



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE TECNOLOGIA MÉDICA

**FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE ACCESIBILIDAD DE LA
INFRAESTRUCTURA (RAMPAS DE ACCESO Y BARRERAS
ARQUITECTÓNICAS) EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL PERÚ,
2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN**

AUTOR

Bautista Buleje, Juan Carlos

ASESOR

Cerdán Cueva, Hugo Javier

JURADOS

Castro Rojas, Miriam Corina

Paredes Campos, Felipe Jesús

Delgado Flores, Hilda

Lima - Perú

2020

DEDICATORIA

A mi familia por ser la fuente de mi motivación y brindarme su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida, a Dios por guiarme día a día en mi camino dándome fortaleza para ser mejor cada día. Finalmente, a mi magnífica Alma Mater “Universidad Nacional Federico Villarreal” por ser parte de mi formación académica/profesional.

AGRADECIMIENTO

Gracias a la Escuela Profesional de Terapias de Rehabilitación de la Universidad Nacional Federico Villareal, que me brindó una sólida formación profesional. Gracias a las personas que participaron en este proceso y cuyos valiosos aportes permitieron consolidar las competencias profesionales necesarias.

Índice

	Pág.
Resumen	6
Abstract	7
I. Introducción	8
1.1. Descripción y formulación del problema	9
1.2. Antecedentes	11
1.3. Objetivos	14
1.4. Justificación	15
1.5. Hipótesis	16
II. Marco Teórico	17
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	17
III. Método	22
3.1. Tipo de investigación.....	22
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	22
3.3. Variables	22
3.4. Población y muestra	24
3.5. Instrumentos	24
3.6. Procedimientos	24
3.7. Análisis de datos.....	25
3.8. Aspectos éticos.....	25
IV. Resultados.	26
4.1. Análisis de las características de las Instituciones educativas evaluadas 2017	26
V. Discusión de resultados	41
VI. Conclusiones	43
VII. Recomendaciones	44
VIII. Referencias	45
IX. Anexos	48

Índice de Tablas

Tabla 1	VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	21
Tabla 2	Ubicación Geográfica	24
Tabla 3	El material predominante en las paredes de las instituciones educativas	24
Tabla 4	El material predominante en los pisos de las instituciones educativas	25
Tabla 5	Años de antigüedad	26
Tabla 6	Características del nivel de accesibilidad	27
Tabla 7	Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas) inicial en instituciones educativas	28
Tabla 8	Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (Rampas) Primaria en instituciones Educativas	29
Tabla 9	Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (Rampas) Secundaria en instituciones Educativas	31
Tabla 10	Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (Accesorios) Inicial en instituciones Educativas	33
Tabla 11	Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (Accesorios) Primaria en instituciones Educativas	35
Tabla 12	Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (Accesorios) Secundaria en instituciones Educativas	37

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo determinar los factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las Instituciones Educativas Perú en el 2017. El método que se empleó es de enfoque cuantitativo, según su profundidad corresponde a un estudio analítico; según su diseño corresponde a un estudio retrospectivo y no experimental, con una muestra de 11 279 instituciones educativas a nivel nacional inicial, primaria y secundaria en las 26 regiones del país. Para el análisis de los datos correspondiente se utilizó software SPSS versión 25 ® y Prueba Chi cuadrado, con un $p < 0.05$.

Encontramos como resultados una relación directa y significativa entre los factores asociados y el nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas), estos resultados fueron confirmados por la prueba Chi cuadrado, la cual resultó < 0.001 , lo que indica que existe una relación positiva y directa entre las dos variables. La conclusión del estudio demuestra que existe relación entre el nivel de accesibilidad de la infraestructura de las instituciones educativas a nivel nacional y los factores asociados de manera directa y significativa.

Palabras Clave: Accesibilidad, infraestructura, barreras arquitectónicas.

Abstract

The objective of this study was to determine the factors associated with the level of accessibility of the infrastructure (access ramps and architectural barriers) in the Educational Institutions. Peru, 2017. The method used is quantitative approach, according to its depth corresponds to an analytical study; according to its design corresponds to a retrospective and non-experimental study. With a sample of 11,279 educational institutions at the initial, primary, secondary national level. In the 26 regions of the country. For the corresponding data analysis, SPSS software version 25® and Chi-square test were used, with a $p < 0.05$.

We found as results a direct and significant relationship between the associated factors and the level of accessibility of the infrastructure (access ramps and architectural barriers), these results were confirmed by the Chi-square test, which resulted < 0.001 which indicates that there is a positive and direct relationship between the two variables. The conclusion of the study shows that there is a relationship between the level of accessibility of the infrastructure of educational institutions at the national level and the associated factors directly and significantly.

Key Words: Accessibility, infrastructure, architectural barriers.

I. Introducción

En la presente investigación se busca determinar los factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las Instituciones Educativas a Nivel Nacional en el año 2017. Actualmente en el Perú la presencia de barreras arquitectónicas en los centros educativos a nivel nacional son los principales obstáculos físicos que limitan la accesibilidad y el desplazamiento de los estudiantes y los docentes con algún tipo de discapacidad o movilidad reducida.

Por ende, se considera que es necesario determinar los factores que limitan a las Instituciones Educativas a Nivel Nacional y como se relaciona al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las Instituciones Educativas a nivel nacional para poder mejorar las condiciones y facilitar la accesibilidad a las aulas y servicios como bibliotecas, centro de cómputo, servicios higiénicos, etc. que prestan las instalaciones de los centros educativos donde los estudiantes y docentes con movilidad reducida se encuentran limitados al desplazarse y maniobrar limitando muchas veces el derecho a la educación.

El estudio analizó los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en la Encuesta a Instituciones Educativas a Nivel Nacional en el año 2017. (INEI, 2017). La muestra estuvo constituida por 11 279 instituciones educativas, las cuales fueron seleccionadas de manera representativa de la población nacional y que cumplen con los criterios de selección.

En el primer capítulo se desarrolla la descripción y formulación del problema, antecedentes, objetivos, justificación e hipótesis; en el segundo capítulo se desarrolló el marco teórico, se visualiza los antecedentes de la investigación, definiciones de los factores asociados al nivel de accesibilidad en las instituciones educativas a nivel nacional; en el tercer capítulo se hará referencia a la metodología, tipo de investigación, ámbito temporal y espacial, selección de variables, población y muestra, instrumentos, procedimientos, análisis de datos y consideraciones éticas.

Finalmente, en el cuarto capítulo, se hallan los resultados de la investigación realizadas siendo datos obtenidos de la fuente propia del autor; y en el quinto capítulo se expone la discusión de resultados, permitiendo aceptar la hipótesis presentada en la investigación.

