



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

“DEPENDENCIA FUNCIONAL Y  
ACCESIBILIDAD A SERVICIOS DE  
SALUD EN ADULTOS MAYORES DEL  
DISTRITO DE CELENDÍN, CAJAMARCA  
2022”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
MAESTRO EN GERENCIA DE SERVICIOS DE  
SALUD

MIGUEL ANGEL LEÓN ESTRELLA

LIMA – PERÚ

2023



**ASESOR**

**MG. ALBERTO MOISÉS RAMÓN FERNÁNDEZ BRINGAS**

**JURADO DE TESIS**

MG MIGUEL ANGEL RAMOS PADILLA

PRESIDENTE

MG. ERNESTO EUGENIO GOZZER INFANTE

VOCAL

MG MARIO EDGAR RIOS BARRIENTOS

SECRETARIO

## **DEDICATORIA**

A mi padre por sus enseñanzas y valores inculcados.

A mi madre por su comprensión y darme

las fuerzas para perseverar y luchar.

A mis hermanos por siempre darme su

apoyo constante y confianza

en mi desarrollo

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis docentes de mi alma mater

por ser siempre la fuente de

inspiración para seguir

superándome.

## **FUENTES DE**

## **FINANCIAMIENTO**

Tesis autofinanciada

# DEPENDENCIA FUNCIONAL Y ACCESIBILIDAD A SERVICIOS DE SALUD EN ADULTOS MAYORES DEL DISTRITO DE CELENDÍN, CAJAMARCA 2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

[repositorio.usmp.edu.pe](https://repositorio.usmp.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

2

[www.boletinfarmacos.org](http://www.boletinfarmacos.org)

Fuente de Internet

1%

3

Submitted to Universidad Científica del Sur

Trabajo del estudiante

1%

4

Vargas Lorenzo, Ingrid, Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Pediatria, d'Obstetrícia i Ginecologia i de Medicina Preventiva et al. "Barreras en el acceso a la atención en salud en modelos de competencia gestionada : un estudio de caso en Colombia /", Bellaterra : Universitat Autònoma de Barcelona,, 2010

Fuente de Internet

1%

5

[repositorio.upsb.edu.pe](https://repositorio.upsb.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

[cybertesis.unmsm.edu.pe](https://cybertesis.unmsm.edu.pe)

## TABLA DE CONTENIDOS

Resumen

Abstract

<b>I. Introducción</b> .....	1
<b>II. Hipótesis</b> .....	23
<b>III. Objetivos</b> .....	24
<b>IV. Metodología</b> .....	26
<b>V. Resultados</b> .....	41
<b>VI. Discusión</b> .....	61
<b>VII. Conclusiones</b> .....	68
<b>VIII. Recomendaciones</b> .....	69
<b>IX. Referencias bibliográficas</b> .....	71
<b>X. Anexo</b>	

## **Resumen**

La presente investigación fue para determinar la relación entre dependencia funcional y accesibilidad a los servicios de salud en la persona adulta mayor (PAM), en una provincia de Cajamarca donde los servicios de salud son limitados como en la mayoría de las ciudades del interior del Perú. Asimismo, el estudio fue observacional, correlacional y transversal, cuya muestra fue de 341 adultos mayores para la recolección de los datos se aplicaron los cuestionarios de Dependencia Funcional y Accesibilidad a Servicios de Salud. Los objetivos fueron respondidos a través de la prueba de correlación de Spearman. Luego los resultados evidenciaron que la edad promedio de los adultos mayores fue  $75.4 \pm 8.9$  años, el 59.5% fueron mujeres, el 62.5% no fueron instruidos, el 32.6% fueron convivientes, el 91.8% tenía SIS como seguro de salud y el 90% contaba con cuidador principal. Además, la mayoría de adultos presentó dependencia moderada (44.6%) y la accesibilidad a los servicios de salud fue media (55.4%). Por otro lado, se identificó correlación significativa entre la dependencia funcional y la accesibilidad a servicios de salud ( $p=0.000$ ;  $Rho=0.370$ ), además con las dimensiones físico geográfico ( $p=0.000$ ;  $Rho=0.221$ ); administrativa organizacional ( $p=0.000$ ;  $Rho=0.305$ ), sociocultural ( $p=0.000$ ;  $Rho=0.299$ ) y económica ( $p=0.000$ ;  $Rho=0.228$ ). Por lo tanto, se concluye que la dependencia funcional implica menor accesibilidad y la independencia funcional mayor accesibilidad a servicios de salud.

Palabras clave: Dependencia funcional, accesibilidad servicios de salud, adulto mayor (DeCS).



## **Abstract**

The present investigation was to determine the relationship between functional dependency and accessibility to health services in the elderly person (PAM), in a province of Cajamarca where health services are limited as in most cities in the interior of Peru. Likewise, the study was observational, correlational and cross-sectional, whose sample was 341 older adults. To collect the data, the Functional Dependency and Accessibility to Health Services questionnaires were applied. The objectives were answered through the Spearman correlation test. Then the results showed that the average age of the older adults was  $75.4 \pm 8.9$  years, 59.5% were women, 62.5% were not educated, 32.6% were cohabitants, 91.8% had SIS as health insurance and 90% He had a main caregiver. Furthermore, the majority of adults presented moderate dependence (44.6%) and accessibility to health services was average (55.4%). On the other hand, a significant correlation was identified between functional dependency and accessibility to health services ( $p=0.000$ ;  $Rho=0.370$ ), also with the physical-geographic dimensions ( $p=0.000$ ;  $Rho=0.221$ ); organizational administrative ( $p=0.000$ ;  $Rho=0.305$ ), sociocultural ( $p=0.000$ ;  $Rho=0.299$ ) and economic ( $p=0.000$ ;  $Rho=0.228$ ). Therefore, it is concluded that functional dependence implies less accessibility and functional independence greater accessibility to health services.

**Keywords:** Functional dependency, accessibility of health services, older adults (MeSH).

## **I. Introducción**

### **Planteamiento del problema**

Se estima que el 70% de las personas de 65 años a más, residen en países con ingresos bajos y que su número se incrementará en un futuro próximo. (1) Este envejecimiento acelerado va junto con la transición epidemiológica, donde las enfermedades no transmisibles prevalecen. (2) Es así que los servicios de salud, serían indiscutiblemente determinantes de salud ampliamente estudiados, para este grupo poblacional. (3,4,5) Ya que, la evidencia científica refiere que la accesibilidad a esta mejora significativamente su salud y la longevidad de las PAM. (5,6,7)

Sin embargo, la accesibilidad a estos sería especialmente crítico para las PAM quienes requieren mayor complejidad para su tratamiento y atención para controlar la enfermedad y prolongar la supervivencia . (8) Sumado a la precariedad de los mismos y que los sistemas formales de protección social solo cubren una pequeña proporción de su población de mayor edad . (2,9) El cual tiene un impacto perjudicial en la vida de las personas adultas mayores y de su entorno e incluso se incrementa significativamente el riesgo de mortalidad . (10,11) De acuerdo con este contexto, las limitaciones de la capacidad funcional para realizar actividades se vuelven frecuentes en una PAM y por ende influye en el nivel de dependencia funcional . (10,11)

Entre las personas con dependencia funcional, diversas investigaciones demostraron que necesitan un mayor soporte económico para solventarse, enfrentan desafíos tales como la falta de trabajo además de estar sujetos a la discriminación . (9,12) Es por

ello, que el acceso a la atención de salud por parte de este tipo de personas y las que presentan discapacidad en general se considera “un indicador de la equidad del sistema de salud”. (13) Por otro lado, las barreras a la atención médica estándar, así como, el acceso a la rehabilitación afectan a las personas con discapacidad y sin ella, sin embargo los adultos mayores con dependencia funcional probablemente sean más vulnerables y experimenten mayores barreras . (9) En India y Sudáfrica, las personas con discapacidad describieron que las principales barreras para acceder a la atención médica fueron el costo del transporte y las malas actitudes del personal de salud . (14,15) En Brasil, fueron las barreras arquitectónicas en los servicios de salud, los que limitaban la accesibilidad . (16)

En Perú, país de ingresos medios, los índices de pobreza están reduciendo, además de estar mejorando los resultados de sus indicadores de salud, por ello es considerado una de las economías con más rápido crecimiento en América , con una tasa de crecimiento promedio de 6% en un contexto de baja inflación , (17,18) donde, además, el gobierno ha establecido como meta el lograr una Cobertura Universal de Salud, sin embargo la fragmentación actualmente caracteriza nuestro sistema de salud . Son principalmente 5 entidades que administran varios planes de seguro médico en el país . (19)

El MINSA ofrece el conocido “Seguro Integral de Salud (SIS)”, que subsidia asistencia médica para aquellas personas en pobreza o en extrema pobreza . Los otros sistemas (FFAA, PNP y EsSalud) brindan atención total a todas las necesidades en

salud, donde se incluye la rehabilitación, pero a un sector específico de la población . A diferencia del SIS, donde se cubre solo una lista de intervenciones previamente priorizadas . (20) Los establecimientos de salud del MINSA tienen distribución en todo el territorio nacional, a pesar de ello los recursos, insumos y equipamientos son limitados, sobre todo en zonas de difícil acceso, como las rurales . En comparación con las administradas por FFAA, PNP, EsSalud y los servicios de salud privados, sin embargo, su distribución nacional es menor . (21)

A la par, los reportes brindados por el “Instituto Nacional de Salud”, han estimado que las personas > 65 años constituyen el 8,4% de la población total en el Perú (2 459 071 personas), de ellos el 10,4% padecen de alguna limitación que les impide ejecutar sus funciones cotidianas con normalidad, donde el 15,1% presentan dificultades para moverse o caminar . (22) El 40,6% de las personas con discapacidad requieren de la asistencia de terceras personas para ejecutar sus actividades cotidianas . (23) Además el 22,7% no cuenta con un seguro de salud . (22) De la misma forma, según la “Comisión Económica para América Latina (CEPAL)”, para el 2020 este grupo poblacional llegaría al 14,4% y para el 2050 al 23,4%, debido principalmente a los avances médicos y tecnológicos . Por ello, se piensa que la necesidad de atención en salud a este grupo poblacional se incrementará paralelamente y si los sistemas de salud no están estructurados correctamente las barreras para la accesibilidad se incrementarán. (24,25)

Por otro lado, en Perú , los resultados de la “Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad- ENEDIS”, demostró que las personas con dependencia funcional experimentan mayores barreras de acceso a las terapias de rehabilitación . (23) Además se ha identificado que la principal barrera es el costo, la lejanía del establecimiento de salud y la impresión equivocada de la gravedad de su enfermedad . (26)

Es entonces necesario realizar un estudio que permita evidenciar la accesibilidad de este grupo etario a estos servicios y de los que presenten dependencia funcional en el Distrito de Celendín , capital de la Provincia de Celendín, con una población de 21933 habitantes y la provincia de 88508 habitantes, donde existe un Hospital II – 1, y además con los siguientes servicios de salud : 03 Puestos de Salud nivel I-1 en la zona rural del distrito y en la zona urbana un Centro de Salud de ESSALUD nivel I-3, 01 Centro Médico Municipal de Rehabilitación y 05 Consultorios Médicos Privados. Considero que existe un menor acceso a los servicios por los altos índices de pobreza, falta de especialidades médicas y atención diferenciada, además que en los grupos familiares estos no le brindan mayor importancia a la salud del adulto mayor, más aún si estos tienen alguna dependencia funcional por los gastos que implican para su atención, además de cuestiones culturales de creencias y costumbres.

Es importante acotar que en este distrito no se han llevado a cabo estudios parecidos , solo se ha realizado en la región Cajamarca, el estudio denominado “Factores asociados a la demanda en cinco provincias de Cajamarca”, después solo se tienen los anuarios estadísticos del MINSA e INEI hasta el 2015 . (27) Es así que existe un vacío

de conocimiento sobre estas variables, siendo imprescindible la ejecución de más investigaciones donde se aborde este tema . Por ello y debido a lo ya mencionado se pretende la ejecución de la presente investigación .

## **Marco teórico**

### **Antecedentes internacionales**

Zhang et al., (28) en el 2017, en China, realizaron una investigación analítica en la que incluyeron a 26 604 individuos mayores de 65 años. Se determinó que el acceso inadecuado a la atención médica fue significativamente mayor para los ancianos rurales que los urbanos (9,1% frente a 5,4%;  $p < 0.01$ ). Esta baja accesibilidad se relacionó con la presencia de discapacidad entre los adultos mayores ( $p < 0,01$ ) y con la presencia de deterioro cognitivo. Concluyeron que el acceso inadecuado a la atención médica se relaciona con la discapacidad y el deterioro cognitivo en la persona adulta mayor .

Gong et al., (29) en el 2016, en China, llevaron a cabo una investigación con el objetivo de comprender las causas para uso de los servicios de salud en longevos . Fue una investigación transversal que incluyó como muestra a 18 246 individuos de 45 años a más . Como principales resultados se encontró que el 3% reportaron discapacidad física y el 9% viven con alguna limitación en su capacidad para ejecutar actividades. Concluyeron que el determinar las discapacidades es crucial en la planificación del sistema de salud .

Petroze et al., (30) en el 2014, en Ruanda, realizaron una investigación con la finalidad de evaluar la prevalencia de afecciones quirúrgicas a nivel poblacional, con un enfoque en la carga de lesiones traumáticas, discapacidad posterior y barreras para la atención . Fue una investigación transversal que incluyó como muestra a 3175 individuos. Hallaron que la proporción de discapacidad fue de 38% y que el 70,4% de la muestra

tuvo que viajar más de 2 horas para acceder a los servicios médicos más cercanos, además el 45,9% no recibió ningún tratamiento . Entre las condiciones por las cuales no se buscó una evaluación médica formal, se refirió a la percepción de un médico o enfermera calificada (52,4%), además de la falta de dinero y el déficit de confianza en el centro de salud. Concluyeron que el determinar las discapacidades es crucial en la planificación del sistema de salud .

### **Antecedentes nacionales**

Flores-Flores et al., (31) en el 2018, en Lima, llevaron a cabo una investigación con el objetivo de evaluar las asociaciones entre la discapacidad y el acceder a la asistencia médica en ancianos. Fue una investigación analítica que incluyó como muestra a 3869 individuos entre 65 a 80 años que vivían en pobreza extrema que fueron incluidos en la encuesta de Salud y Bienestar en adultos mayores (ESBAM). Se consideró que acceso a la atención en salud tenía cualquiera de los planes de seguro disponibles, combinado con servicios preventivos (evaluación visual, vacunación contra la influenza, evaluación de la presión arterial, detección de diabetes y evaluación del colesterol ). Determinaron que la prevalencia de discapacidad era de 17,3% . Así también más del 60% nunca había recibido las medidas preventivas evaluadas, con excepción de la presión arterial y las personas con discapacidad tenían un 63% menos de probabilidades de tener un seguro de salud ( $p<0,05$ ).



