgo a osteoporosis.

**III. DATOS GENERALES:**

**INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**“UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES”**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

(INSTRUMENTO – CUESTIONARIO)

## **CUESTIONARIO**

### **INSTRUCCIONES:**

Sr. (a) Personal administrativo de la Red de Salud Valle del Mantaro lea detenidamente las preguntas que a continuación se le presenta, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (X) la respuesta que estime correcta

### **DATOS GENERALES:**

Sexo:            M ( )            F ( )

Edad: 35 – 44 años            ( )

45 – 54 años            ( )

55 años a más            ( )

Tiempo de servicio:            Menos de 1 año            ( )

1 año – 3 años            ( )

Años a más            ( )

### **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A SU OSTEOPOROSIS:**

1. Tiene conocimiento sobre la osteoporosis

) Si

b) No

2. Con frecuencia consume Ud. productos lácteos (leche, yogurt, queso y mantequilla)?

a) Si

b) No

3. Un buen aporte de Calcio diario puede lograrse mediante la ingesta de Lácteos y frutos secos?

a) Si

b) No

4. Crees que el consumo de kuaquer, pescado, linaza y mantequilla ayudan a evitar la osteoporosis?

a) Si

b) No

5. Crees que la vitamina D ayuda a prevenir la osteoporosis?

a) Si

b) No

6. Podemos obtener la vitamina D al consumir conservas, huevos cocidos, sopa de choros?

a) Si

b) No

7. La exposición solar de 10 minutos favorece la activación de la vitamina D?

a) Si

b) No

8.- Pasa usted al menos 10 minutos por día al aire libre (con parte de su  
Cuerpo expuesto al sol)?

a) Si

b) No

9. El hábito de consumir café favorece a la aparición de Osteoporosis?

a) Si

b) No

10. Con frecuencia Ud consume  $\geq 2$  tazas de café/ día?

a) Si

b) No

11. Ud consume la taza con café con  $\geq 2$  cucharaditas de café?

a) Si

b) No

12. El consumo de 2 vasos de gaseosa como: Pepsi, coca cola y kola real negra  
influyen en la osteoporosis:

a) Si

b) No

13. Evitar ingerir bebidas alcohólicas previene la osteoporosis?
- a) Si
  - b) No
14. No formar parte de fumadores: leve  $\leq 9$  cigarrillos/día, moderado entre 10 – 20 cigarrillos/día, severo  $\geq 21$  cigarrillos/día, previene la osteoporosis?
- a) Si
  - b) No
15. El tener una vida sedentaria contribuye a la aparición de la osteoporosis?
- a) Si
  - b) No
16. Ud. practica algún deporte?
- a) Si
  - b) No
17. El no hacer ejercicio es un factor de riesgo de osteoporosis?
- a) Si
  - b) No
18. Cualquier tipo de actividad física (caminata, subir escaleras, hacer aeróbico y bailar) es buena para la Osteoporosis?
- a) Si
  - b) No

19. Con frecuencia ud realiza alguna actividad física en promedio  $\geq 150$  minutos / semana?

a) Si

b) No

20. Evitar caídas previene la osteoporosis

a) Si

b) No

---

**Est. Mendoza Palacin, Francklin.**

**Investigador**