1.1. Descripción y formulación del problema

A nivel mundial existen leyes de barreras arquitectónicas; por ejemplo, el caso de Estados Unidos donde la ley de Barreras Arquitectónicas (ABA, por sus siglas en inglés) requiere que la accesibilidad a las instalaciones que están diseñadas, construidas, modificadas o arrendadas con fondos federales sean las adecuadas para su accesibilidad. La junta de Accesibilidad es la agencia federal responsable de hacer cumplir la ABA, ley aprobada en 1968. La ABA es una de las primeras leyes para abordar el acceso al entorno construido, la ley aplica a los edificios federales y los parques nacionales y también cubre instalaciones no federales, como unidades de vivienda pública y sistemas de transporte público, construidos o alterados con subvenciones o préstamos federales. (Junta de acceso de EE. UU, 2008)

En México, en el estado de Yucatán, es importante destacar que acerca del 3% de su población presenta limitación, esto significa que más de 48 mil personas tienen algún tipo de discapacidad de acuerdo a cifras obtenidas por el INEGI en el censo del año 2000, de éstas, (41.3%) presenta alguna afectación a su discapacidad motriz, más de (15%) está limitada en su capacidad visual, (4.5%) tiene problemas de capacidad mental, (37%) enfrenta limitaciones en su capacidad auditiva y más de (14%) vive con deficiencia en su capacidad de lenguaje. De acuerdo con el diagnóstico, los edificios de recientes construcción o los que han sido adecuados en los últimos años, han sido habilitados para ser accesibles a quienes tienen una discapacidad motriz, sin considerar que a los que presentan; por ejemplo, discapacidad visual u otra, incluso en los casos en los que se busca adaptar la infraestructura para facilitar el ingreso de este sector a edificios públicos, presentan deficiencias; puesto que, de las muestras realizadas más del (50%) de las rampas no cumplen con los estándares adecuados. (CODHEY, 2011)

En lo que respecta a América Latina, en Brasil la investigación sobre las barreras físicas encontradas por los portadores de deficiencia en áreas internas de cuatro hospitales de Sobral- Ceará en el 2004 hace constatar la presencia de rampas de acceso (100%), escaleras sin barandillas (50%), las puertas tienen una anchura ideal (100%), las áreas internas de circulación tienen obstáculos (100%), suelo de las rampas no antideslizantes (100%), rampas y escaleras con pasamanos (50%), pero fuera del estándar legal. Un hospital es bajo, los otros tres hospitales tienen trece escaleras internas, balcones (80%) y asientos públicos (33%) atienden a la legislación, los bebederos y los teléfonos no son accesibles (97%), en donde se puede concluir que hay barreras físicas que limitan la accesibilidad de las personas con alguna discapacidad o movilidad reducida impidiendo su desplazamiento a

centros de salud y que la legislación está siendo incumplida. (Pagliuca Aragão & Ameida, 2007)

Por otro lado, en el Perú la presencia de barreras arquitectónicas en los centros educativos a nivel nacional son los principales obstáculos físicos que limitan la accesibilidad y desplazamiento de los estudiantes con algún tipo de discapacidad o movilidad reducida. El censo elaborado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), nos muestra cuales son las barreras de accesibilidad que tienen que afrontar las personas con discapacidad física o movilidad reducida donde la falta de servicios higiénicos adaptados es de (54.9%), ascensores adecuados (51.5%), ausencia de rampas de acceso es de (51.4%), ausencia de barandas de seguridad es de (49.2%), y una falta de señalización adecuada es de (44.6%). Estas barreras están todavía hoy presentes en las escuelas complicando así el acceso a la educación de las personas que presentan limitación en la movilidad. (INEI, 2012),

Como consecuencia, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, da normas de construcción para la accesibilidad de personas con discapacidad y de personas adultas mayores, en la cual la (Norma A, 1920). El artículo 1, establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación; además, de la adecuación de las obras existentes donde sea posible, a fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores. En el artículo 2, la presente norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada. (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2009)

“Los Gobiernos Regionales y el Ministerio de Educación buscan salvaguardar la adecuada infraestructura y equipamiento de las instituciones educativas para la atención de la persona con movilidad reducida” (ley N°29973, 2012, p. 8) está dispone los criterios para imponer sanciones ante la infracción de esta ley. Existiendo factores que limitan a las Instituciones Educativas a nivel nacional a poder mejorar las condiciones y facilitar la accesibilidad a las aulas y servicios como bibliotecas, centro de cómputo, servicios higiénicos, etc. que prestan las instalaciones de los centros educativos donde los estudiantes con movilidad reducida se encuentran limitados al desplazarse y maniobrar limitando muchas veces el derecho a la educación.

Los estudiantes con movilidad reducida están en constante enfrentamiento a la discriminación social siendo una de estas las instalaciones que ofrecen las instituciones educativas a nivel nacional, públicas o privadas. En la parte de Infraestructura (rampas) y

Accesorios (barandas), Ver los factores asociados a la presencia de rampas, barreras arquitectónicas y la accesibilidad que presentan las instituciones educativas a nivel nacional para los estudiantes con movilidad reducida.

1.1.1 Problema General

¿Cuáles son los factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017?

1.1.2. Problemas específicos:

- ¿De qué forma el factor ubicación geográfica estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017?
- ¿En qué medida el factor años de antigüedad estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017?
- ¿De qué manera el factor material predominante en las paredes estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017?
- ¿De qué forma el factor material predominante en los pisos se asocia con el nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017?

1.2. Antecedentes

Zamora (2017), en el trabajo de investigación titulado “Ineficacia de la Ley N° 29973 y el Derecho a la Accesibilidad De las Personas con Discapacidad Física en las Instituciones Educativas De Trujillo”, que tiene como objetivo general de estudio determinar si la ley N° 29973 garantiza el derecho a la accesibilidad de las personas con discapacidad física en las instituciones educativas de Trujillo en el año 2017 usando una metodología de investigación descriptiva, obteniendo como resultado que las instituciones educativas no cuentan con infraestructura accesible para personas con discapacidad puesto que aquellas Instituciones Educativas no cumplen con las especificaciones técnicas de diseño contenidas en la norma A 120, la cual especifica dimensiones y características que tiene que tener todas las edificaciones que presten servicios al público de propiedad privada o pública mostrando como conclusión que los principales problemas que afrontan las

personas con discapacidad física en las instituciones educativas de Trujillo es el movilizarse dentro de ella y el acudir a los servicios higiénicos, esto debido a que la infraestructura no les permite hacerlo adecuadamente.