Artica (32) en el 2017, en Lima, realizó una investigación tipo correlacional, que incluyó como muestra a 51 pacientes, que tuvieron un regular acceso a la asistencia sanitaria (72,5%) y 72,5% tuvo un nivel alto de satisfacción, además se encontró relación entre ambas variables: accesibilidad y satisfacción del usuario con discapacidad motora ( $p= 0,000$ ) . Concluyó que las variables en estudio se asociaron significativamente .

Fajardo (33) en el 2017, en Lima, a través de un estudio descriptivo y correlacional, busco determinar asociación entre discapacidad y accesibilidad, incluyendo como muestra a 313 pacientes del consultorio externo de Fisiatría del Hospital Cayetano Heredia . Encontró que el 39,1% tenía un grado de discapacidad moderado, el 47,8% de tipo motora . Además, el 48.8% de pacientes percibieron un nivel medio de accesibilidad a los servicios de salud, siendo la principal barrera asociada la físico-geográfica con un 69,2% . Así también, encontraron que aquellos pacientes que percibían un nivel bajo de barreras para el acceso tenían, generalmente, discapacidad leve (65,4%), así mismo encontró relación entre las variables mencionadas ( $p<0,05$ ) . Concluyó que las variables en estudio se asociaron significativamente .

## **REVISIÓN TEÓRICA**

### **Adulto mayor**

La ley N.º 30 490, “Ley de la persona adulta mayor” define como adulto mayor, aquella persona que tiene 60 años o más . (34) Grupo poblacional importante por su relación con el envejecimiento, el cual se está incrementando de manera dramática . Una vida más larga trae consigo una serie de oportunidades como el desarrollo de nuevas actividades, el tener una nueva carrera o acceder a la educación superior, así como perseguir una pasión olvidada . (35) Sin embargo el alcanzar todas estas oportunidades depende esencialmente del nivel de salud .

La Organización de Estados Americanos (OEA) en el 2015 aprueba la “Convención interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores” como instrumento de promoción, protección de libertades fundamentales y de los derechos humanos de la persona adulta mayor, con la finalidad que los diferentes estados que lo conformen implementen políticas sociales que garanticen que estas personas vivan una vida digna y libre de discriminación, con independencia y autonomía, así también con igualdad de oportunidades y derechos en seguridad, educación , vivienda, recreación, etc entre estos también el de garantizar un pleno acceso a los servicios de salud, en las mismas condiciones que todas las personas de la sociedad lo requieran.

El Perú ha implementado como consecuencia algunas actividades estratégicas, en el 2010 implementó la “Política Nacional con relación a las personas adultas mayores”,

basándose en 4 lineamientos: envejecimiento saludable; empleo previsión y seguridad social; participación e integración social y educación conciencia y cultura. Posteriormente implementó el “Plan Nacional para las personas adultas mayores 2013 – 2017” (PLANPAM) que a diferencia de la estrategia anterior se implementó indicadores para evaluar los resultados y efectos, para que la PAM goce de tener derechos fundamentales, preserve su dignidad, autonomía e inclusión social, accediendo a todos los servicios públicos enmarcados en una política nacional priorizando el envejecimiento activo saludable, por que en este plan se logró identificar los diferentes problemas para la PAM, como es la accesibilidad a los servicios de salud, educación, servicios de pensión y la discriminación por motivos de edad, los cuales se acentúan aún más en la zonas rurales. Estas problemáticas identificadas aún no son resueltas en los tres niveles de gobierno (nacional, regional, local) a pesar de tener las normativas establecidas, que no son implementadas por la falta de articulación inter-gubernamental y priorización de metas y objetivos.

En lo que respecta al acceso de los servicios de salud, la PAM demanda una alta necesidad de atenciones en salud, según el ENAHO 2012 un 73.2% presentaron algún problema de salud, 25.2% se atendió en un establecimiento de salud público, un 10.4% en el sector privado y un 52.1% no busco atención, de este último grupo el 59.7% manifestó que utilizó remedios caseros, el 27.1% dijo que los servicios de salud están lejos, no confían o demoran en atender; el 18.5% dijo que no tenían dinero, el 25.4% expresaron otras razones (no tenían seguro, no tenían tiempo, maltratos por el personal

de salud). El ENAHO 2019 indica que el 77.9% de las PAM presentan problemas de salud crónicos o degenerativos (diabetes, hipertensión, artritis, etc)

Según la CEPAL (2018) observa que la PAM tiene dificultades para el acceso oportuno a los servicios de salud por los costos y gastos en atención de la salud, aún así cuentan con seguro de salud, la cobertura de atención es desigual. En el Perú se identifican tres causas de tipo indirecto en la prestación de servicios de salud de la PAM: oferta insuficiente (PADOMI en Essalud y el programa Tayta Wasi del MINSA tienen escasa cobertura), servicios de salud con capacidad limitada para resolver sus problemas de salud (elevada prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas requiere de equipamiento, infraestructura, personal especializado que es escaso en los establecimientos de salud), escaso personal especializado (en el Perú en el 2018 solo se tiene 277 médicos geriatras, de los cuales el 80% labora en Lima).

## **Envejecimiento**

Biológicamente el envejecimiento es el resultado del impacto de la acumulación de una serie de daños moleculares y celulares con el transcurrir de los años, traducéndose luego en una disminución de sus capacidades físicas y mental, un aumento del riesgo de enfermedad inminente y de mayor mortalidad. (35) Por otro lado, también se relaciona con otros cambios en la vida, como la jubilación, el traslado a una vivienda más adecuada y el fallecimiento de sus familiares o amigos. (35) Se debe saber que

no existe una persona mayor “típica”, ya que una persona de 80 años podría tener capacidades físicas y mentales de una persona de 20 años .

## **Dependencia funcional**

### **Definición**

Una persona dependiente funcional es aquella que precisa de la ayuda de una tercera persona, que generalmente es un familiar , para la ejecución de actividades diarias y que además requiere de cuidados personales de manera constante . (36,37) La causa principal es la disminución de la capacidad psicobiológica, por la alteración de estructuras anatómicas o de funciones psíquicas y biológicas . (38) La limitación anatómica por sí sola no proporciona una imagen completa del nivel de dependencia funcional . Si un individuo tuviese pérdida de la visión o audición no necesariamente estos impedimentos afectarían la capacidad de esa persona para realizar sus actividades cotidianas . (37)

### **Actividades de la PAM**

Actividad se encuentra definido como las acciones que realiza una persona con la finalidad de obtener una meta . Dentro de este concepto podemos definir a las Actividades de la vida diaria (AVD) son aquellas que realiza toda persona de manera frecuente, que le permite tener un estilo de vida autónomo, integrada en su entorno y cumpliendo su rol social . (38) Estas pueden categorizarse en: básicas, que están directamente relacionadas al autocuidado, como son la alimentación, el aseo personal, la movilidad, el bañarse y el control de esfínteres ; instrumentales: son aquellas que se

necesitan para adaptarse al entorno, tales como preparar los alimentos, usar teléfono, entre otras ; avanzadas: son las asociadas al estilo de vida de una persona, tales como utilizar el internet, el participar en algún deporte, etc. (39)

## **Accesibilidad a servicios de salud por la PAM**

### **Definición**

Este se define como las características atribuidas a los recursos que podrían facilitar o entorpecer la utilización de un servicio de salud por parte de quienes acceden al mismo (usuarios) . (40) Según las directrices de la Organización Mundial de la Salud, accesibilidad es la oportunidad o la capacidad de lograr que las personas realmente obtengan la asistencia sanitaria que necesitan . (41) En general son dos tendencias identificables sobre la definición de accesibilidad; aquellos que definen acceso: como la adaptación entre las características de los servicios y los de la población, y aquellos que equiparan el acceso con la utilización de los servicios de salud . (42,43)

### **Dimensiones**

Según la “Organización Mundial de la Salud” el acceso presenta 3 dimensiones :

- **Accesibilidad física** , se entiende como la disponibilidad de servicios de salud al alcance razonable de quienes los necesiten y en horarios oportunos , con sistemas de citas y otros aspectos de la organización y entrega de servicios que permiten a las personas obtener estos servicios cuando los requieran. (41)

- **Accesibilidad financiera** , es la capacidad de las personas para pagar los servicios sin dificultades financieras . Tiene en cuenta no solo el precio de los servicios de salud sino los costos indirectos y de oportunidad ( por ejemplo, los costos de transporte hacia y desde las instalaciones y de tomarse un tiempo fuera del trabajo ). La asequibilidad está influenciada por el sistema más amplio de financiación de la salud y por los ingresos del hogar . (41)
- **Aceptabilidad**, esto implica la disposición de las personas a buscar servicios de salud . La aceptabilidad es baja cuando los pacientes perciben que los servicios no son efectivos o cuando los factores sociales y culturales, como el idioma o la edad, el sexo, el origen étnico o la religión del proveedor de salud, los desaliente a buscar servicios de salud . (41)

De la misma forma, Pechansky y Thomas (43,42) indican que el acceso comprende cinco dimensiones :

- *Disponibilidad* que establece la relación: volumen y tipo de servicios existentes, volumen y tipo de las necesidades de los usuarios .
- *Accesibilidad* o correspondencia entre la localización de la oferta y la de los usuarios, incluir los recursos utilizados para transporte, tiempo de traslado y el costo .
- *Adaptación* es decir como los recursos se organizan para la atención de los pacientes (solicitud de citas, horarios, etc) y la forma de adaptación de los pacientes a este tipo de organización .

- *Asequibilidad* o correlación entre el costo de los servicios, y la renta, disponibilidad del pago y/o la afiliación a un seguro de salud .
- *Aceptabilidad* de las características del personal sanitario (edad, sexo, etnia, etc) y sus prácticas en la atención por parte de los usuarios, así como las actitudes y comportamientos de los proveedores sobre las características de los pacientes .

Los servicios para la PAM deben ser física y económicamente accesibles y aceptables para los pacientes si se quiere lograr una cobertura de salud universal . (41) El requisito de que los servicios de salud sean físicamente accesibles se cumple cuando están disponibles, son de buena calidad y están ubicados cerca de las personas . Así mismo la disponibilidad del servicio existe, cuando los insumos necesarios para producirlos ( por ejemplo, instalaciones, equipamientos, recursos humanos, productos de salud, tecnología ) también están disponibles y son de buena calidad .

(41) La accesibilidad financiera se logra mejorar reduciendo los pagos directos del bolsillo mediante pagos anticipados y obtención de seguros , por ejemplo, la recaudación de ingresos del gobierno y /o contribuciones a los seguros para financiar los servicios de salud o mediante estímulos del lado de la demanda . Finalmente la accesibilidad social y cultural se obtiene asegurando que los trabajadores de salud y el sistema en general traten a todos los pacientes y sus familiares con dignidad y respeto .

(41)



Finalmente, se describirán aquellas dimensiones tomadas en consideración para evaluar la variable en el trabajo de investigación:

- Accesibilidad físico-geográfico: Hace referencia a la existencia del servicio de salud y a los medios para llegar al mismo. Incluye entre sus indicadores a la distancia y transporte (44,45).
- Accesibilidad administrativa-organizacional: Facilidades de acceso que nacen a partir de las gestiones administrativas y de las formas de organización de los recursos de salud. Entre sus indicadores se incluyen a la atención y los tiempos de espera (45).
- Accesibilidad sociocultural: Hace referencia a la percepción de los fenómenos que determinan la búsqueda de atención, como la apreciación del cuerpo y patología, tolerancia a la sensación dolorosa, creencias asociadas a la salud, credibilidad del establecimiento sanitario, percepción del trato, entre otros (45).
- Accesibilidad económica: Hace referencia a la capacidad del individuo para solventar todos aquellos gastos relacionados a la salud y a cada una de las facilidades financieras que otorgan los sistemas de asistencia sanitaria de cada territorio (45).

## **Barreras para la accesibilidad a los servicios de salud**

Son muchas las barreras que enfrentan las personas adultas mayores, sobre todo si presentan algún nivel de dependencia funcional, al intentar acceder a la atención médica , donde se incluye: (46)

- Costos prohibitivos , la asequibilidad de los servicios de salud y el transporte son dos razones principales por las cuales no se recibe atención médica, específicamente en países de medianos y bajos ingresos (46)
- Disponibilidad limitada de servicios , la falta de servicios adecuados es una de las principales barreras para la accesibilidad, ya que, limita la atención brindada . (46)
- Barreras físicas , el acceso desigual a las instalaciones hospitalarias, así como la falta de acceso a equipos médicos de calidad, la señalización deficiente, puertas estrechas, escalos internos , baños inadecuados y áreas de estacionamiento inaccesibles generan barreras para la atención médica . (46)
- Habilidades y conocimientos inadecuados de los trabajadores de la salud , particularmente la percepción de una atención medica que no satisface sus necesidades, el maltrato por parte de los proveedores de salud y la exclusión de la atención son barreras considerables para la accesibilidad . (46)

## **Relación entre la dependencia funcional y accesibilidad a los servicios de salud**

La PAM es predisponente a la dependencia funcional, por diversos factores subyacentes; edad y comorbilidades principalmente . La evidencia científica sobre este grupo poblacional los catalogó como personas con necesidades económicas, que enfrentan muchos desafíos, entre ellos el estigma generalizado por su condición así como la exclusión, que incluye el desempleo, la educación y el acceso a los servicios . (47) Generalmente ocupan una posición marginada en la sociedad, por ello, son más vulnerables a una mala salud que se agrava en condiciones de pobreza y por la tendencia a las lesiones . (47) Por ello, estas personas pueden tener una mayor necesidad de servicios de salud, tanto por su condición como por la vulnerabilidad a la mala salud en general . (48)

La PAM con dependencia funcional también pueden enfrentar desafíos de asequibilidad a pesar de su mayor necesidad, agravando aún más su estado de salud . Los servicios y/o el transporte pueden ser físicamente inaccesibles para las personas con ciertas limitaciones . (48) Pueden además experimentar discriminación en el punto de atención, lo que puede desanimarlos para asistir. El costo de la búsqueda de servicios puede ser prohibitivo para este grupo, tanto por los niveles promedio más altos de pobreza como por los costos adicionales incurridos al buscar atención ( por ejemplo, la necesidad de transporte accesible o la asistencia de un cuidador ) (48)

En la “Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad” , se estableció que aquellos con discapacidad, donde se incluyen aquellas con dependencia funcional, deben tener acceso a atención médica en general y especializada , por ello, la exclusión a estos constituiría una violación de los derechos humanos. (49,50)

Además, para conseguir la “Cobertura Universal de Salud”, objetivo clave dentro de “Objetivos y metas de desarrollo sostenible”, se necesita garantizar la atención médica para todos al expandir la amplitud de la población cubierta, con la profundidad de los servicios que necesitan, sin sufrir dificultades financieras . Este no se alcanzaría sin un enfoque específico en las personas con dependencia funcional . (48)

### **Relación entre discapacidad y dependencia funcional:**

La autonomía es un propósito fundamental en toda persona, sin embargo durante el envejecimiento vamos perdiendo esta capacidad, traduciéndose posteriormente en necesidad de requerir ayuda para las actividades de la vida diaria, es decir se genera la dependencia, concepto fundamental que debemos considerar que la dependencia es la consecuencia de la discapacidad, de allí que los estudios o investigaciones, están centralizadas en la discapacidad, sin embargo en la PAM, debemos considerar el concepto de dependencia por el proceso de envejecimiento que es natural en todo ser humano.