Ártica (2016), en el trabajo de investigación titulado “Accesibilidad y satisfacción del usuario con discapacidad motora que acude al servicio de medicina de rehabilitación del hospital nacional Dos de Mayo” dieron a conocer como está diseñado los hospitales para dar accesibilidad a las personas que tienen algún tipo de discapacidad donde el objetivo general es determinar la relación entre la Accesibilidad y el nivel de Satisfacción del usuario con Discapacidad motora que acude al Servicio de Medicina de Rehabilitación del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima - Perú, 2016 usando como metodología de investigación no experimental, transversal y correlacional en la que se observó que la muestra de 51 usuarios con discapacidad motora que acude al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Nacional Dos de Mayo que representan el 100% de la muestra que el 72.5% manifiestan que existe un nivel regular respecto a la accesibilidad, el 25.5% indican un nivel malo y el 2% indican un nivel bueno respecto a la accesibilidad llegando a la conclusión si existe una relación positiva entre la accesibilidad y la satisfacción del usuario con discapacidad motora que acude al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima – Perú, 2016,

Santos (2017), en el trabajo de investigación titulado “Accesibilidad para personas con discapacidad en una universidad privada, Trujillo” dando a conocer un panorama del nivel de accesibilidad que presentan las universidades privadas en este estudio, el objetivo general es determinar el nivel de accesibilidad de las personas con discapacidad en la Universidad Católica de Trujillo usando como metodología un análisis descriptivo para dar a conocer las carencias de accesibilidad existentes en el objeto de estudio; por lo cual, se considera de tipo cualitativo no experimental no aplicada. El resultado obtenido de la investigación dio a conocer que el 76.7% indico que no cuenta con una infraestructura física adecuada, el 23.3% sostuvo que la infraestructura física es regular y ninguno de los encuestados sostuvo que la misma es buena. La mayoría absoluta considera que no están dadas las condiciones físicas para tener usuarios con discapacidad. Así mismo, se llegó a la conclusión que el nivel de accesibilidad para personas con limitaciones físicas en la Universidad Católica de Trujillo es bajo, tal como se demuestra en el porcentaje de la media aritmética de 35.3 puntos según los resultados obtenidos en la encuesta realizada a estudiantes de educación especial de nuestra casa de

estudio. Con relación a una dimensión de la infraestructura física, la Universidad Católica de Trujillo ostenta un nivel deficiente en este rubro para la accesibilidad a personas con discapacidad física.

Fajardo (2016), en el trabajo de investigación titulado “Discapacidad y la accesibilidad a consulta externa de Fisiatría en el Hospital Cayetano Heredia” donde el objetivo general de este trabajo de investigación es determinar la relación entre la discapacidad y la accesibilidad en la atención de consulta externa de fisiatría del departamento de medicina física y rehabilitación del Hospital Cayetano Heredia, 2016. Usando una metodología de investigación no experimental de corte transversal y correlacional el resultado obtenido fue que el 48.8% de los pacientes perciben un nivel medio de barreras en la accesibilidad a la consulta externa en el departamento de rehabilitación, el 28% perciben un nivel bajo de barreras en la accesibilidad y el 23.2% perciben un nivel alto de barreras en la accesibilidad a la consulta médica en Rehabilitación. En conclusión, aún existen barreras arquitectónicas en la accesibilidad para los pacientes con discapacidad que asisten a la consulta externa de fisiatría en el Departamento de Medicina.

Mamani (2017), en el trabajo de investigación titulado “Accesibilidad en los espacios públicos e inclusión social en el centro urbano de la ciudad para las personas con discapacidad caso OMAPED - Puno” surge del interés de aproximarnos a las personas con limitación física y descubrir las dificultades que presentan al momento de desplazarse en el centro urbano de la ciudad, cuya morfología induce a su vulnerabilidad. El objetivo general de la investigación es determinar las condiciones de accesibilidad a los espacios públicos de la ciudad de Puno para las personas con discapacidad e identificar si estos les brindan la oportunidad de desplazamiento para participar en su organización OMAPED – Puno. Para ello, se planteó como hipótesis que el escaso equipamiento urbano e infraestructura inadecuada para el desplazamiento de la población determinan que la movilización e interacción social entre ellas sean limitadas e influyan en su derecho a la accesibilidad, participación e inclusión en condiciones de equidad e igualdad, para el desarrollo de la investigación se ha empleado el método cuantitativo de tipo descriptivo explicativo, el cual consiste en la recolección de información mediante instrumento; tales como, la encuesta para precisar aquellas trabas, obstáculos o barreras que presentan los espacios públicos. Con la encuesta se corroboró lo planteado, que los espacios donde se desenvuelve la vida pública no son accesibles para las personas con discapacidad. Existen parques, calles e instituciones con infraestructura inadecuada para

transitar y desplazarse en forma autónoma, segura y equitativa; además, les impide realizar actividades cotidianas y participar en reuniones convocadas por su organización OMAPED.

Almazán (2014), en Barreras Arquitectónicas en los Centros Educativos 2014-2015, el presente trabajo de investigación titulado “Barreras Arquitectónicas en los Centros Educativos” muestra un panorama de cómo se encuentran las instituciones educativas en otros países donde el objetivo general del trabajo de investigación es analizar una muestra de centros educativos para saber en qué situación se encuentran respecto a las barreras arquitectónicas y cómo este hecho afecta y repercute en el acceso a la educación de las personas con movilidad reducida con una metodología de investigación descriptivo usando una entrevista cualitativa semiestructurada. El resultado de la encuesta se observa que de 7 escuelas siendo el 100%, que el 29% de las escuelas analizadas está totalmente adaptado y es accesible para todos, otro 29% de los colegios presenta accesibilidad parcial; es decir, cuenta con algunas ayudas que facilitan el acceso al centro, aunque sigue presentando barreras; y finalmente un 42% de los centros se consideran no accesibles por la cantidad de barreras que dificultan el acceso y el desplazamiento. Así, se llegó a la conclusión que las 7 escuelas entrevistadas, sin ser una muestra aleatoria, bajo el punto de vista del autor no se diferencian del resto de centros que se pueden encontrar y podrían representar a la gran mayoría de escuelas del municipio por sus instalaciones y edificación semblante dadas las características de una ciudad.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar los factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las Instituciones Educativas. Perú, 2017.

1.3.2. Objetivos Específicos

- 1) Identificar si el factor ubicación geográfica se asocia al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017.
- 2) Analizar en qué medida el factor años de antigüedad se asocia al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017.

- 3) Determinar si el factor material predominante en las paredes se asocia al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017.
- 4) Identificar si el factor material predominante en los pisos se asocia al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017.

1.4. Justificación

En el Perú, la mayoría de las instituciones educativas a nivel nacional no están arquitectónicamente preparadas para brindar accesibilidad a las personas con movilidad reducida; puesto que, las instalaciones que brindan los centros educativos como aulas, bibliotecas, centro de cómputo, cafetería y servicios higiénicos no presentan rutas accesibles para su desplazamiento de los estudiante, maestros y padres de familias con movilidad reducida, existiendo por ello una limitación importante para que este grupo de personas puedan tener una calidad de vida. Este estudio se justificó a través de cuatro aspectos: teórico, practico, metodológico y social.

1.4.1 Justificación Teórica

Los resultados del estudio permitieron conocer los factores asociados al nivel de accesibilidad en las infraestructuras de las instituciones educativas a nivel nacional.

1.4.2 Justificación Práctica

Se justificó de manera práctica, pues los resultados permitieron conocer y entender los factores asociados para poder saber qué acciones tomar respecto a la accesibilidad de las personas con movilidad reducida en las instituciones educativas a nivel nacional.

1.4.3 Justificación Metodológica

Dado que se busca establecer relaciones entre el nivel de accesibilidad infraestructura (rampas y barreras arquitectónicas) y los factores asociados en las instituciones educativas a nivel nacional se justifica realizar un estudio de carácter analítico, para permitir verificar y refutar la asociación estadística entre variables.

1.4.4 Justificación Social

La finalidad del presente estudio radicó en hacer notar las diferentes deficiencias o características por mejorar en las instituciones educativas a nivel nacional en relación a la

accesibilidad, permitiendo así mejorar la accesibilidad de las personas con movilidad reducida a las instituciones educativas a nivel nacional.

1.5. Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

Existen factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las Instituciones educativas del Perú, 2017.

1.5.2. Hipótesis Específicas

H1: El factor ubicación geográfica está asociado significativamente al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) y la ubicación geográfica de las Instituciones educativas del Perú, 2017.

H2: El factor años de antigüedad está asociado significativamente al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017.

H3: El factor material predominante en las paredes está asociado significativamente al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) y el material predominante en los pisos y paredes de las Instituciones educativas del Perú, 2017.

H4: El factor material predominante en los pisos está asociado significativamente al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) y el material predominante en los pisos y paredes de las Instituciones educativas del Perú, 2017.

II. Marco Teórico

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.

Las bases teóricas utilizadas en la investigación están en relación a las variables de barreras arquitectónica como condición que impide la accesibilidad a las instalaciones de las instituciones educativas y por ende a los profesores, padres de familia y estudiantes con movilidad reducida.

2.1.1. Barreras Arquitectónicas.

Las barreras son todo tipo de traba e impedimento tanto económico, social o arquitectónico que impiden que las personas se puedan desarrollar dentro de la sociedad, definiendo que las barreras arquitectónicas es todo impedimento físico que restringe la libertad de movimiento de las personas con movilidad reducida en dos grandes campos; así mismo, se ve limitado la accesibilidad tanto en las vías públicas, espacios libres y edificios además el desplazamiento a medios de transporte. (Belén & Naranjo 2010).

Los derechos de las personas al uso y disfrute de los diferentes espacios públicos y también de los privados la presencia de barreras arquitectónicas es un limitante, existiendo así en la actualidad en materia de accesibilidad promover la construcción de espacios sin barreras y la supresión de las existentes, con mayor o menor éxito. Se definen leyes de accesibilidad en cada lugar del planeta, pero sin criterios comunes. (Corbalán, 2010).

Según Alfonso (2010), existen tres clases de barreras arquitectónicas, las cuales se mostrarán a continuación.

- a) Urbanísticas: son las que se encuentran en las vías y espacios públicos: aceras, pasos a distinto nivel, obstáculos, parques y jardines no accesibles, muebles urbanos inadecuados.
- b) En el transporte: se encuentran en los diferentes medios de desplazamiento e incluyen tanto la imposibilidad de utilizar el autobús, el metro, el tren como las dificultades para el uso del vehículo propio.
- c) En la edificación: están en el interior, o en los accesos, de los edificios, pasillos y puertas estrechas, ascensores reducidos, servicios de pequeñas dimensiones.

2.1.2. Movilidad Reducida.

Las personas con movilidad reducida son aquellas que tienen limitación a la capacidad de moverse o maniobrar dentro de un espacio donde su limitación puede ser permanente o temporal, en el que se presenta algún tipo de limitación para relacionarse con su entorno al tener que acceder a espacios o desplazarse dentro del mismo, como alcanzar objetos situados en alturas normales y salvar desniveles. (Minsalud, 2013)

El grupo de personas con movilidad reducida está compuesto por aquellos que tienen una discapacidad relacionada con la movilidad como tetraplejia, paraplejia, problemas óseos, etc. Así mismo, en este grupo de personas con movilidad reducida se considera todas aquellas personas que tienen dificultades para moverse por distintos motivos como los ancianos que usan bastones o andadores, embarazadas, personas con niños pequeños, personas de baja estatura, etc. (Parlamento Europeo, 2001)

La movilidad reducida en una persona es un problema muy grave con consecuencias en varios aspectos; en efecto, implica que la persona no pueda desplazarse, además que no pueda hacer sus actividades sociales. Las personas que deben utilizar una silla de ruedas, bastones o muletas, necesitan de unos espacios donde puedan maniobrar sin ninguna restricción, esto no significa que los espacios tengan obligatoriamente mayor espacio o superficie, sin embargo, si necesitan una adecuada distribución y dentro de ellas un mobiliario adaptado y práctico para su buen uso. (Belén & Naranjo, 2010)

En Europa los derechos de las personas con discapacidad o movilidad reducida están recogidos dentro del reglamento europeo que se dio en julio de 2008, teniendo como objetivo principal lograr que las personas con discapacidad o movilidad reducida se puedan desarrollar en aspecto social, económico, etc.; en consecuencia; se logra obtener las mismas oportunidades que el resto de la población. (AESAs, 2006)

2.1.3. Accesibilidad.

El término de accesibilidad se utiliza popularmente como referencia a las diferentes posibilidades para llegar o alcanzar aquello que se desea, dentro del contexto de la discapacidad o movilidad reducida adquiere un matiz reivindicativo al referirse a los derechos de todas aquellas personas que por tener diferentes dificultades ya sean físicas, sensoriales, o de otro tipo, las cuales presenten dificultades para relacionarse con el entorno o con otras personas en igualdad de condiciones. (Alonso, 2007)

Por esta razón la accesibilidad se puede definir como la “cualidad de accesible”, en las distintas bibliografías que se toman como referencia respecto al tema de accesibilidad los conceptos de desarrollan en diversas perspectivas ya sea en el campo de la geografía, arquitectónica, y la gerontológica; en las cuales, se indica que la accesibilidad está referida sobre las características de la relación de las personas con su entorno siendo estas los espacios urbanísticos, medio de transporte y edificaciones. (Grupo de Trabajo Multisectorial-PNA, 2018).

La accesibilidad es asegurar que el acceso de las personas con discapacidad o movilidad reducida estén en las mismas condiciones con las demás al entorno físico, los medios de transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y comunicación y otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales; a fin, de que puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida. (Grupo de Trabajo Multisectorial-PNA, 2018).

Además, el concepto de la accesibilidad viene evolucionando dentro de nuestra sociedad puesto que fue considerado en un inicio como un atributo o de condición de carácter puramente físico de las infraestructuras urbanas. En la actualidad viene convirtiéndose en un derecho no solamente a todos los servicios y bienes disponibles, tomando como ejemplo la educación, la salud, el transporte, así como las organizaciones públicas y privadas, sino también abarca a la información, la cultura, tecnología, comunicación, etc., tomando en cuenta todo aquello que tenga relación con los derechos esenciales del hombre. (Zamora, 2017).