## **Definiciones**

**Accesibilidad :** Características atañidas a los recursos que podrían facilitar o entorpecer la utilización de un servicio de salud por parte de quienes acceden al mismo, en otras palabras, los usuarios . (40)

**Persona Adulta Mayor :** definido como aquella persona que tiene 60 o más años de edad . (34)

**Dependencia funcional :** es aquella que requiere de la ayuda de una tercera persona, que generalmente es un familiar, para la ejecución de actividades diarias y que además necesita que lo cuiden de manera constante . (36)

**Discapacidad:** es aquella restricción o ausencia (ocasionada por una deficiencia) de la capacidad física o mental para realizar una actividad dentro del margen que consideramos normal en una persona.

## **Justificación**

El “avance tecnológico y científico repercute en la salud del ser humano al mejorar sus expectativas de vida, el lado desfavorable es que paralelamente inicia una serie de limitaciones físicas producto de las degeneraciones celulares ocurridas por el transcurrir del tiempo, que se traducen en deterioro funcional y en consecuencia presentar algún nivel de dependencia funcional”.

Es así que al evaluar la situación actual del acceso a los servicios de salud pública es imprescindible, se deba considerar grupos poblacionales vulnerables como la PAM quienes son los que más requerirán de atención en salud , debido a la disminución de sus condiciones de salud, como la alteración progresiva de la locomoción, disminución de sus actividades intelectuales, mayor riesgo de contraer enfermedades en especial las crónico degenerativas y la adquisición de diversos grados de discapacidad. Es precisamente aquí donde se sitúa mi interés, en la exclusión social de este grupo etario de los servicios de salud. Es por ello que resulta necesaria la evidencia científica que brinde información relevante sobre dependencia funcional en la vejez, así como la accesibilidad a servicios de salud y como estos se relacionan, que, además, genere conocimiento sobre las barreras en la accesibilidad.

En una región como Cajamarca, y en particular en el Distrito de Celendín, donde los conflictos sociales por el rechazo ante la minería (Proyecto Conga) ocurren justamente porque las necesidades de salud, educación y otras más , no están satisfechas en esta población, que se refleja en algunos indicadores de salud como ocupar los primeros

lugares en mortalidad materna e infantil , desnutrición, además de tener una oferta muy pobre en servicios de salud establecida por la escasez de establecimientos de salud, con pobre equipamiento e infraestructura y escaso recurso humano profesional y especializado, que contribuye a una asequibilidad limitada, por la insatisfacción que tendría el usuario local al no satisfacer su necesidad de salud, más aún en la población adulta mayor para las cuales no se ha implementado políticas que prioricen la atención de los mismos , no existen centros de atención específica ni especialistas para ellos, esto repercutirá negativamente en la salud de los adultos mayores, porque la mayoría de ellos son de escasos recursos para satisfacer sus necesidades de salud en centros de atención privados .

Es por estas razones que se realiza esta investigación, que además brindara información sobre las características de la dependencia funcional y su asociación con la accesibilidad . Asimismo su conocimiento es esencial para la evaluación de la equidad y eficiencia de los servicios de salud .

## **II. Hipótesis**

### **Hipótesis general**

Hi: Existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad a servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Ho: No existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad a servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

### **Hipótesis específicas**

Hi: Existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad físico-geográfica a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Ho: No existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad físico-geográfica a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Hi: Existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad administrativa-organizacional a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Ho: No existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad administrativa-organizacional a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Hi: Existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad sociocultural a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.



Ho: No existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad sociocultural a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Hi: Existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad económica a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Ho: No existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad económica a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022

### **III. Objetivos**

#### **General:**

Determinar la relación entre la dependencia funcional y la accesibilidad a servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022

#### **Específicos:**

- Determinar la relación entre la dependencia funcional y la accesibilidad físico-geográfica a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

- Determinar la relación entre la dependencia funcional y la accesibilidad administrativa-organizacional a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.
- Determinar la relación entre la dependencia funcional y la accesibilidad sociocultural a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.
- Determinar la relación entre la dependencia funcional y la accesibilidad económica a los servicios de salud en la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

#### **IV. Metodología**

##### **Tipo y diseño de estudio**

**Tipo de estudio:** Investigación cuantitativa

**Diseño del estudio:** Observacional, correlacional y transversal.

- Observacional, porque el investigador no manipuló de manera deliberada las variables en estudio, limitándose únicamente a observar, medir y analizar (51).
- Correlacional, porque el objetivo del estudio fue evaluar la presunta relación entre las variables (51).
- Transversal, porque los datos de cada sujeto representaron un momento determinado del tiempo (51).

##### **Población, muestra u objeto de estudio**

3000 PAM del distrito de Celendín, provincia de Celendín, departamento de Cajamarca, 2022.

Población aproximada teniendo en cuenta que la población total del distrito de Celendín es aproximadamente de 27 000 habitantes y la proporción de PAM esta entre 8 y 12%.

Se utilizó la cartografía de manzanas del Distrito de Celendín y se realizó el recuento de manzanas, comunidades y hogares, según el último censo realizado por el INEI en el 2017. Se estratificó de acuerdo al tipo de viviendas contenidas por las manzanas, estas son:

- Estrato Urbano: 104 manzanas, comprendió cerca del 40% de la población, aproximadamente 1200 adultos mayores.
- Estrato Rural: 27 comunidades, comprendió cerca del 60% de la población, aproximadamente 1800 PAM

### **Muestra**

Para determinar el tamaño de muestra se utilizó la fórmula para estimar una proporción cuando se conoció el tamaño poblacional (N=3000). Se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95% y un error de precisión del estimado de 5%. La fórmula se presenta a continuación:

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Dónde:

Tamaño de Población: N=3000

Nivel de Confianza (95%):  $Z_{\alpha}=1.96$

Proporción a favor: p=0.5

Proporción en contra: q=0.5

Error de precisión: d=0.05

**Tamaño de la Muestra** n = 341

La muestra estuvo conformada por 341 PAM del distrito de Celendín, provincia de Celendín, departamento de Cajamarca, 2022.

### Tipo y técnica de muestreo

Se realizó muestreo por conglomerados bietápico para cada estrato.

	<b>Estrato urbano</b>	<b>Estrato rural</b>
Unidad primaria de muestreo (UPM):	Manzanas	Comunidades
Unidad Secundaria de Muestreo (USM):	Viviendas	Viviendas

**La primera etapa:** Consistió en seleccionar los conglomerados (UPM) de cada estrato de manera sistemática. Es decir, para las manzanas se dividió (136 adultos /104 manzanas) entrevistándose 3 adultos por cada 2 manzanas , para las comunidades fue (205/27) dando un intervalo de 8 adultos por cada comunidad.

**La segunda etapa:** Consistió en seleccionar las viviendas, para ello primero se enlistaron todas las viviendas existentes en los conglomerados (manzanas y comunidades) seleccionados y luego se seleccionaron las viviendas de cada estrato de manera sistemática.

Se seleccionaron cantidades proporcionales a la cantidad poblacional de cada estrato:

<b>Estrato</b>	<b>Población adulta mayor (N)</b>	<b>Proporción (%)</b>	<b>Muestra (n)</b>
<b>Urbano</b>	1200	40%	136
<b>Rural</b>	1800	60%	205
<b>Total</b>	3000	100	341

Se seleccionaron 136 adultos mayores del estrato urbano y 205 del estrato rural, con ello se alcanza el tamaño de muestra total de 341 adultos mayores.

Por cada vivienda seleccionada se encuestaron a un adulto mayor o a su cuidador principal. De existir más de un adulto mayor por vivienda, se seleccionaron aleatoriamente a uno de ellos.

### **Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión**

Adultos mayores de ambos sexos que residían en el distrito de Celendín-Cajamarca por un periodo mínimo de 3 meses.

#### **Criterios de exclusión**

- Adultos mayores que se encontraron en las cárceles, conventos, instalaciones militares, hospitales o cualquier tipo de vivienda colectiva especial.
- Adultos mayores quechua hablantes, que no tengan un cuidador principal capaz de otorgar la información requerida para el estudio.
- Adultos mayores con afasias, alteraciones de la conciencia o trastornos psiquiátricos.
- Adultos mayores que no puedan consentir por sí mismos.
- Adultos mayores que no desearon participar en el estudio.

## Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Tipo de variable	Escala de medición	Categorías	Instrumento
Independiente Dependencia funcional	Estado que imposibilita al adulto mayor valerse por sus propios medios para realizar tareas cotidianas	Comer	Cualitativa	Ordinal	Dependencia total (0-20) Dependencia severa (21-60) Dependencia moderada (61-90) Dependencia escasa (91-99) Independencia (100) Independencia – uso de silla de ruedas (90)	Índice de Barthel
		Trasladarse entre la silla y la cama				
		Aseo personal				
		Uso del retrete				
		Bañarse/ ducharse				
		Desplazarse				
		Subir y bajar escaleras				
		Vestirse y desvestirse				
		Control de heces				
Control de orina						
Dependiente Accesibilidad a servicios de salud	Recursos que facilitan o entorpecen la utilización de los servicios sanitarios por parte de los adultos mayores	Accesibilidad físico-geográfico	Cualitativa	Ordinal	Alto (65-80) Medio (48-64) Bajo (15-47)	Cuestionario de accesibilidad a servicios de salud
		Accesibilidad administrativa-organizacional				
		Accesibilidad sociocultural				

			Accesibilidad económica				
Intervinientes	Edad	Tiempo de vida en años	--	Cuantitativa	Razón	Años	Cuestionario
	Sexo	Condición orgánica del adulto mayor	--	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	
	Grado de instrucción	Nivel de estudio logrado	--	Cualitativa	Ordinal	Sin instrucción Primaria Secundaria Técnico Universitario	
	Estado civil	Situación de relación personal	--	Cualitativa	Nominal	Soltero Casado Viudo Conviviente Divorciado	
	Diagnostico	Identificación de estado de salud	--	Cualitativa	Nominal	Varios	
	Centro de atención	Entidad de salud donde el adulto mayor realiza su atención	--	Cualitativa	Nominal	Varios	



	Seguro de salud	Sistema para la financiación de gastos médicos adquirido por el adulto mayor en estudio.	--	Cualitativa	Nominal	SIS EsSalud FFAA/FFPP Privado Ninguno Otro	
	Cuidador principal	Persona encargada del cuidado del adulto mayor en estudio.	--	Cualitativa	Nominal	Si No	
	Parentesco	Vinculo que se tiene con el adulto mayor	--	Cualitativa	Nominal	Esposo (a) Hijo (a) Otro	
	Tiempo de cuidado	Cantidad de años ayudando al adulto mayor en sus actividades diarias	--	Cuantitativa	Razón	Años	

## **Procedimientos y técnicas**

### **Procedimiento de recolección de datos**

- Se solicitaron los permisos correspondientes a la Universidad Peruana Cayetano Heredia para la aprobación y ejecución del proyecto de investigación.
- Se contactó a las autoridades del distrito de Celendín-Cajamarca para obtener su aprobación y consentimiento.
- Posteriormente se solicitó información sobre el empadronamiento de la PAM del distrito (Programa de Centro Integral del Adulto Mayor - CIAM), además de brindar información relacionada con la investigación, para que puedan brindar la información a los adultos mayores pertenecientes al CIAM y de esta manera tengan conocimiento anticipado de la realización del estudio.
- Una vez obtenida dicha información se utilizó la cartografía de las manzanas del distrito para llegar a las viviendas de los adultos mayores seleccionados, tanto del estrato urbano como rural.
- En el estrato urbano, se encuestó a la mayor cantidad posible de personas por manzana, hasta conseguir el número de personas indicado en la muestra, la sistematización en este estrato será 3 adultos por cada 2 manzanas; es decir de no conseguir encuestar al número de personas necesarios en una manzana se pasó a encuestar la siguiente ubicada después de dos manzanas y así sucesivamente. En el estrato rural, el intervalo es 8 adultos por cada comunidad.
- A cada participante se le explicó los objetivos de estudio y procedimientos a realizar, además se solicitó la firma de un consentimiento informado, donde se realizaron las especificaciones sobre el estudio (explicación del objetivo, detalle de

las variables, instrumento a aplicar, entrega de fuentes de información, entre otros) (Anexo N° 3).

- La información recabada fue vaciada en una base de datos creada en el programa SPSS, previo control de calidad, para su análisis respectivo.

**Encuestadores:** Para la recolección de datos se seleccionaron a 08 encuestadores y 02 supervisores divididos equitativamente para cada estrato. Los encuestadores y supervisores fueron estudiantes de secundaria, institutos o universidades con formación en curso en servicios de salud, que actualmente no se encontraron laborando y que vivan en el distrito de Celendín. Los supervisores fueron los de mayor nivel académico, quienes brindaron asesoría de campo para resolver interrogantes no contempladas en el protocolo, siempre en coordinación con el investigador.

**Capacitación:** Se realizaron 3 sesiones, las 2 primeras para completar la preparación del “Currículo de Capacitación sobre Ética de la Investigación”, que tomó de 3 a 5 horas diarias, donde se proporcionó información básica sobre la función de los representantes comunitarios, además de aspectos básicos de la ética de la investigación. En el primer día se brindó información sobre participación comunitaria en el proceso de investigación, investigadores y patrocinadores y comités de ética, mientras que en el segundo día se brindó información sobre principios de la ética de investigación, consentimiento informado y documentos sobre la ética de la investigación (52), adicionalmente de manera virtual, los encuestadores recibieron un curso de consentimiento informado en la Plataforma Virtual The Health Network.

Una vez que los encuestadores aprobaron ambos cursos, y al presentar sus certificados de participación, pudieron acceder a la tercera sesión, la cual fue para el conocimiento de los cuestionarios, así como su método de aplicación y para la aplicación de la prueba piloto para evaluar la confiabilidad del mismo, además de retroalimentación de resultados y disposiciones finales (presentación, identificación y otros) para la aplicación final. Dichas capacitaciones fueron realizadas los días sábados y domingos, con el propósito de tener el 100% de asistencia de los encuestadores y supervisores.