Dimensiones de la accesibilidad:

a) La Accesibilidad Geográfica

La accesibilidad geográfica es todo aquello que está relacionado con las distancias entre los beneficiarios y los servicios, siendo los beneficiarios los estudiantes con movilidad reducida y la institución educativa como los servicios, permitiendo la posibilidad de cubrir ese recorrido a partir de las vías de comunicación existentes y los transportes disponibles que sean accesibles para los estudiantes con movilidad reducida. (Solitario, 2007).

b) La Accesibilidad Arquitectónica

Son las posibilidades que tienen los estudiantes con movilidad reducida en poder desplazarse y maniobrar en espacios adecuados a sus necesidades dentro de las instituciones educativas por ello deberán contar con espacios y la infraestructura adecuada según las normas arquitectónicas.

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento dio normas técnicas A.120 “Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores”, en la que se establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existentes con el objetivo de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad y/o adultas mayores. (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2009)

2.1.4 Accesibilidad en las Instituciones Educativas.

La accesibilidad dentro de una institución educativa debe ser importante porque permite que los alumnos con discapacidad o movilidad reducida puedan desplazarse y maniobrar dentro de una infraestructura adecuada. La accesibilidad en las Instituciones Educativas no se refiere exclusivamente a las rampas; sino también, abarca un amplio sistema en el que han de estar incluidas las rutas y vías de acceso, las señalizaciones y otros elementos del entorno que son necesarios para el adecuado desarrollo académico de los alumnos con discapacidad y movilidad reducida, esto si se tratase de un alumno con discapacidad, en el caso se trate de algún profesor será necesario para el adecuado desarrollo de su actividad laboral . (Zamora, 2017)

En consecuencia, en las instituciones educativas a nivel nacional se frecuente ver barreras arquitectónicas, esto debido a que no se toman en cuenta en el proceso de construcción las normas de accesibilidad dadas por el ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, puesto que algunas instituciones educativas cuentan con muchos años de construcción o no cuentan con fondos económicos para su adaptación. Por lo tanto, en todas las Instituciones educativas se deben retirar todas las barreras arquitectónicas que impiden o limiten en su desplazamiento e ingreso a las aulas, bibliotecas, centro de cómputo y servicios higiénicos aquellas personas con movilidad reducida no solo estudiantes, también a los profesores incluyendo y a toda la plana administrativa de la institución educativa.

Para tal efecto, la oficina de infraestructura educativa (Oinfe) debe emitir normas técnicas donde se establezcan los requisitos específicos para que se cumpla con las normas de accesibilidad; así mismo, el programa para la Construcción de Instituciones Educativas debe especificar los requisitos que debe reunir la infraestructura de las instituciones educativas; es decir, que cada fase para la construcción y remodelación de las instituciones educativas aulas se tiene que tener presente que el resultado sea una institución totalmente accesible para todos. (Zamora Lingán, 2017)

2.1.5. Relación entre Personas con movilidad reducida y la accesibilidad.

La relación entre las personas con discapacidad o movilidad reducida y la interacción con su medio o con el entorno donde se desenvuelve se ve deficiente de accesibilidad lo que está generando un gran impacto en la población que tiene alguna discapacidad o movilidad reducida y no solo se refiere a las personas que tienen una discapacidad física; sino también, abarca a las personas de baja estatura, mujeres embarazadas y adultos mayores que necesitan el uso de bastones, muletas, sillas de ruedas, etc. La relación de los estudiantes con movilidad reducida con accesibilidad en su entorno físico y dentro de las instituciones educativas donde se ve las deficiencias e incumplimiento de las normas y leyes que dan protección a las personas con movilidad reducida, evitando así que este grupo de personas ejerza su derecho a la educación y no verse discriminado por el entorno físico. (Zamora Lingán, 2017)

Para concluir, la accesibilidad es la salida frente a las diferentes barreras arquitectónicas que se presentan en las instituciones educativas a nivel nacional, especialmente frente a las instituciones educativas construidas; por lo tanto, la principal propuesta es la construcción de un entorno accesible y para ello se define lo que es la accesibilidad y lo que es entorno accesible. (Grupo de Trabajo Multisectorial-PNA, 2018)

III. Método

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación tuvo un enfoque cuantitativo, el que según su profundidad correspondió a un estudio analítico debido a que buscamos relacionar la variable dependiente nivel de accesibilidad de la infraestructura (Presencia de Rampas y Barreras Arquitectónicas) con las variables independientes. Según su diseño correspondió a un estudio: no experimental y retrospectivo, porque los datos para la investigación fueron tomados con anterioridad en la encuesta a Instituciones Educativas a Nivel Nacional, realizada por la INEI en el año 2017.

3.2. Ámbito temporal y espacial

El ámbito temporal correspondió al año 2017 y a nivel espacial a nivel nacional. En ambos, correspondió la recolección de datos en la encuesta a Instituciones Educativas a Nivel Nacional, lo que fue realizada el 2017 a nivel nacional con un muestreo de base distrital, conforme a lo registrado en la ficha técnica de la encuesta.

3.3. Variables

3.3.1. Por su posición en la hipótesis.

3.1.1.1. Variable dependiente.

- Nivel de accesibilidad de la infraestructura (Presencia de Rampas y Barreras Arquitectónicas). La cual fue medida utilizando la pregunta:

El ingreso al local escolar ¿Cuenta por lo menos con un ingreso plano sin escalones o con una rampa con pendiente máxima de 12°?

El ingreso a los ambientes. ¿Cuenta por lo menos con un acceso plano sin escalones o con una rampa pendiente máxima de 12°?

Los servicios higiénicos. ¿Cuentan por lo menos con uno que disponga de barandas de apoyo?

3.1.1.2. Variable independiente.

Estuvieron constituidas por los factores asociados los que se tomaron de las siguientes preguntas:

- Ubicación Geográfica de las Instituciones Educativas. Fue medida utilizando la pregunta:

Área de Ubicación:

- Rural.....1

▪ Urbana.....2

- Años de antigüedad de la Instituciones educativas. Fue medida utilizando la pregunta:

¿Cuántos años de antigüedad tiene el local escolar donde funciona la Institución Educativa?

- Material Predominante en los pisos y paredes de la Institución Educativa. Fue medida utilizando las siguientes preguntas:

El material predominante en las paredes fue:

El material predominante en los pisos fue:

Tabla 1. Variables de la investigación

	Definición Conceptual	Dimensiones	Tipo/medición	Indicador
Ubicación Geográfica	Lugar geográfico donde será ubicado el área de la institución educativa.		Cualitativa Dicotómica Nominal	Urbana Rural
Material predominante en pisos y paredes	Material de construcción donde los estudiantes podrán desplazarse y maniobrar con facilidad en las instituciones educativas.	. Pisos	Cualitativo Politómica Nominal	. Parquet . Laminas asfálticas . Losetas . Maderas (entablados) . Cemento . Tierra . Otros
		. Paredes	Cualitativo Politómica Nominal	. Ladrillo o bloque de cemento . Piedra . Adobe / Tapia . Quincha . Metal . Madera . Drywall/Triplay . otros.
Antigüedad en años	Los años que tiene la construcción de las instituciones educativas	NS		Años
Nivel de accesibilidad	Es el nivel donde todos los estudiantes podrán explorar de manera equivalente cualquiera que sea su forma de acceso a las instalaciones de las instituciones educativas.	. Infraestructura (Rampas)	Cualitativa Nominal Dicotómica	. Si . No
		. Accesorios (barandas)	Cualitativa Nominal Dicotómica	. Si . No

3.4. Población y muestra

3.4.1 Población:

La población estuvo constituida por 11 279 instituciones educativas a nivel nacional inicial, primaria, secundaria. En las 26 regiones del país.

3.4.2 Muestra:

Tamaño de la muestra:

- Nivel Inicial: 4078 Instituciones Educativas
- Nivel Primaria: 4379 Instituciones Educativas
- Nivel Secundaria 2822 Instituciones Educativas
- Total: 11 279 Instituciones Educativas

La muestra estuvo constituida por 11 279 instituciones educativas, las que fueron seleccionadas de manera representativa de la población nacional y que cumplan con los criterios de selección.

3.5. Instrumentos

Se utilizó como instrumento la 9^{na} Encuesta Nacional a Instituciones Educativas 2017, brindado por la base de datos del INEI.

Se utilizó dispositivos móviles (Tablet) para la recolección de información en los cuestionarios electrónicos de inicial, primaria, secundaria y local escolar.

3.6. Procedimientos

El proceso de investigación fue de fuentes secundarias, se tomó los datos registrados del INEI.

- Los datos fueron obtenidos de la Encuesta Nacional a Instituciones Educativas 2017, este archivo fue descargado a través de la página web del INEI.
- Se procedió a utilizar la base de datos con código 1282 modulo titulado “Local escolar”- ENEDU 02.04, el cual brindo datos informativos de la institución educativa.
- Se seleccionó las variables de interés que fue consignada en la tabla de operacionalización de las variables.
- Se verificó las variables de interés para la revisión de valores atípicos, perdidos o faltante.

3.7. Análisis de datos

Para el análisis de los datos se manipulo a través del software SPSS versión 25 ®, la base de datos en extensión, la misma que se obtuvo de la página microdatos INEI, ejecutando después el control de calidad.

En el análisis descriptivo de las variables de interés, estas fueron estudiadas conforme a su tipo y naturaleza. Las variables cualitativas se presentaron a través de frecuencias y porcentaje, según se presenta la distribución de variables y las variables cuantitativas se presentó a través de la mediana y moda.

Se asoció una variable dependiente a las variables independientes utilizando las siguientes pruebas, para en caso de las variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi² y en lo que respecta al caso cuantitativo se usó la prueba U Mann Whitney.

3.8. Aspectos éticos

Los aspectos éticos de la presente investigación fueron resguardados a través del absoluto respeto a la propiedad intelectual de la fuente secundaria, basada en la “Encuesta Nacional a Instituciones Educativas 2017” realizada por el INEI. Esta información se obtuvo bajo permiso y descarga del portal oficial www.inei.gob.pe; asimismo, se sostiene que la investigación analizó la comparación de los factores asociados al nivel de accesibilidad en la infraestructura de las instituciones educativas; por consiguiente, no investigo de manera directa a seres humanos.

IV. Resultados

4.1. Análisis de las características de las Instituciones educativas evaluadas 2017

Tabla 2. Ubicación geográfica de las instituciones educativas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Urbana	5504	54,6	54,6	54,6
Rural	4585	45,4	45,4	100,0
Total	10089	100,0	100,0	

Los resultados de la variable ubicación geográfica de las instituciones educativas a nivel nacional, demostraron que 10089 I.E representa el (100%) de la muestra donde 5504 (54.6%) pertenece a la zona urbana, frente a 4585 (45.4%) que pertenece a la zona rural.

Tabla 3. El material predominante en las paredes de las instituciones educativas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1.Ladrillo o bloque de cemento	7265	72,0	74,8	74,8
2.Piedra o sillar con cal o cemento	47	,5	,5	75,2
3.Adobe/tapia	1554	15,4	16,0	91,2
4.Quincha (caña con barro)	15	,1	,2	91,4
5.Metal/planchas de calamina	133	1,3	1,4	92,7
6.Madera	575	5,7	5,9	98,7
7.Drywall/triplay	121	1,2	1,2	99,9
8.Otro	9	,1	,1	100,0
Total	9719	96,3	100,0	
Perdidos Sistema	370	3,7		
Total	10089	100,0		

Los resultados de la variable material predominante en las paredes de las instituciones educativas a nivel nacional, demostraron que 10089 I.E. representa el (100%)

de la muestra, donde 7265 (72%) correspondiente al material de ladrillos y bloques de cemento en las paredes, seguido de 1554 (15.4%) que corresponde al material de adobe y tapia, mientras que 15 (0.1%) corresponde al material de Quincha (caña con barro) en las paredes de las instituciones educativas.

Tabla 4. El material predominante en los pisos de las instituciones educativas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1.Parquet o madera pulida	158	1,6	1,6	1,6
	2.Láminas asfálticas, vinílicas o similares	178	1,8	1,8	3,5
	3.Losetas, terrazos o similares	1493	14,8	15,4	18,8
	4.Madera (entablados)	1485	14,7	15,3	34,1
	5.Cemento	6163	61,1	63,4	97,5
	6.Tierra	226	2,2	2,3	99,8
	7.Otro	16	,2	,2	100,0
	Total	9719	96,3	100,0	
Perdidos	Sistema	370	3,7		
Total		10089	100,0		

Los resultados obtenidos de la variable material predominante en los pisos de las instituciones educativas a nivel nacional, se observó que del 100% de la muestra siendo el de mayor porcentaje el 61.1% correspondiente al material de cemento, seguido del 14.8% que corresponde al material de losetas, mientras que el 14.7% corresponde al material de madera(entablados), el 2.2% corresponde al material de tierra, el 1.8% al material de láminas asfálticas, finalmente el 1.6% corresponde al material de parquet o madera pulida.

Tabla 5. Años de antigüedad

Años de Antigüedad	Mediana-RIDC	25	RIC:10-40
--------------------	--------------	----	-----------

Característica	Valor
Mediana (años)	25
Percentil 25	10
Percentil 50	40
Rango intercuartilico	30 (10-40)
Valor Maximo (años)	300
Valor Mínimo (años)	1

Con respecto a los resultados obtenidos en la tabla 5, la variable años de antigüedad de las instituciones educativas a nivel nacional 2017 se observó que la mediana es 25 años y rango intercuartilico el percentil 25 y 75 está entre 10 y 40 años lo que significa que el 50% de las instituciones educativas se encuentran entre este rango de antigüedad en el año 2017

Tabla 6. Características del nivel de accesibilidad

Nivel de accesibilidad (inicial)	Infraestructura	Si	1685	43.5%
		No	2190	56.5%
	Accesorios	Si	134	3%
Nivel de accesibilidad (Primaria)	Infraestructura	Si	1881	44%
		No	2389	56%
	Accesorios	Si	233	5%
		No	4037	95%
Nivel de accesibilidad (Secundaria)	Infraestructura	Si	1371	50%
		No	1355	50%
	Accesorio	Si	211	8%
		No	2515	92%

Conforme a la tabla 6, se explica los niveles de accesibilidad que se tiene a nivel de inicial, primaria y secundaria donde se evaluó tanto la infraestructura (rampas) como accesorios (barandas). A nivel de infraestructura se encontró que el nivel de educación secundaria tiene el mayor nivel de acceso con 1371 (50%) y el menor nivel lo tiene educación inicial con 1685 (43.5%) con respecto al nivel de accesorio se encontró que el nivel secundario tiene el mayor nivel de acceso con 211 (8%) el menor nivel lo tiene inicial con 134 (3%).