**Técnica de recolección:** se utilizó la encuesta, que fue aplicada al mismo adulto mayor, siempre que acepten participar del estudio mediante la firma del consentimiento informado. (Ver anexo)

**Instrumento:** Se diseñó un cuestionario que a su vez incluyó:

1. Características generales: En esta sección se identificaron los datos sobre la edad, sexo, grado de instrucción y estado civil del adulto mayor y/o de su cuidador, además se identificó el diagnóstico o enfermedad y el centro de atención del adulto mayor, también se identificó la necesidad de un cuidador principal, parentesco y el tiempo que dedicó el cuidador al adulto mayor.
2. Dependencia funcional: Evaluó la dependencia funcional del adulto mayor mediante el Índice de Barthel, conformado por 10 actividades de la vida diaria: Comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ducharse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse y desvestirse,

control de heces y control de orina. A cada actividad se le asignó una puntuación de 0, 5, 10 ó 15, donde un menor puntaje indica mayor grado de dependencia. La sumatoria de puntajes de todas las actividades puede alcanzar un mínimo de 0 (máxima dependencia) y un máximo de 100 (independencia). Según Shah et al. la categorización de este índice es la siguiente (53):

<b>Nivel de dependencia</b>	<b>Puntajes</b>
Total	00-20
Severa	21-60
Moderada	61-90
Leve	91-99
Independiente	100
Independiente en silla de ruedas	90

3. Accesibilidad a servicios de salud: Evaluó la accesibilidad a los servicios de salud mediante un cuestionario del mismo nombre, constituido por 16 ítems y 4 dimensiones: Accesibilidad físico-geográfica (ítems 1, 2, 3 y 4), administrativa-organizacional (5, 6, 7 y 8), sociocultural (9, 10, 11 y 12) y económica (13, 14, 15 y 16). Todos los ítems fueron medidos en escala Likert de 5 niveles: 1= Nunca, 2=Casi nunca, 3=A veces, 4=Casi siempre y 5=Siempre. Finalmente, se categorizó el resultado como alto, medio y bajo, tomando en consideración los percentiles 50 y 75 (45,54).

<b>Accesibilidad</b>	<b>Puntajes</b>		
	<b>Bajo &lt;P50</b>	<b>Medio P50-P75</b>	<b>Alto &gt;P75</b>
Físico geográfico	4-11	12-16	17-20
Administrativa organizacional	4-11	12-16	17-20
Socio cultural	4-11	12-16	17-20
Económica	4-11	12-16	17-20
<b>GLOBAL</b>	15-47	48-64	65-80

**Validez y confiabilidad:** El índice de Barthel (IB) ha sido validado por diversos autores, de acuerdo a Cid y Damián (53) fue una comparación realizada por Wade y Hewer entre el IB y el índice de motricidad se reportaron correlaciones significativas (0.73 y 0.77) que demostraron la validez de dicha herramienta. El alfa de Cronbach de la versión original osciló entre 0.86 y 0.92, de la versión propuesta por Shah et al. entre 0.9 y 0.92, y del estudio peruano ejecutado por Almeyda (55) fue de 0.950, valores que demostraron en todos los casos su fiabilidad. Por otro lado, el cuestionario de accesibilidad a servicios de salud, adaptado por Noriega (54) presentó un alfa de Cronbach de 0.911 a nivel general y de 0.6 - 0.8 para las cuatro dimensiones.

A pesar de ello, se evaluó la validez de contenido y confiabilidad del instrumento final, porque se ejecutaron modificaciones en el cuestionario de accesibilidad a los servicios de salud y porque no ha sido validado en la población de Celendín-Cajamarca. El primer parámetro será medido mediante juicio de expertos, para ello se solicitará la evaluación de 5 especialistas en el tema (Anexo N° 4), para luego aplicar la prueba binomial y contrastar sus respuestas. Posteriormente se realizó una prueba piloto a 20 adultos mayores, para demostrar la confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach el cual para ambos cuestionarios fue mayor a 0.7 (0.826 y 0.831) quedando aptos para su uso posterior.

### **Consideraciones éticas**

La presente investigación fue revisada por el Comité Institucional de ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, responsable de garantizar el rigor científico, cumplimiento de la normativa y ausencia de plagio académico.

Se solicitó a la PAM la firma de un consentimiento informado, documento que fue proporcionado por los encuestadores, quienes a su vez fueron los responsables de aclarar cualquier duda para que en base a información adecuada el participante tome una decisión consciente, libre y voluntaria, que garantice la expresión de autonomía. Así mismo, es necesario precisar que la población en estudio fue extremadamente vulnerable.

Además, se respetó la confidencialidad de los participantes, ya que no se registraron datos sensibles como nombres y apellidos, utilizándose en su lugar códigos de identificación. Todos estos registros fueron utilizados únicamente para fines de la investigación y ante una eventual publicación, se seguirá salvaguardando la información personal.

Finalmente, para ser consecuentes con los principios éticos y deontológicos el investigador, los encuestadores y supervisores respetaron las medidas de prevención contra el COVID-19, pues usaron de forma obligatoria la mascarilla KN95 o 2 mascarillas quirúrgicas, respetaron el distanciamiento social (>2 metros) y ejecutaron la encuesta en espacios ventilados.

### **Plan de análisis**

Los datos recopilados en los cuestionarios fueron vaciados al programa SPSS 25, donde se realizó el análisis estadístico respectivo.

Para el análisis de las variables categóricas se utilizó frecuencias absolutas y relativas (%); para las numéricas; el promedio y desviación estándar.

Para determinar la relación entre la dependencia funcional y la accesibilidad a servicios de salud se realizó el análisis de correlación de Spearman dado que ambas variables fueron cualitativas ordinales. El coeficiente Rho de Spearman osciló entre valores de -1 y 1, mientras más se acerque a los extremos más fuerte fue la correlación entre ellas, el signo indica la dirección u orientación de la correlación, positivo para



correlación directa y negativo para correlación inversa, la fuerza de correlación del coeficiente se detalla en la siguiente tabla: (56)

<b>Rango de Rho</b>	<b>Significado</b>
0.76 y 1.00	Fuerte y perfecta
0.51 y 0.75	Moderada
0.25 y 0.50	Débil
0.01 y 0.25	Escasa
0.00	Nula
- 0.25 y - 0.01	Escasa
- 0.50 y - 0.25	Débil
- 0.75 y - 0.51	Moderada
- 1.00 y - 0.76	Fuerte y perfecta

Fuente: (56)

## V. Resultados

A continuación, se presentan los resultados basados en 341 PAM del distrito de Celendín en el departamento de Cajamarca.

**Tabla N°1.** Características generales de la PAM del distrito Celendín, Cajamarca

2022

<b>Características generales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad (<math>\bar{X} \pm DS</math>)</b>		75.4±8.9
<b>Sexo</b>		
Masculino	138	40.5%
Femenino	203	59.5%
<b>Grado de instrucción</b>		
Sin instrucción	213	62.5%
Primaria	116	34.0%
Secundaria	12	3.5%
<b>Estado civil</b>		
Soltero	37	10.9%
Casado	78	22.9%
Conviviente	111	32.5%
Divorciado	7	2.1%
Viudo	108	31.6%
<b>Seguro de salud</b>		
SIS	313	91.8%
ESSALUD	4	1.2%
Ninguno	19	5.6%
Otros	5	1.5%
<b>Cuidador principal</b>		
Sí	307	90.0%
No	34	10.0%
<b>Total</b>	<b>341</b>	<b>100%</b>

$\bar{X}$ : Media, DS: Desviación estándar

La tabla 1 muestra que la edad promedio fue de  $75.4 \pm 8.9$  años, el 59.5% fueron mujeres, el nivel educativo entre sin instrucción y primaria suman el 96.5% , el estado civil entre casados y convivientes constituyeron el 65.4%, el 91.8% tenía SIS como seguro de salud y el 90% contaba con cuidador principal.

**Tabla N°2.** Características generales de los cuidadores de las PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022

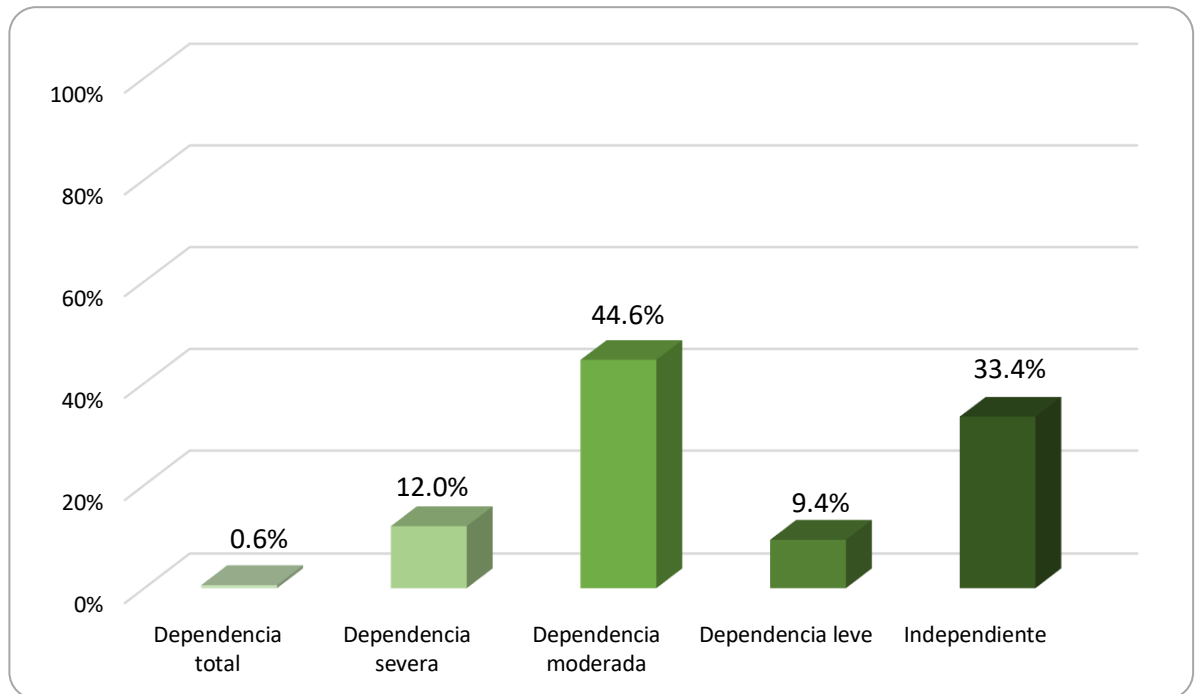
<b>Características generales</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Edad (<math>\bar{x} \pm DS</math>)</b>		52.1±17.3
<b>Sexo</b>		
Masculino	113	36.8%
Femenino	194	63.2%
<b>Grado de instrucción</b>		
Sin instrucción	90	29.3%
Primaria	165	53.7%
Secundaria	31	10.1%
Técnico	6	2.0%
Superior	15	4.9%
<b>Estado civil</b>		
Soltero	51	16.6%
Casado	86	28.0%
Conviviente	154	50.2%
Divorciado	8	2.6%
Viudo	8	2.6%
<b>Tiempo de cuidado (<math>\bar{x} \pm DS</math>)</b>		21.2±17.2
<b>Parentesco</b>		
Esposo/a	114	37.1%
Hijo/a	154	50.2%
Otros	39	12.7%
<b>Total</b>	<b>307</b>	<b>100%</b>

$\bar{x}$ : Media, DS: Desviación estándar

Dado que el 90% de contaba con un cuidador principal, la tabla 2 muestra que la edad promedio de los cuidadores fue 52.1 años, el 83% estudio hasta el nivel primaria (sin instrucción y primaria), el 78.2% tenía pareja (convivientes o casados) y el 50.2% eran hijos de la PAM. Además, el tiempo promedio de cuidado era de 21.2 años.

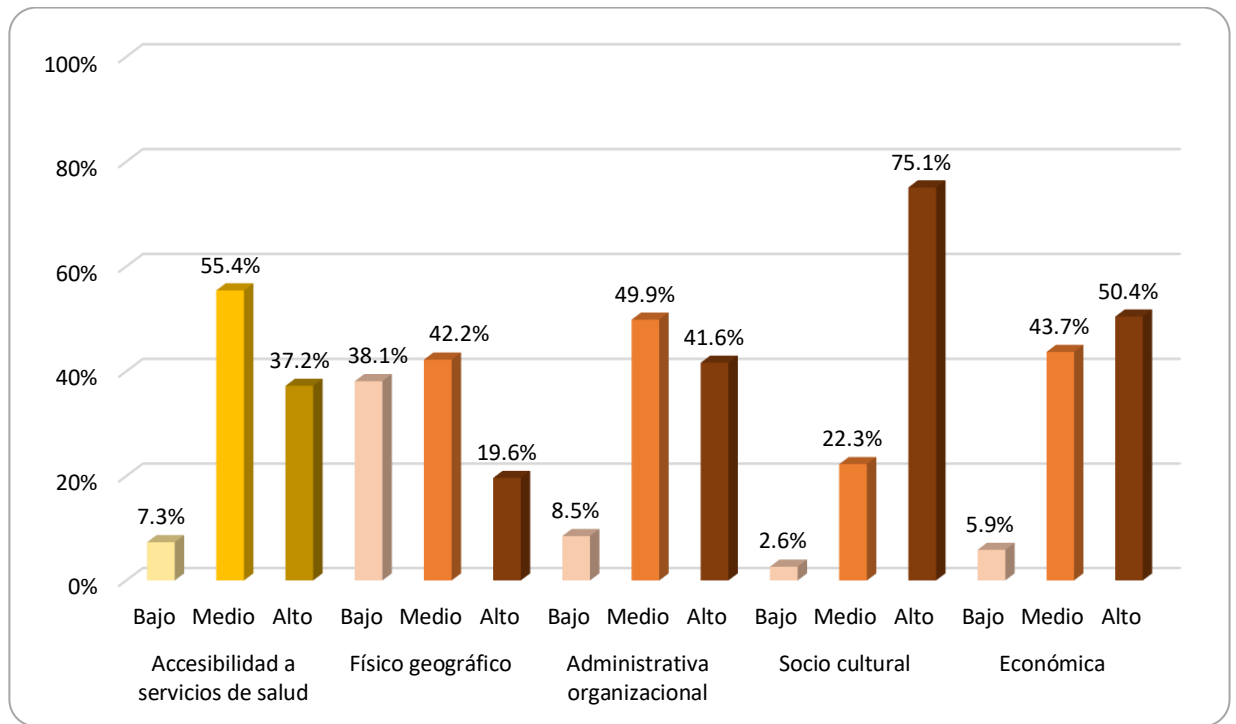
**Gráfico N° 1.** Dependencia funcional de la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca

2022



La gráfica 1 muestra que las dos terceras partes de las PAMS tienen algún grado de dependencia funcional (66.6%) , el 0.6% presentaron dependencia total, el 12% evidenció dependencia severa, el 44.6% dependencia moderada, el 9.4% dependencia leve y el 33.4% fueron personas independientes.