Tabla 7. Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas) inicial en instituciones educativas.

Factores			Nivel de accesibilidad(Rampas) Inicial				p
			Si		No		
			N	%	N	%	
Area de Ubicación	de	Rural	417	27.1	1122	72.9	<0.001
		Urbana	1268	54.3	1068	45.7	
Material predominante en pisos	Piso	Parquet	24	36.9	41	63.1	<0.001
		Laminas asfálticas	60	53.1	53	46.9	
		.Losetas	475	59.1	329	40.9	
		Maderas (entablados)	133	22.9	447	77.1	
		Cemento	969	43.7	1249	56.3	
		Tierra	22	26.5	61	73.5	
		Otros	2	16.7	10	83.3	
			X	DE	X	DE	
Años de Antigüedad			25.98	20.011	21.1	19.266	<0.001

En la tabla 7, se encontró asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en las infraestructuras (rampas) y el área de ubicación geográfica de las Instituciones Educativas de nivel inicial, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto, existe una relación directa entre el factor área de ubicación geográfica y el nivel de accesibilidad en las Instituciones educativas a nivel inicial 2017 donde las IIEE del área urbana tiene mayor probabilidad de tener rampas de acceso que los IIEE de áreas rurales.

Con respecto al factor material predominante en los pisos se encontró asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en la infraestructura (rampas) y el factor material predominante en los pisos de las Instituciones educativas de nivel inicial se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto, existe relación directa entre factor material predominante en los pisos y nivel de accesibilidad en Institución Educativa nivel inicial 2017.

Respecto al factor años de antigüedad en las instituciones educativas del nivel inicial se encontró que los colegios que presentan rampas tienen mayor antigüedad que los que no tienen rampa. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por ello, existe una relación directa entre el factor años de antigüedad y el nivel de accesibilidad en las instituciones educativas a nivel inicial 2017 donde las IIEE con mayor año de antigüedad tienen mayor probabilidad de tener rampas de acceso que las IIEE que tienen menos años de antigüedad en el nivel inicial.

Tabla 8. Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (Rampas) Primaria en instituciones Educativas

Características			Nivel de accesibilidad(Rampas) Primaria				p
			Si		No		
			n	%	n	%	
Área de Ubicación	Rural		574	27.6	1507	72.4	<0.001
	Urbana		1307	59.8	880	40.2	
Material predominante en pisos y paredes	Piso	Parquet	33	54.1	28	45.9	<0.001
		Laminas asfálticas	25	47.2	28	52.8	<0.001
		.Losetas	284	55.5	228	44.5	<0.001
		Maderas (entablados)	163	24.9	491	75.1	<0.001
		Cemento	1354	46.6	1551	53.4	<0.001
		Tierra	22	26.8	60	73.2	<0.001
		Otros	0	0	3	100	<0.001
Años de Antigüedad			X	DE	X	DE	<0.001
			34.46	1	31.14	3	

Suma de Rangos de Wilcoxon - U Mann Whitney

En la tabla 8, se encontró asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en las infraestructuras (rampas) y el área de ubicación geográfica de las Instituciones educativas de nivel primaria, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por ello, existe una relación directa entre el factor área de ubicación geográfica y el nivel de accesibilidad en Instituciones educativas de nivel primaria 2017.

Con respecto al factor material predominante en los pisos se encontró asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en la infraestructura (rampas) y el factor material predominante en los pisos de las Instituciones educativas de nivel primaria, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por ello, existe una relación directa entre el factor material predominante en los pisos y el nivel de accesibilidad en instituciones educativas nivel primario 2017.

Por último, respecto al factor años de antigüedad en las instituciones educativas del nivel primaria se encontró que los colegios que presentan rampas tienen mayor antigüedad que los que no tienen rampa. Así mismo, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto, existe una relación directa entre el factor años de antigüedad y el nivel de accesibilidad en las instituciones educativas a nivel primaria 2017, donde las IIEE con mayor año de antigüedad tienen mayor probabilidad de tener rampas de acceso que las IIEE que tienen menos años de antigüedad en el nivel inicial.

Tabla 9. Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (Rampas) Secundaria en instituciones Educativas

Características		Nivel de accesibilidad(Rampas)				p
		Si		No		
		n	%	n	%	
Area de Ubicación	Rural	384	33	780	67	<0.001
	Urbana	987	63.2	575	36.8	
Material predominante en pisos y paredes	Piso Parquet	26	50	26	50	<0.001
	Laminas asfálticas	16	55.2	13	44.8	<0.001
	.Losetas	222	62.9	131	37.1	<0.001
	Maderas (entablados)	107	32	227	68	<0.001
	Cemento	982	52.1	903	47.9	<0.001
	Tierra	16	22.9	54	77.1	<0.001
	Otros	2	66.7	1	33.3	<0.001
Años de Antigüedad		X 32.9 6	DE 24.83 9	X 27.66	DE 20.91 5	<0.001

Suma de Rangos de Wilcoxon - U Mann Whitney

En la tabla 9, se encontró asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en las infraestructuras (rampas) y el área de ubicación geográfica de las Instituciones educativas de nivel secundaria, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto, existe una relación directa entre el factor área de ubicación geográfica y el nivel de accesibilidad en Instituciones educativas de nivel secundaria 2017.

Con respecto al factor material predominante en los pisos se encontró asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en la infraestructura (rampas) y el factor material predominante en los pisos de las Instituciones educativas de nivel secundaria, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.; por lo tanto, existe una relación directa entre el factor material predominante en los pisos y el nivel de accesibilidad en instituciones educativas nivel secundaria 2017.

Respecto al factor años de antigüedad en las instituciones educativas del nivel secundaria se encontró que los colegios que presentan rampas tienen mayor antigüedad que los que no tienen rampa. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto, existe una relación directa entre el factor años de antigüedad y el nivel de accesibilidad en las instituciones educativas a nivel inicial 2017, donde las IIEE con mayor año de antigüedad tienen mayor probabilidad de tener rampas de acceso que las IIEE que tienen menos años de antigüedad en el nivel inicial.