**Gráfico N° 2.** Accesibilidad a los servicios de salud en las PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022



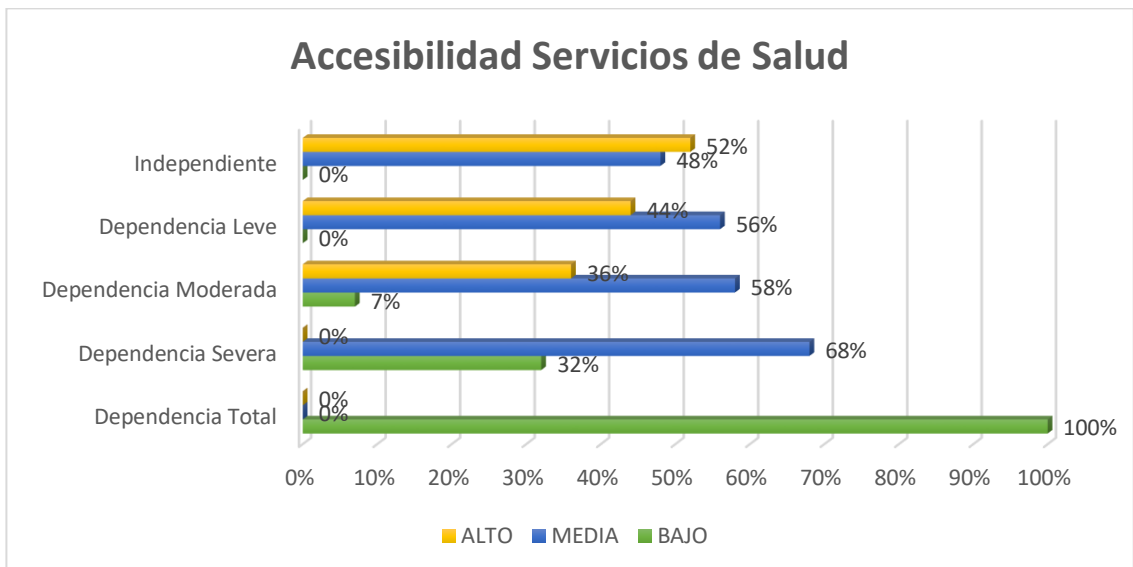
El gráfico 2 muestra que el 62.7% de las PAMS presenta dificultad para acceder a los servicios de salud (entre accesibilidad baja 7.3% y media 55.4%), el 37.2% tuvo alta accesibilidad. Asimismo, se evidenció dificultad para el acceso en su dimensión físico geográfico en un 80.3% (nivel bajo y medio), en el administrativa organizacional 58.4% (nivel medio y bajo), en lo económico fue de 49.6% (nivel medio y bajo) mientras que se observó alto nivel de acceso en la dimensión socio cultural 75.1%.

**Tabla N°3.** Dependencia funcional y accesibilidad a los servicios de salud de las PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022

ACCESIBILIDAD A SERVICIOS DE SALUD										
DEPENDENCIA FUNCIONAL	BAJO		MEDIA		ALTO		TOTAL	%	P	Rho
	N	%	N	%	N	%				
Dependencia Total	2	100%	0	0%	0	0%	2	100%	> 0.00	-0.37
Dependencia Severa	13	32%	28	68%	0	0%	41	100%		
Dependencia Moderada	10	7%	88	58%	54	36%	152	100%		
Dependencia Leve	0	0%	18	56%	14	44%	32	100%		
Independiente	0	0%	55	48%	59	52%	114	100%		
TOTAL							341	100%		

Prueba de correlación Rho de Spearman

**Gráfico N° 3.** Dependencia funcional y accesibilidad a los servicios de salud de las PAM, del distrito de Celendín, Cajamarca 2022



La tabla 3 y gráfico 3 muestran que existe correlación significativa e inversa entre la dependencia funcional y la accesibilidad a los servicios de salud ( $p=0.000$ ,  $Rho=-0.370$ ). Notándose que cuanto mayor la dependencia funcional que presenten las PAMS menor es la accesibilidad a los servicios de salud, mientras los que son independientes tienen 52% de accesibilidad alta, sin embargo, a pesar de ser independientes el 48% de estos presentan accesibilidad media a los servicios de salud.

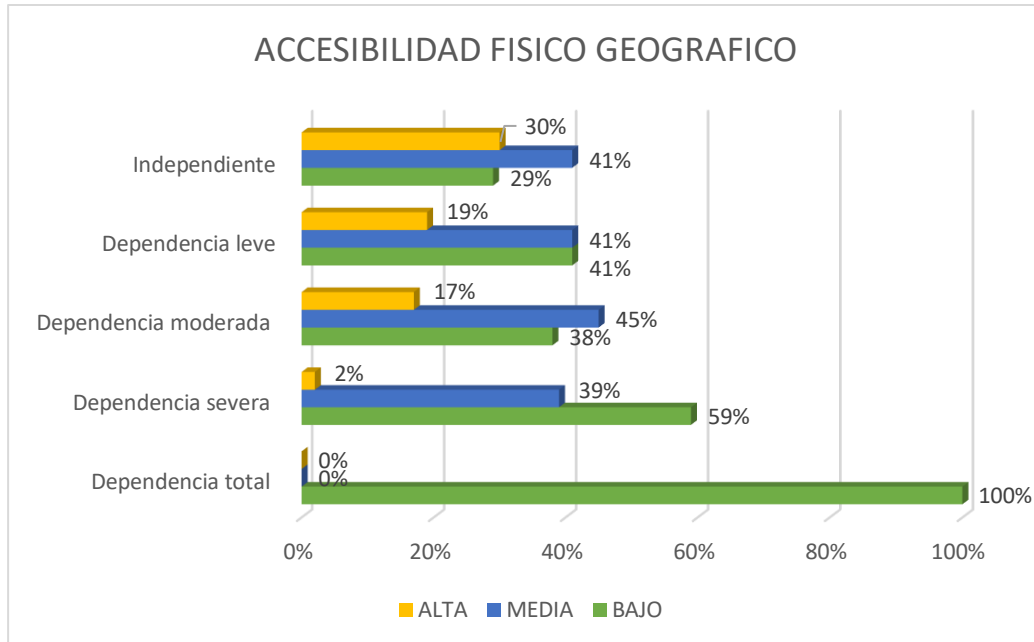
**Tabla N°4.** Dependencia funcional y accesibilidad físico geográfico a los servicios de salud de las PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022

Dependencia funcional	Físico geográfico									
	Bajo		Media		Alto					
	N	%	N	%	N	%	TOTAL	%	P	Rho
Dependencia total	2	100%	0	0%	0	0%	2	100%	0.00	-0.221
Dependencia severa	24	59%	16	39%	1	2%	41	100%		
Dependencia moderada	58	38%	68	45%	26	17%	152	100%		
Dependencia leve	13	41%	13	41%	6	19%	32	100%		
Independiente	33	29%	47	41%	34	30%	114	100%		
							341			

Prueba de correlación Rho de Spearman



**Gráfico N° 4.** Dependencia funcional y accesibilidad físico geográfico a los servicios de salud de las PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022



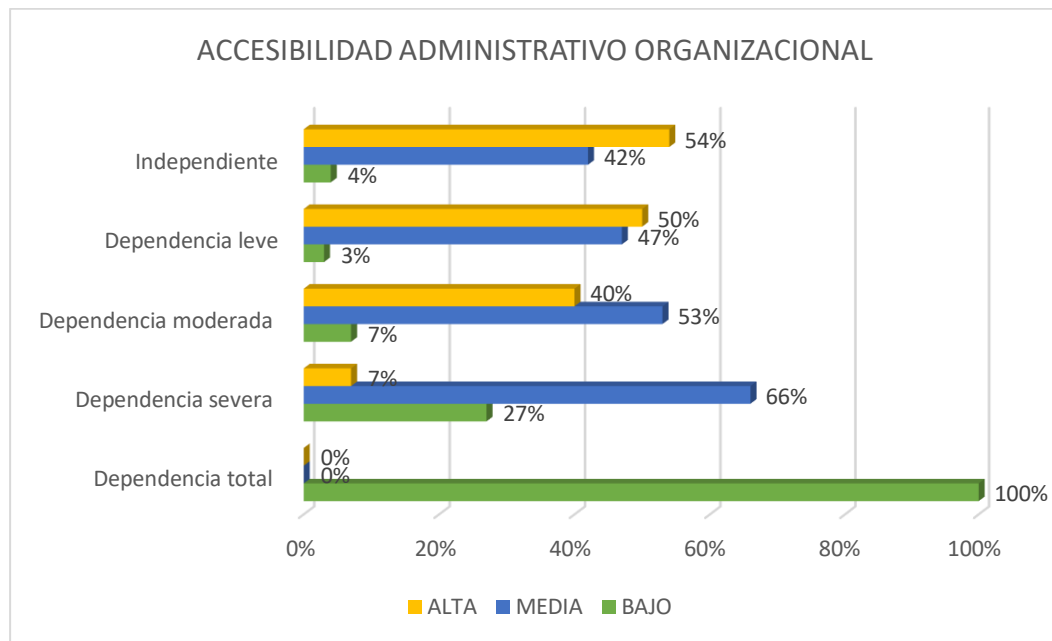
La tabla 4 y gráfico 4 muestran que existe correlación significativa e inversa de tipo escasa entre la dependencia funcional y la accesibilidad físico-geográfica a los servicios de salud ( $p=0.000$ ,  $Rho=-0.221$ ). Observamos que en el grupo de independientes solo el 30% tiene acceso alto, mientras que las dificultades para el acceso (accesibilidad media y baja) en aquellos con algún grado de dependencia funcional es alto en los demás grupos desde un 82% a un 100%, sin embargo el grupo con dependencia total solo estuvo conformado por dos personas, los cuales podrían variar significativamente por la escasez de miembros.

**Tabla N°5.** Dependencia funcional y accesibilidad administrativa organizacional a los servicios de salud de las PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022

Dependencia funcional	Administrativa Organizacional									
	Bajo		Media		Alto				P	Rho
	N	%	N	%	N	%	TOTAL	%		
Dependencia total	2	100%	0	0%	0	0%	2	100%	0.00	> -0.305
Dependencia severa	11	27%	27	66%	3	7%	41	100%		
Dependencia moderada	11	7%	80	53%	61	40%	152	100%		
Dependencia leve	1	3%	15	47%	16	50%	32	100%		
Independiente	4	4%	48	42%	62	54%	114	100%		
							341			

Prueba de correlación Rho de Spearman

**Gráfico N° 5.** Dependencia funcional y accesibilidad administrativa organizacional a los servicios de salud en las PAM, del distrito de Celendín, Cajamarca 2022



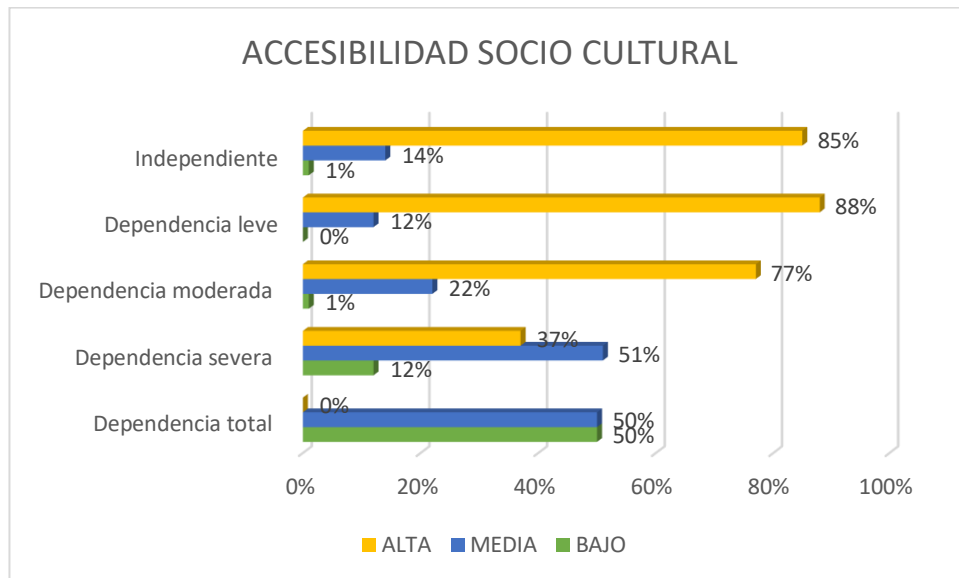
La tabla 5 y gráfico 5 muestran que existe correlación significativa e inversa de tipo débil entre la dependencia funcional y la accesibilidad administrativa organizacional a los servicios de salud ( $p=0.000$ ,  $Rho=-0.305$ ). Notándose que el 54% del grupo de independientes presento accesibilidad alta, mientras que la accesibilidad se dificulta a mayor dependencia funcional, los que presentan dependencia total que fueron dos, tuvieron baja accesibilidad, pero este resultado no tendría relevancia dado el poco número de integrantes de este grupo.

**Tabla N°6.** Dependencia funcional y accesibilidad sociocultural a los servicios de salud de las PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022

<b>Dependencia funcional</b>	<b>Sociocultural</b>									
	<b>Bajo</b>		<b>Media</b>		<b>Alto</b>					
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>	<b>P</b>	<b>Rho</b>
Dependencia total	1	50%	1	50%	0	0%	2	100%	0.00	-0.299
Dependencia severa	5	12%	21	51%	15	37%	41	100%		
Dependencia moderada	2	1%	34	22%	116	76%	152	100%		
Dependencia leve	0	0%	4	13%	28	88%	32	100%		
Independiente	1	1%	16	14%	97	85%	114	100%		
<b>Total</b>							341			

Prueba de correlación Rho de Spearman

**Gráfico N° 6.** Dependencia funcional y accesibilidad sociocultural a los servicios de salud de las PAM del distrito Celendín, Cajamarca 2022



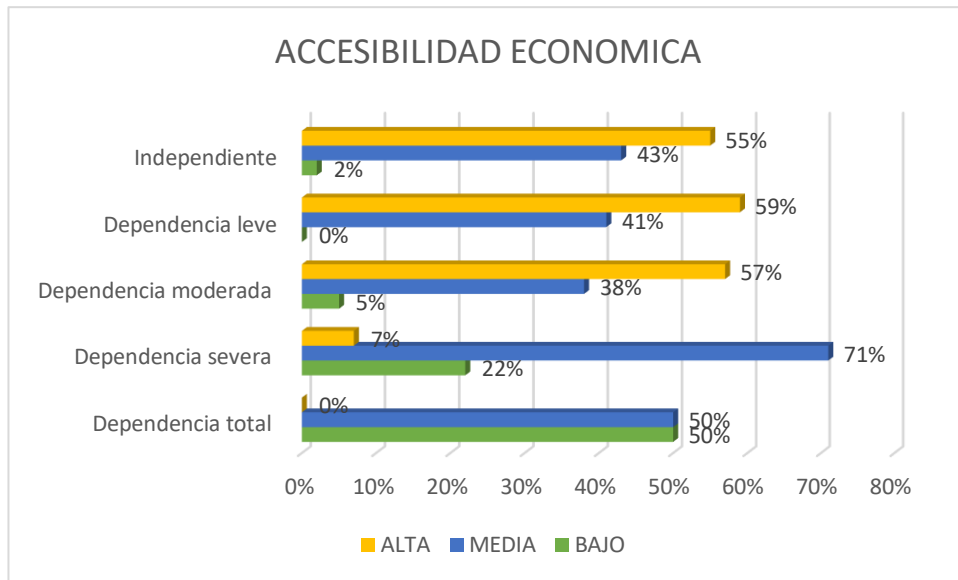
La tabla 6 y gráfico 6 muestran que existe correlación significativa e inversa de tipo débil entre la dependencia funcional y la accesibilidad sociocultural a los servicios de salud ( $p=0.000$ ,  $Rho=-0.299$ ). Notándose que los grupos conformados por los independientes, dependencia leve y moderada tuvieron alta accesibilidad entre 77 al 88%, así mismo se observa que a mayor dependencia funcional menor el acceso, sin embargo, en el grupo con dependencia total es del 50% para acceso medio y alto, pero es porque este grupo está conformado por solo 2 personas.

**Tabla N°7.** Dependencia funcional y accesibilidad económica a los servicios de salud de las PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022

<b>Dependencia funcional</b>	<b>Económico</b>									
	<b>Bajo</b>		<b>Media</b>		<b>Alto</b>					
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>	<b>p</b>	<b>Rho</b>
Dependencia total	1	50%	1	50%	0	0%	2	100%	0	-0.228
Dependencia severa	9	22%	29	71%	3	7%	41	100%		
Dependencia moderada	8	5%	57	38%	87	57%	152	100%		
Dependencia leve	0	0%	13	41%	19	59%	32	100%		
Independiente	2	2%	49	43%	63	55%	114	100%		
<b>Total</b>							341			

Prueba de correlación Rho de Spearman

**Gráfico N° 7.** Dependencia funcional y accesibilidad económica a los servicios de salud de las PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022



La tabla 7 y gráfico 7 muestran que existe correlación significativa e inversa tipo escasa entre la dependencia funcional y la accesibilidad económica a los servicios de salud ( $p=0.000$ ,  $Rho=-0.228$ ). Notándose que la accesibilidad es alta en los grupos que son independientes, dependencia funcional leve entre un 55 a 59% sin embargo entre los grupos que tienen algún grado de dependencia tuvieron dificultad para el acceso entre un 41 a 50%, excepto en el grupo de dependencia severa que tuvieron hasta un 93% de dificultad para el acceso a los servicios de salud

## Prueba de hipótesis

### Hipótesis general

Ho: No existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad a servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Hi: Existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad a servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

**Tabla N°8.** Correlación de Spearman entre la dependencia funcional y accesibilidad a los servicios de salud

Rho de Spearman		Accesibilidad a servicios de salud
<b>Dependencia funcional</b>	Coefficiente de correlación	-0.370
	Sig. (bilateral)	<b>0.000</b>
	N	341

Toma de decisión: Dado que el p-valor  $<0.05$ , se acepta la hipótesis del investigador (Hi) y se rechaza la nula, es decir, existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad a servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022. Asimismo, se observa correlación significativa inversa débil (Rho=-0.370).



### **Hipótesis específica 1**

Ho: No existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad físico-geográfica a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Hi: Existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad físico-geográfica a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

**Tabla N°9.** Correlación de Spearman entre la dependencia funcional y accesibilidad físico-geográfica a los servicios de salud

	<b>Rho de Spearman</b>	<b>Físico geográfico</b>
	Coefficiente de	
<b>Dependencia</b>	correlación	-0.221
<b>funcional</b>	Sig. (bilateral)	<b>0.000</b>
	N	341

Toma de decisión: Dado que el p-valor  $<0.05$ , se acepta la hipótesis del investigador (Hi) y se rechaza la nula, es decir, existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad físico-geográfica a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022. Asimismo, se observa correlación significativa inversa escasa (Rho=-0.221)

### Hipótesis específica 2

Ho: No existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad administrativa-organizacional a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Hi: Existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad administrativa-organizacional a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

**Tabla N°10.** Dependencia funcional y accesibilidad administrativa organizacional a los servicios de salud

Rho de Spearman		Administrativa organizacional
<b>Dependencia funcional</b>	Coefficiente de correlación	-0.305
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	341

Toma de decisión: Dado que el p-valor  $<0.05$ , se acepta la hipótesis del investigador (Hi) y se rechaza la nula, es decir, existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad administrativa-organizacional a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022 Asimismo, se observa correlación significativa inversa débil (Rho=-0.305).

### Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad sociocultural a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

Hi: Existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad sociocultural a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

**Tabla N°11.** Dependencia funcional y accesibilidad sociocultural a los servicios de salud

Rho de Spearman		Sociocultural
<b>Dependencia funcional</b>	Coeficiente de correlación	-0.299
	Sig. (bilateral)	<b>0.000</b>
	N	341

Toma de decisión: Dado que el p-valor  $<0.05$ , se acepta la hipótesis del investigador (Hi) y se rechaza la nula, es decir, existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad sociocultural a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022 Asimismo, se observa correlación significativa inversa débil (Rho=-0.299)

#### Hipótesis específica 4

Ho: No existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad económica a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022

Hi: Existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad económica a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

**Tabla N°12.** Dependencia funcional y accesibilidad económica a los servicios de salud

	<b>Rho de Spearman</b>	<b>Económica</b>
	Coefficiente de	
<b>Dependencia</b>	correlación	-0.228
<b>funcional</b>	Sig. (bilateral)	<b>0.000</b>
	N	341

Toma de decisión: Dado que el p-valor  $<0.05$ , se acepta la hipótesis del investigador (Hi) y se rechaza la nula, es decir, existe relación entre la dependencia funcional y accesibilidad económica a los servicios de salud en PAM del distrito de Celendín, Cajamarca 2022 Asimismo, se observa correlación significativa inversa escasa (Rho=-0.228).

**Tabla N°13.** Resumen de Spearman dependencia funcional - accesibilidad y dimensiones a los servicios de salud

<b>Rho de Spearman</b>		<b>Accesibilidad a servicios de salud</b>				
		<b>Físico geográfico</b>	<b>Administrativa organizacional</b>	<b>Socio-cultural</b>	<b>Económica</b>	
<b>Dependencia funcional</b>	Coeficiente de correlación	-0.37	-0.221	-0.305	-0.299	-0.228
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	341	341	341	341	341

La tabla 13 evidenció un p-valor  $<0.05$ , es decir, existe relación estadísticamente significativa inversa débil entre la dependencia funcional y accesibilidad ( $p=0.000$ ;  $Rho=-0.370$ ), como también en las dimensiones administrativa organizacional ( $p=0.000$ ,  $Rho=-0.305$ ) y sociocultural ( $p=0.000$ ,  $Rho=-0.299$ ), mientras que existe relación estadísticamente significativa inversa escasa entre la dependencia funcional y accesibilidad físico geográfico ( $p=0.000$ ,  $Rho=-0.221$ ) y económica ( $p=0.000$ ,  $Rho=-0.228$ ) para los servicios de salud en personas adultas mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

## VI. **Discusión**

Los resultados de nuestro estudio determinan que el 66.6% presentó algún grado de dependencia funcional: 9.4% leve, 44.6% moderada, 12% severa y 0.6% dependencia total. Estos resultados son similares a los de Diaz (55) quien encuentra en un asilo en Lima y Callao una dependencia leve 13.3%, moderada 38.7%, severa 22%, total 5.3 %.

Otros estudios evaluaron discapacidad y no dependencia, que podríamos considerarlo como términos análogos para efectos de comparación con nuestro estudio, porque en el envejecimiento la presencia de enfermedades y el estado degenerativo es frecuente y esto conlleva a discapacidad, para transformarse en dependencia cuando se pierde la autonomía producto de esta discapacidad y también por el mismo proceso de envejecimiento; dependencia y discapacidad están asociadas entonces y son valoradas de similar forma en los diferentes estudios de investigación en las PAM.

Fajardo (33) encuentra en una cohorte de pacientes fisiátricos de adultos mayores que se atendían en el Hospital Cayetano Heredia – Lima una prevalencia de 34.6%, 39.1% y 26.3% para discapacidad leve, moderada y severa, con preponderancia en la falta o limitación de alguna facultad motriz (47.8%), en cuyo caso sus resultados se aproximan parcialmente con el de la presente investigación. En el estudio de Flores et al. (31) informa una prevalencia general baja de (17.3%) para discapacidad de adultos mayores en extrema pobreza en 12 regiones peruanas, el cual discrepa con nuestros resultados, sin embargo los investigadores indican que si valoraban en los encuestados

que indicasen que tenían “alguna dificultad” y no “muchas dificultades” para las AVD esta pasaría a tener una prevalencia de 56% para discapacidad, el cual sería concordante con los resultados de nuestro estudio. (55)

Nuestro resultado de accesibilidad para los servicios de salud de las PAM que manifestaron dificultades de acceso fue del 62.7%, descomponiendo este indicador se encuentra un valor de 80.3% en la dimensión físico – geográfica, 58.4% en la organizacional y 49.4% en la económica. Estos resultados concuerdan con los reportes de Artica (32) , Fajardo (33) y Noriega (58) que en cohortes similares notificaron una accesibilidad global de 72.5.%, 76.8% y 43.9% respectivamente. En general se aprecia que alrededor de las dos terceras partes de la población adulta mayor tienen dificultades para acceder a los servicios de salud principalmente en las dimensiones físico geográficas, administrativo organizacional y económica, posiblemente asociadas al proceso de envejecimiento que los conduciría a la pérdida progresiva de la autonomía en la ejecución de actividades de la vida diaria (ABVD) ocasionando ciertos grados de dependencia funcional, como lo muestra nuestro estudio el 90% de la población adulto mayor están bajo el cuidado de un familiar, dependiendo de éste para su traslado, trámites de citas, su economía entre otros.(46)

La mayoría de los estudios realizados de accesibilidad a los servicios de salud fueron en ciudades metropolitanas o urbanas como las de Fajardo (33) Flores (31), Diaz (55), en estos trabajos la recolección de datos fue tomada en los establecimientos de salud, es decir cuando el paciente ya había accedido al servicio de salud. Nuestro estudio se

realizó directamente en el campo en el domicilio, en una población predominantemente rural (60%), que podría explicar la variabilidad de los resultados, en este sentido se conoce que aquellos ancianos que presentan dependencia funcional en áreas rurales tienden a enfrentar mayores desafíos que sus contrapartes del área urbana; además usualmente estos quedan rezagados de las intervenciones de desarrollo y salud. Recordemos que el departamento de Cajamarca según el INEI ocupa el 5to lugar en pobreza a nivel nacional, y en el contexto de la pandemia COVID 19 esta se elevó al 42.5%, y en su ámbito urbano se elevó más (de 15% al 26%) que la zona rural (del 52% al 53%), estos niveles de pobreza limitan a su población al acceso para los servicios básicos como son el agua potable, educación y salud.(56)

En lo que respecta al objetivo general: “Determinar la relación entre la dependencia funcional y accesibilidad a los servicios de salud”, se encontró una relación inversa, débil y significativa entre las variables de estudio ( $Rho=-0.370$ ;  $p=0.000$ ); hallazgo que coincide con lo reportado por Zhang et al. (28), que además de ratificar la relación entre la discapacidad en actividades instrumentales de la vida diaria y acceso inadecuado a los servicios de salud ( $p<0.001$ ), reportaron que una inadecuada accesibilidad incrementa las probabilidades de agravar la discapacidad en adultos mayores, en presencia de barreras socioeconómicas, como falta de capacidad financiera, residencia rural y ausencia de seguro social. Flores-Flores et al. (31) no encontró una asociación consistente entre la discapacidad en ABVD y los indicadores de acceso a la atención médica ( $p>0.05$ ), pero si determinó que esta población tiene un acceso limitado a los servicios de salud. Fajardo (33) determinó que existe relación entre discapacidad y



accesibilidad a la consulta externa por las barreras que existen al acceso a la atención, con un valor  $\chi^2$  de 60,428 y una significancia de  $p < 0,05$ , siendo principalmente las barreras de accesibilidad física y socioeconómica las más relevantes.

Por otro lado, los componentes de la accesibilidad a los servicios de salud fueron evaluados en sus cuatro dimensiones (físico geográfico, administrativo organizacional, sociocultural y económico) permitiendo ejecutar un análisis completo de estas relaciones.

El primer objetivo específico: “Determinar la relación entre la dependencia funcional y accesibilidad físico-geográfica a los servicios de salud” informó una relación inversa, escasa y significativa entre las variables de estudio ( $r = -0.221$   $p = 0.000$ ). Un resultado análogo fue encontrado por Fajardo (33), al reafirmar la relación entre la discapacidad y las barreras de acceso físico geográficas ( $p = 0.000$ ), postulando que las largas distancias a los establecimientos de salud, condiciones inapropiadas de la transitabilidad vehicular y peatonal, y transportes públicos no inclusivos o la ausencia de estos, agravarían el estado funcional del paciente (31, 33, 55).

El segundo objetivo específico: “Determinar la relación entre la dependencia funcional y accesibilidad administrativa organizacional” se encontró una relación inversa, débil y significativa entre las variables de estudio. Sin embargo, la investigación de Fajardo (33) reportó una situación contraria ( $p > 0.05$ ), al negar la relación entre discapacidad y accesibilidad administrativa-organizacional, indicando que los procesos de

organización afectan a todos los pacientes, sin tener diferencias con los que tienen alguna discapacidad. Estas discrepancias pueden explicarse también en cierta parte por el diferente escenario sociosanitario de procedencia de las PAM; mientras que el presente estudio evaluó a esta población en la comunidad o domicilio, el estudio de Fajardo (33) los evaluó en atención ambulatoria donde el acto de acudir denota *per se* grados admisibles de accesibilidad.

Al evaluar el tercer objetivo específico: “Determinar la relación entre la dependencia funcional y accesibilidad sociocultural a los servicios de salud” se notificó una relación inversa, débil y significativa entre las variables de estudio ( $r=-0.299$   $p=0.000$ ). Este hallazgo coincidiría con lo informado por Fajardo (33) ( $p<0.05$ ), quien indica que el aspecto cultural (aceptabilidad, trato, credibilidad, etc.) incide en la búsqueda de atención de los dependientes funcionales y por ende en su severidad, por diferentes factores como negación u ocultamiento de enfermedad, en el caso del adulto mayor podría influir también que esta población en su mayoría están al cuidado de una tercera persona, limitándose su capacidad de toma de decisión y así tener menor probabilidad de acceder a un servicio de salud, recordemos también que el mal trato o discriminación del personal de salud se contraponen al acceso a la misma, desincentivando entonces la utilización o acceso al servicio de la salud. (55, 57)

El cuarto objetivo específico: “Determinar la relación entre la dependencia funcional y accesibilidad económica” reveló una medida de dependencia no paramétrica de  $-0.228$  y un nivel de significancia de  $0.000$ , que permitió inferir una relación inversa escasa y

significativa entre las variables de estudio. Este resultado es semejante al de Fajardo (33), que informó una relación estadísticamente significativa entre la discapacidad y las barreras de acceso de orden económico ( $p=0.000$ ), que se tornan latentes cuando las instituciones proveedoras de servicios no pueden cubrir las necesidades en salud, obligando a los usuarios a realizar gastos de bolsillos o incluso a abastecerse de unidades de medicamentos adicionales para hacer frente al limitado acceso que el sistema sanitario es capaz de proporcionarle. El Seguro integral de salud (SIS), no garantiza que esta población vulnerable acceda a recibir gratuitamente los servicios de salud, así también el que un grupo reciba la pensión 65, tampoco garantizaría que estos gastos le permitan a esta población cuando enferme y utilice su SIS cubrir sus gastos en las necesidades de atención de su salud.

Según el informe técnico del INEI 2021 (56), la población adulta mayor que tiene un seguro de salud es del 86.9%, los que tienen algún régimen pensionario alcanzan el 32.9%, los que forman parte de la población económicamente activa (PEA) constituyen el 53.8%, dedicándose al comercio en un 29%, a la agricultura, pesca y minería un 18%, a la construcción el 6% entre los principales rubros de trabajo. Podemos observar entonces que existe una limitada actividad económica para esta población, contribuyendo a tener bajos niveles de poder adquisitivo, que limitarían su acceso para los gastos en atención a su salud, por tener que enfrentar con los gastos del bolsillo cuando su seguro de salud no garantice la atención completa con insumos y medicamentos.

Así mismo podemos observar que existe en este distrito limitantes para el acceso a los servicios de salud de la PAM, como es la oferta insuficiente de servicios de salud diferenciado para este grupo etario, no se tiene servicios especializados ni médicos especialistas en los establecimientos de salud de esta zona, abastecimiento de insumos y medicamentos de los EESS para la atención de la PAM, (conduciendo a que este grupo etario asuma sus gastos de salud) así como también atenciones preventivas programadas, que serían manifestación de las deficiencias y falta de los cumplimientos que el estado tiene respecto a los compromisos asumidos con el Convenio Interamericano sobre la protección de los derechos de las personas adultas mayores, o la ejecución de la Ley de la PAM N° 30490 que el mismo estado peruano estableció.

La presente investigación al ser un estudio correlacional no implica relaciones de naturaleza causal. Asimismo, las relaciones evaluadas entre dependencia funcional y accesibilidad podrían estar influenciadas por variables intervinientes o confusoras, (edad, sexo, nivel educativo, procedencia urbano o rural, etc) las mismas que no son parte del estudio, por lo que en este extremo se presentan como factores que limitan el alcance de las conclusiones; pasando a formar parte de la agenda futura para nuevas investigaciones, las cuales deberán explicar la relación entre dependencia funcional y accesibilidad considerando el efecto de terceras variables. (33, 55 ,57)

## **VII. Conclusiones**

- Existe correlación estadísticamente significativa, inversa débil, entre dependencia funcional y accesibilidad a los servicios de salud en PAMS, del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.
- La dependencia funcional de la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca también está asociada a una menor accesibilidad a los servicios de salud cuando esta se desagrega en sus cuatro dimensiones, esta es inversa escasa para las dimensiones físico geográfico y económico e inversa débil para las dimensiones socio cultural y administrativo organizacional.
- Dos terceras partes de las PAMS del distrito de Celendín, Cajamarca, que presentan algún grado de dependencia funcional tienen dificultades para el acceso a los servicios de salud.
- La accesibilidad de la PAM del distrito de Celendín, Cajamarca presenta dificultades principalmente en las dimensiones físico geográfica, administrativa organizacional y económica

## **VIII. Recomendaciones**

- Socializar los resultados de dependencia y accesibilidad a los servicios de salud con las autoridades del distrito de Celendín-Cajamarca, para que se desarrollen gestiones concertadas (gobierno regional – instituciones de salud) y participativas en salud que respondan con eficiencia y calidad a las necesidades de la población en estudio; además es necesaria la implementación de planes de contingencia que reduzcan o eliminen las barreras de acceso.
- Realizar estudios de dependencia funcional y sus barreras para el acceso de estas para implementar servicios apropiados para mejorar la accesibilidad.
- Realizar estudios de dependencia funcional y accesibilidad en poblaciones homogéneas en cuanto al ámbito de la vivienda, rural o urbano, para evitar sesgos de interpretación en cuanto a la accesibilidad.
- Realizar estudios que Investiguen la influencia y/o asociación de los factores como: edad, sexo, nivel educativo, procedencia urbano, rural, etc en la accesibilidad y dependencia funcional a los servicios de salud en la población adulto mayor.

- Realizar estudios para determinar la influencia de la “Pensión 65” en el acceso a los servicios de salud, en sus beneficiarios, específicamente en la dimensión económica.

## **IX. Referencias bibliográficas**

1. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Ageing in the Twenty-First Century: A Celebration and A Challenge. Londres; 2012.
2. Santosa A, Schröders J, Vaezghasemi M, Ng N. Inequality in disability-free life expectancies among older men and women in six countries with developing economies. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2016; 70(9): 855-861.
3. Heiman H, Artiga S. Beyond Health Care: The Role of Social Determinants in Promoting Health and Health Equity. Menlo Park, California: Kaiser Family Foundation; 2015.
4. Peterson-Besse J, Walsh E, Horner-Johnson W, Goode T, Wheeler B. Barriers to health care among people with disabilities who are members of underserved racial/ethnic groups: a scoping review of the literature. *Med Care*. 2014; 52(10): 51-63.
5. Thorpe J, Thorpe C, Kennelty K, Chewning B. Depressive symptoms and reduced preventive care use in older adults: the mediating role of perceived access. *Med Care*. 2012; 50(4): 302-310.
6. He S, Craig B, Xu H, Covinsky K, Stallard E, Thomas J, et al. Unmet Need for ADL Assistance Is Associated With Mortality Among Older Adults With Mild Disability. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*. 2015; 70(9): 1128-1132.



7. Sommers B, Baicker K, Epstein A. Mortality and Access to Care among Adults after State Medicaid Expansions. *The New England Journal of Medicine*. 2012; 367: 1025-1034.
8. Yamada T, Chen C, Murata C, Hirai H, Ojima T, Kondo K, et al. Access disparity and health inequality of the elderly: unmet needs and delayed healthcare. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2015; 12(2): 1745-1772.
9. World Health Organization. *World report on disability*. Ginebra : WHO Press; 2011.
10. Oliveira A, Pedreira L. Being elderly with functional dependence and their family caregivers. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2012; 25(1):1-5.
11. Stineman M, Xie D, Pan Q, Kurichi J, Zhang Z, Saliba D, et al. All-cause 1-, 5-, and 10-year mortality in elderly people according to activities of daily living stage. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2012; 60(3): 485-492.
12. Mitra S, Palmer M, Kim H, Mont D, Groce N. Extra costs of living with a disability: A review and agenda for research. *Disability and Health Journal*. 2017; 10(4): 475-484.
13. MacLachlan , Mannan H, McAuliffe E. Access to health care of persons with disabilities as an indicator of equity in health systems. *Open Medicine*. 2011; 5(1): 10-12.

14. Gudlavalleti , John N, Allagh K, Sagar J, Kamalakannan S, Ramachandra S. Access to health care and employment status of people with disabilities in South India, the SIDE (South India Disability Evidence) study. *BMC Public Health*. 2014; 14(1125): 1-5.
15. Maart S, Jelsma J. Disability and access to health care - a community based descriptive study. *Disability and Rehabilitation*. 2014; 36(18): 1489-1493.
16. dos Santos Amarl F, Alves Motta M, Gomez da Silva L, Bezzerá Alves S. Fatores associados com a dificuldade no acesso de idosos com deficiência aos serviços de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(11): 2991-3001.
17. The World Bank. The World Bank In Peru. [Online].; 2017 [Revisado 8 de agosto del 2019]. Available from: <https://www.worldbank.org/en/country/peru/overview>.
18. Huicho L, Segura E, Huayanay-Espinoza C, Niño J, Restrepo-Méndez M, Tam Y, et al. Child health and nutrition in Peru within an antipoverty political agenda: a Countdown to 2015 country case study. *The lancet*. 2016; 4(6): 414-426.
19. World Health Organization. Perú. [Online]; 2017 [Revisado 8 de agosto del 2019]. Available from: <https://www.who.int/workforcealliance/countries/per/en/>.
20. Alcalde-Rabanal J, Lazo-González O, Nigenda G. Sistema de salud de Perú. *salud pública de méxico*. 2011; 53(2):. 243-254.

21. González C. Los Servicios de Salud Dirigidos a Atender a los Adultos Mayores del Perú. *Revista Derecho & Sociedad*. 2016;(46): 427-433.
22. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perfil Sociodemográfico del Perú. Lima ; 2018.
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Primera Encuesta Nacional Especializada Sobre Discapacidad 2012. Lima ; 2014.
24. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. Plan Nacional para las Personas Adultas Mayores. Lima ; 2013.
25. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Demanda de Atención del Adulto Mayor por Problemas de Salud, 2006-2010. Lima ; 2012.
26. Ministerio de Salud del Perú. Análisis de la demanda y el acceso a los servicios de salud en el Perú. Lima ; 2012.
27. Llanos L, Contreras C, Velasquez J, Peinado J. Factores asociados a la demanda de salud en cinco provincias de Cajamarca. *Revista Medica Herediana*. 2004; 15(1):. 11-18.
28. Zhang X, Dupre M, Qiu L, Zhou W, Zhao Y, Gu D. Urban-rural differences in the association between access to healthcare and health outcomes among older adults in China. *BMC Geriatrics*. 2017; 17(151):. 1-11.
29. Gong C, Kendig H, He X. Factors predicting health services use among older people in China: An analysis of the China Health and Retirement Longitudinal Study 2013. *BMC Health Services Research*. 2016; 16(63): 1-16.

30. Petroze R, Joharifard S, Groen R, Niyonkuru F, Ntaganda E, Kushner A, et al. Injury, Disability and Access to Care in Rwanda: Results of a Nationwide Cross-Sectional Population Study. *World Journal of Surgery*. 2015; 39(1): 62-69.
31. Flores-Flores O, Bell R, Reynolds R, Bernabé-Ortiz A. Older adults with disability in extreme poverty in Peru: How is their access to health care? *PLoS ONE*. 2018; 13(12): 1-15.
32. Artica G. Accesibilidad y satisfacción del usuario con discapacidad motora que acude al servicio de medicina de rehabilitación del hospital nacional Dos de Mayo, Lima-2016. Tesis de maestría. Lima: Universidad César Vallejo ; 2017.
33. Fajardo E. Discapacidad y la accesibilidad a consulta externa de Fisiatría en el Hospital Cayetano Heredia – 2016. Tesis de maestría. Lima : Universidad César Vallejo ; 2017.
34. Congreso de la República. Ley N° 30490. Lima ; 2016.
35. World Health Organization. Ageing and health. [Online]; 2018 [Revisado 8 de agosto del 2019]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.
36. Segovia M, Torres E. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. *Gerokomos*. 2011; 22(4):1-7.

37. Lowry K, Vallejo A, Studenski S. Successful Aging as a Continuum of Functional Independence: Lessons from Physical Disability Models of Aging. *Aging and disease*. 2012; 3(1): 5-15.
38. González A. El tratamiento de la dependencia en los regímenes de bienestar europeos contemporáneos España: Imsero; 2009.
39. González R, Gandoy M, Díaz M. Determinación de la situación de dependencia funcional. Revisión sobre los instrumentos de evaluación más utilizados. *Gerokomos*. 2017; 28(4):1-10.
40. Pablo F, Elorza M, Nebel-Moscoso S, Vanina-Ripari N. Equidad en el acceso a los servicios de Atención Primaria de Salud en sistemas de salud descentralizados: el caso de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*. 2013; 12(25): 40-54.
41. Evans D, Hsu J, Boerma T. Universal health coverage and universal access. *Bulletin of the World Health Organization*. 2013; 91(8):. 546-547.
42. Hirmas M, Poffald L, Jasmen A, Aguilera X, Delgado I, Vega J. Barreras y facilitadores de acceso a la atención de salud: una revisión sistemática cualitativa. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2013; 33(3): 223-229.
43. Vargas-Lorenzo I, Vázquez-Navarrete L, Mogollón-Pérez A. Acceso a la atención en salud en Colombia. *Revista de Salud Pública*. 2010; 12(5): 701-712.

44. Hernández F, Garnica R. Accesibilidad física de la población a servicios de salud pública en San Pelayo y Cereté, Córdoba, Colombia, año 2015. *Revista Perspectiva Geográfica*. 2017; 22(2): 67-84. DOI: 10.19053/01233769.5956.
45. Figueroa D, Cavalcanti G. Accesibilidad a los servicios públicos de salud: la visión de los usuarios de la Estrategia Salud de la Familia. *Enferm Glob*. 2014; 13(33): 267-278.
46. World Health Organization. Disability and health. [Online]; 2018 [Revisado 8 de agosto del 2019]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>.
47. Banks L, Kuper H, Polack S. Poverty and disability in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLOS ONE*. 2017; 13(9):1-7.
48. Bright T, Kuper H. A Systematic Review of Access to General Healthcare Services for People with Disabilities in Low and Middle Income Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018; 15(9):1-10.
49. United Nations. United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities. [Online].; 2006 [Revisado 8 de agosto del 2019]. Available from: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities-2.html>.

50. Global Disability rights. Peruvian National Confederation of people with disabilities CONFENADIP. ; 2012.
51. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. Sexta Edición ed. México: Mc Graw Hill Education; 2014.
52. The Science of Improving Lives. Currículo de Capacitación sobre Etica de la Investigación para los Representantes Comunitarios. [Online]; 2005. [Revisado 6 setiembre 2022]. Disponible en: <https://www.fhi360.org/sites/default/files/webpages/sp/RETCCR/sp/RH/Training/trainmat/ethicscurr/RETCC RSp/index.htm>.
53. Cid J, Damián J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Revista española de salud pública. 1997; 71(2): 127-137.
54. Noriega A. Accesibilidad y satisfacción del paciente adulto mayor en el departamento de medicina física y rehabilitación de la clínica municipal de Santa Anita, 2018. [Tesis de Maestría]. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Escuela de posgrado; 2018.
55. Almeyda V. Dependencia funcional del adulto mayor y sobrecarga del cuidador primario en un programa familiar de un hospital público, Cercado de Lima, 2018. [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Escuela de posgrado; 2018.

56. Martínez Ortega R, Tuya Pendás L, Martínez Ortega M, Pérez Abreu A, Cánovas A. El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2009; 8(2):1-7.
57. Baracaldo H, Naranjo A, Medina V. Nivel de dependencia funcional de personas mayores institucionalizadas en centros de bienestar de Floridablanca (Santander, Colombia). *Gerokomos*. 2019; 30(4): 1-7.
58. Salud OMdl. Discapacidad y salud. [Online].; 2021. Available from: [Revisado 9 de septiembre del 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>.



**X. Anexos**

**Anexo N° 1: Instrumento  
DEPENDENCIA FUNCIONAL Y ACCESIBILIDAD A SERVICIOS DE  
SALUD EN ADULTOS MAYORES DEL DISTRITO DE CELENDÍN,  
CAJAMARCA 2022**

**Fecha:** / / 2022

**ID:** \_\_\_\_\_

**1. Características generales**

**1.1 Del adulto mayor**

Edad: \_\_\_\_\_ años

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Grado de instrucción: Sin instrucción ( )  
Primaria ( ) Secundaria ( )  
Técnico ( ) Universitario ( )

Estado civil: Soltero ( ) Casado ( )  
Viudo ( ) Conviviente ( )  
Divorciado ( )

Diagnostico /enfermedad: \_\_\_\_\_

Centro de atención: \_\_\_\_\_

Seguro de salud: SIS ( ) ESSALUD ( )  
FFAA/FFPP ( )

Ninguno ( ) Otro ( ) \_\_\_\_\_

Cuidador principal: Si ( ) No ( )

**1.2 Del cuidador principal**

Edad: \_\_\_\_\_ años

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Grado de instrucción: Sin instrucción ( )  
Primaria ( ) Secundaria ( )  
Técnico ( ) Universitario ( )

Estado civil: Soltero ( ) Casado ( )  
Viudo ( ) Conviviente ( )  
Divorciado ( )

Parentesco: Esposo(a) ( ) Hijo ( ) Otro ( )

\_\_\_\_\_  
Tiempo que se dedica a su cuidado: \_\_\_\_\_ años

## 2. Dependencia funcional de la PAM

<b>Comer</b>		
0	Incapaz.	
5	Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	
10	Independiente (la comida está al alcance de la mano).	
<b>Trasladarse entre la silla y la cama</b>		
0	Incapaz, no se mantiene sentado.	
5	Necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado.	
10	Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física ayuda verbal).	
15	Independiente.	
<b>Aseo personal</b>		
0	Necesita ayuda con el aseo personal.	
5	Independiente para lavarse la cara, las manos, y los dientes, peinarse y afeitarse.	
<b>Uso del retrete</b>		
0	Dependiente.	
5	Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo.	
10	Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse).	
<b>Bañarse/ducharse</b>		
0	Dependiente.	
5	Independiente para bañarse o ducharse.	
<b>Desplazarse</b>		
0	Inmóvil.	
5	Independiente en silla ruedas en 50 m.	
10	Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal).	
15	Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador.	
<b>Subir y bajar escaleras</b>		
0	Incapaz.	
5	Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta.	
10	Independiente para subir y bajar.	
<b>Vestirse y desvestirse</b>		
0	Dependiente.	
5	Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda.	
10	Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	
<b>Control de heces</b>		
0	Incontinente (o necesita que le suministren enema).	

5	Accidente excepcional (uno/semana).	
10	Continente.	
<b>Control de orina</b>		
0	Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa.	
5	Accidente excepcional (máximo uno / 24 horas).	
10	Continente, durante al menos 7 días.	
<b>TOTAL</b>		

### 3. Accesibilidad a servicios de salud

		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b>Accesibilidad físico-geográfica</b>						
1	¿Considera adecuada la distancia existente entre su domicilio y los establecimientos de atención de salud?					
2	¿Es fácil llegar desde su domicilio a los establecimientos de atención de salud?					
3	¿Es fácil encontrar transporte público para llegar a los establecimientos de atención de salud?					
4	Cuando realiza los trámites para ser atendidos en los establecimientos de atención de salud ¿Es fácil movilizarse desde allí a otros lugares?					
<b>Accesibilidad administrativa-organizacional</b>						
5	¿considera que los trámites administrativos para ser atendidos son sencillos?					
6	¿El tiempo de espera para obtener una cita le parece adecuado??					
7	¿el tiempo de espera entre la fecha que otorgan la cita hasta el día de la atención es aceptable?					
8	¿Considera que la atención que recibe en los establecimientos de atención de salud es adecuada?					

<b>Accesibilidad sociocultural</b>						
9	¿Considera que el trato del personal es amable y respetuoso?					
10	¿Considera que el personal que le atiende tiene un trato ético y profesional?					
11	¿El personal que atiende transmite confianza y seguridad?					
12	¿Considera que el personal que atiende tiene credibilidad?					
<b>Accesibilidad económica</b>						
13	¿Considera que el gasto que ocasiona acudir a la atención es aceptable?					
14	¿Considera adecuado el costo de la consulta?					
15	¿Puede costear los gastos para acudir a la consulta y tratamiento?					
16	¿Usted y/o acompañante tiene que dejar de trabajar para asistir a su atención?					

*Gracias por su participación*

**Anexo N° 2: Matriz de consistencia**

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Diseño metodológico	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumentos
<p>Dependencia funcional y accesibilidad a servicios de salud en personas adultas mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.</p>	<p>¿Cuál es la relación que existe entre la dependencia funcional y accesibilidad a servicios de salud en personas adultas mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022?</p>	<p><b>Objetivo general</b>                      Determinar la relación entre la dependencia funcional y accesibilidad a servicios de salud en personas adultas mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Determinar la relación entre la dependencia funcional y accesibilidad físico-geográfica a los servicios de salud en personas adultas mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.</p> <p>Determinar la relación entre la dependencia funcional y accesibilidad administrativa-organizacional a los servicios de salud en personas adultas mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.</p> <p>Determinar la relación entre la dependencia funcional y accesibilidad sociocultural de los servicios a salud en personas adultas mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.</p> <p>Determinar la relación entre la dependencia funcional y accesibilidad económica a los servicios de salud en personas adultas mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.</p>	<p>Estudio observacional, correlacional y transversal.</p>	<p><b>Población</b>                      Adultos mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022</p> <p><b>Muestra</b>                      341 adultos mayores</p> <p><b>Tipo y técnica de muestreo</b>                      Conglomerados bietápico para cada estrato</p> <p><b>Procesamiento de datos</b>                      Frecuencias absolutas y relativas promedio, mediana y/o moda, desviación estándar, valor mínimo y valor máximo correlación de Spearman</p>	<p>Índice de Barthel</p> <p>Cuestionario de accesibilidad a los servicios de salud</p>

### **Anexo N° 3: Consentimiento informado**

---

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

**(Adultos)**

**Título del estudio:** Dependencia funcional y accesibilidad a servicios de salud en adultos mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022

**Investigador (a):** MED. MIGUEL ANGEL LEON ESTRELLA

---

#### **Propósito del estudio:**

Lo estamos invitando a participar en un estudio para determinar la relación entre la dependencia funcional y la accesibilidad a servicios de salud en adultos mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022. Este es un estudio desarrollado por un investigador de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en cooperación con las autoridades del distrito de Celendín-Cajamarca y del Programa de Centro Integral del Adulto Mayor - CIAM

El incremento sostenido de la población adulta mayor está catalogado como uno de los mayores desafíos de la sociedad pues obliga a los gobiernos a formular políticas públicas que permitan un envejecimiento saludable y digno. La dependencia funcional complica en paralelo el acceso del adulto mayor a los servicios de salud, pues al necesitar un soporte económico superior y enfrentar desafíos como la falta de trabajo y la discriminación, no podrían afrontar los gastos que supone el transporte y la asistencia médica, provocando la postergación de la atención y de tratamientos médicos necesarios. Resulta necesaria evidencia científica que brinde información relevante sobre dependencia funcional en la vejez, así como la accesibilidad a servicios de salud y como estos se relacionan. Que, además, genere conocimiento sobre las barreras en la accesibilidad. En este contexto, se plantea como objetivo de estudio determinar la relación entre la dependencia funcional y la accesibilidad a servicios de salud en adultos mayores del distrito de Celendín, Cajamarca 2022.

**Procedimientos:**

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta que contiene 20 preguntas que determinará la dependencia funcional de usted a través de una escala (Índice de Barthel) y su accesibilidad a los servicios de salud en el distrito de Celendín.
2. Esta encuesta será llevada a cabo en su domicilio por un personal capacitado, esta entrevista no requiere ser grabada, solo se realizará una entrevista para recolectar información específica de la encuesta.

**Riesgos:**

No existe ningún riesgo al participar de este trabajo de investigación. Sin embargo, algunas preguntas le pueden causar incomodidad. Usted es libre de responderlas o no.

**Beneficios:**

Se beneficiará con la entrega y socialización de información escrita (folletos, trípticos, dípticos, entre otros) relacionada con la salud y cuidados del adulto mayor, siendo benéfico no solo para el propio adulto mayor sino también para sus familiares. Adicionalmente, posterior a la aplicación del instrumento, de identificar alguna alteración el investigador se pondrá en comunicación con el adulto mayor o su familiar para brindar la asesoría correspondiente y derivar al establecimiento de salud más cercano.

**Costos y compensación**

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

**Confidencialidad:**

Se guardará su información con códigos y no con nombres. Sólo personal directamente relacionado al estudio tendrá acceso a las bases de datos. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las cuales se responderán gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

**Derechos del participante:**

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al *Médico Miguel Angel León Estrella*, al teléfono [REDACTED]

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Arturo Pedro Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: [duict.cieh@oficinas-upch.pe](mailto:duict.cieh@oficinas-upch.pe). Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>



**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

_____	_____
<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Fecha y Hora</b>
<b>Participante</b>	

_____	_____
<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Fecha y Hora</b>
<b>Testigo (si el participante es analfabeto)</b>	

_____	_____
<b>Nombres y Apellidos Investigador</b>	<b>Fecha y Hora</b>

**Anexo N° 4: Formato de juicio de expertos**

**Estimado juez experto (a):** \_\_\_\_\_

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.			
3	La estructura del instrumento es adecuada.			
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6	Los ítems son claros y comprensibles.			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

**Sugerencias:**.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
  
Firma y sello

**CONFIABILIDAD: DEPENDENCIA FUNCIONAL**

Unidades	ITEMS										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	10	15	5	10	5	10	10	5	10	10	90
2	10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100
3	10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100
4	5	5	5	5	5	5	10	10	5	5	60
5	5	5	5	10	5	5	5	5	5	5	55
6	10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100
7	10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100
8	10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100
9	10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100
10	10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100
11	10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100
12	10	10	5	10	5	10	5	10	10	10	85
13	10	15	5	10	5	10	10	10	10	10	95
14	10	5	5	5	5	10	5	10	10	10	75
15	10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100
16	10	5	5	5	5	10	5	5	10	10	70
17	10	15	5	10	5	15	0	10	10	10	90
18	10	15	5	10	5	15	15	10	10	10	105
19	10	15	5	10	5	15	10	10	10	10	100
20	10	15	5	10	5	15	5	5	10	10	90
Varianza	2.37	17.04	0.00	3.36	0.00	11.78	10.79	4.21	2.37	2.37	211.25
$\Sigma$ varianza	54.28										

Items 10  
Unidades 20  
r-Alpha de Cronbach **0.826**

Toma de decisión: Dado que el valor Alpha de Cronbach es superior a 0.7, el instrumento queda validado para su uso posterior



### CONFIABILIDAD: ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD

Unidades	ITEMS																Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	5	3	1	4	3	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	63
2	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	74
3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	74
4	1	1	1	1	1	1	1	3	3	4	4	4	3	3	3	5	39
5	1	1	1	1	3	3	3	3	5	4	4	5	1	5	1	5	46
6	1	1	1	1	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	56
7	1	1	1	1	3	3	3	3	5	4	4	4	3	3	3	5	47
8	1	1	1	1	3	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	5	50
9	1	1	1	1	3	2	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	55
10	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	4	4	5	67
11	4	4	3	3	5	5	5	5	3	3	3	4	3	4	4	5	63
12	3	3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	68
13	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	64
14	3	3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	68
15	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	54
16	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	64
17	3	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	68
18	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	64
19	3	3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	66
20	3	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	66
Varianza	2.58	2.41	0.79	2.05	1.46	1.61	1.43	1.43	0.54	0.45	0.45	0.17	2.20	1.33	1.33	0.05	91.64
$\sum$ varianza	20.26																

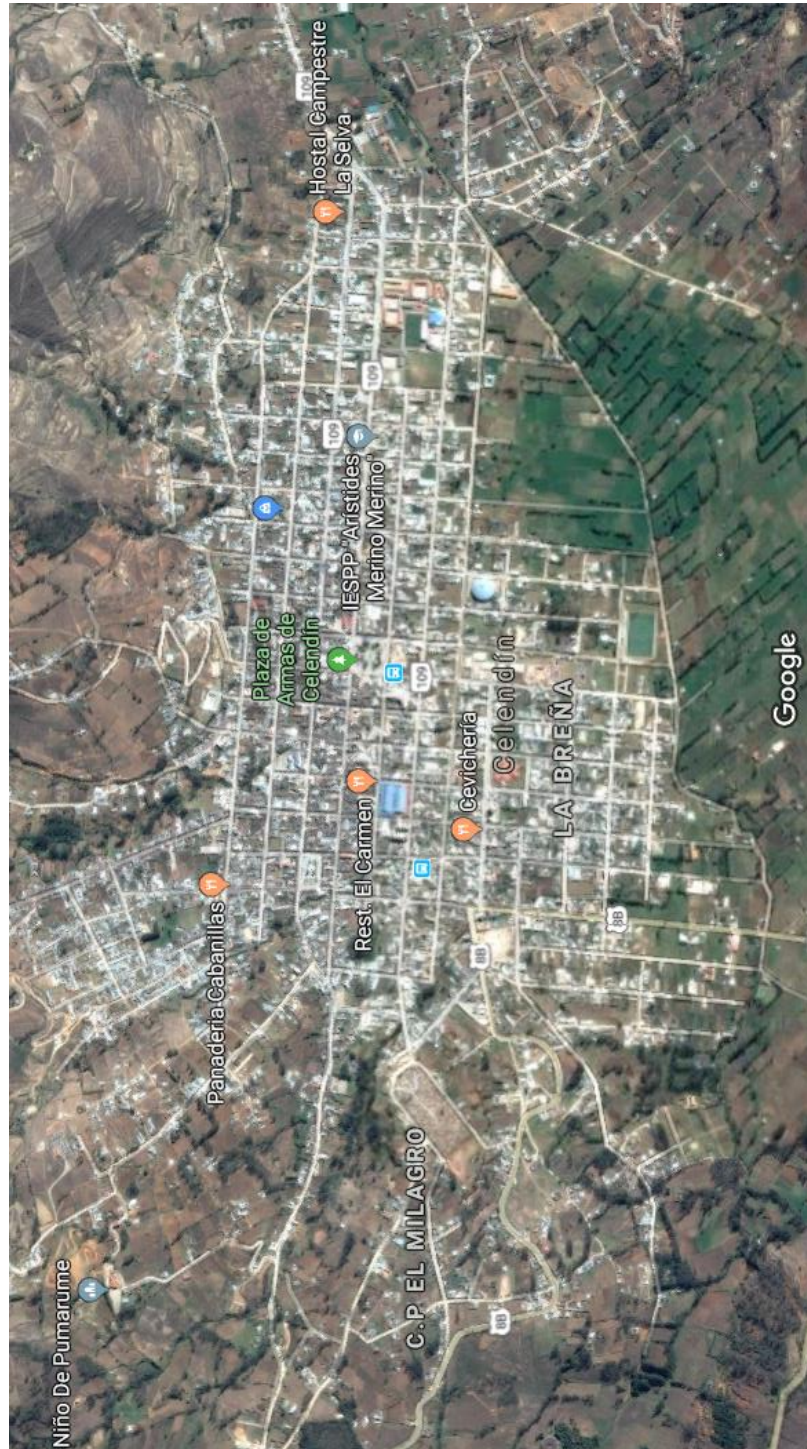
Items 16  
 Unidades 20  
 r-Alpha de Cronbach **0.831**

Toma de decisión: Dado que el valor Alpha de Cronbach es superior a 0.7, el instrumento queda validado para su uso posterior



Fuente: Bibliocad.com

## Mapa del sitio



Fuente: Google Maps