Tabla 10. Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (Accesorios) Inicial en instituciones Educativas

Características	Factores Asociados a Nivel de accesibilidad(Barandas) Inicial				p	
	Si		No			
	n	%	n	%		
Area de Ubicación	Rural	22	1.4	1517	98.6	<0.001
	Urbana	112	4.8	2224	95.2	
Paredes	Ladrillo o Bloque de cemento	127	4.5	2668	95.5	<0.001
	Piedra	0	0	19	100	<0.001
	Adobe / Tapia	4	0.7	570	99.3	<0.001
	Quincha	0	0	9	100	<0.001
	Metal	1	1.1	93	98.9	<0.001
	Madera	0	0	286	100	<0.001
	Drywall/Tripl ay	2	2.2	87	97.8	<0.001
	Otros	0	0	9	100	<0.001
Años de Antigüedad	X	DE	X	DE	0.347	
	23.9	22.47	23.22	19.64		

Suma de Rangos de Wilcoxon - U Mann Whitney

En la tabla 10, se encontró asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en los accesorios (barandas) y el área de ubicación geográfica de las Instituciones educativas de nivel inicial, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto, existe una relación directa entre el factor área de ubicación geográfica y el nivel de accesibilidad en Instituciones educativas de nivel inicial 2017.

Con respecto al factor material predominante en las paredes se encontró asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en los accesorios (barandas) y el factor material predominante en las paredes de las Instituciones educativas de nivel inicial, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto, existe una relación directa entre el factor material predominante en los pisos y el nivel de accesibilidad en instituciones educativas nivel inicial 2017.

Además, respecto a los años de antigüedad en las instituciones educativas del nivel inicial no hay diferencia significativa, la antigüedad no implica el tener barandas, Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna; por lo tanto, no existe una relación directa entre el factor años de antigüedad y el nivel de accesibilidad en instituciones educativas nivel inicial 2017, donde los años de antigüedad no define la probabilidad de que tenga o no barandas.

Tabla 11. Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (Accesorios) Primaria en instituciones Educativas

Características		Nivel de accesibilidad(barandas) Primaria				p
		Si		No		
		n	%	n	%	
Área de Ubicación	Rural	37	1.8	2046	98.2	<0.001
	Urbana	196	9	1991	91	
Paredes	Ladrillo o Bloque de cemento	226	6.9	3032	93.1	<0.001
	Piedra	1	5.3	18	94.7	<0.001
	Adobe / Tapia	5	0.7	738	99.3	<0.001
	Quincha	0	0	2	100	<0.001
	Metal	0	0	31	100	<0.001
	Madera	0	0	186	100	<0.001
	Drywall/Triplay	1	3.2	30	96.8	<0.001
	Otros					
Años de Antigüedad		X 28.9 8	DE 26.22 8	X 32.8 1	DE 23.51 5	<0.001

Suma de Rangos de Wilcoxon - U Mann Whitney

En la tabla 11, se encontró asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en accesorios (barandas) y el área de ubicación geográfica de las Instituciones educativas de nivel primaria. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto, existe una relación directa entre el factor área de ubicación geográfica y el nivel de accesibilidad en Instituciones educativas de nivel primaria 2017.

Con respecto al factor material predominante en las paredes se obtuvo una asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en los accesorios (barandas) y el factor material predominante en las paredes de las Instituciones educativas

de nivel primaria. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto, existe una relación directa entre el factor material predominante en los pisos y el nivel de accesibilidad en instituciones educativas nivel primario 2017.

Respecto al factor años de antigüedad en las instituciones educativas del nivel primaria se encontró que los colegios que presentan barandas tienen menos años antigüedad que los que no tienen barandas. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto, existe una relación directa entre el factor años de antigüedad y el nivel de accesibilidad en las instituciones educativas a nivel primaria 2017, donde las IIEE con menos años de antigüedad tienen mayor probabilidad de tener barandas de acceso que las IIEE que tienen mayor año de antigüedad en el nivel inicial.

Tabla12. Factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (Accesorios) Secundaria en instituciones Educativas

Características	Nivel de accesibilidad(barandas) Secundaria							
	Si		No		P			
	n	%	N	%				
Área de Ubicación	Rural	41	3.5	112	3	96.5	<0.001	
	Urbana	170	10.9	139	2	89.1		
Material predominante	Paredes	Ladrillo o Bloque de cemento	208	9.2	204	6	90.8	<0.001
		Piedra	0	0	13	100		
		Adobe / Tapia	2	0.7	295	99.3		
		Quincha	0	0	4	100		
		Metal	0	0	14	100		
		Madera	0	0	135	100		
		Drywall/Triplay	1	11.1	8	88.9		
Años de Antigüedad		X	DE	X	DE	0.599		
		33.2	29.87	30.1	22.495			

En la tabla 12, se obtuvo asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en los accesorios (barandas) y el área de ubicación geográfica de las Instituciones educativas de nivel secundaria. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto, existe una relación directa entre el factor área de ubicación geográfica y el nivel de accesibilidad en Instituciones educativas de nivel secundaria 2017.

Con respecto al factor material predominante en las paredes se encontró asociación significativa de $P < 0.001$ entre el nivel de accesibilidad en los accesorios (barandas) y el

factor material predominante en los pisos de las Instituciones educativas de nivel secundaria. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: por lo tanto, existe una relación directa entre el factor material predominante en las paredes y el nivel de accesibilidad en instituciones educativas nivel secundario 2017.

Además, respecto a los años de antigüedad en las instituciones educativas del nivel secundaria no hay diferencia significativa, la antigüedad no implica el tener barandas. Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna; por lo tanto, no existe una relación directa entre el factor años de antigüedad y el nivel de accesibilidad en instituciones educativas nivel secundario 2017, donde los años de antigüedad no define la probabilidad de que tenga o no barandas.

V. Discusión de resultados

Con base en los resultados obtenidos en la investigación nos afirman que el Chi 2 resultó <0.001 , la cual indica que existe una relación significativa muy alta entre los factores ubicación geografía, características institucionales, años de antigüedad y material predominante de las instituciones educativas y el nivel de accesibilidad en la infraestructura; por ello, podemos afirmar que existe una evidencia estadística para afirmar que existe una relación directa y significativa entre los factores asociados y el nivel de accesibilidad en la infraestructura de las instituciones educativas a nivel nacional en el año 2017.

En relación a los resultados obtenidos, se procedió a contrastarlo con otras investigaciones con el fin de establecer posibles relaciones o refutarlos; en ese sentido, se concuerda con los resultados de Zamora (2017), donde su muestra de 6 Instituciones educativas entrevistadas el 33.32% no son accesibles, el 49.98% cuentan con rampas, pero no son acorde a la norma A120 y solo 16.6% si presenta infraestructura accesible, dando como conclusión que se determinó que los principales problemas que afrontan las personas con discapacidad física en las instituciones educativas de Trujillo es el movilizarse dentro de ella y el acudir a los servicios higiénicos esto porque la infraestructura no les permite hacerlo adecuadamente; en el cual, las instituciones educativas a nivel nacional no cumplen con las especificaciones técnicas de diseño contenidas en la norma. Esta norma menciona dimensiones y características específicas para la adaptación y construcción de las instituciones educativas a nivel nacional, dando como conclusión de que el factor material predominante en los pisos y paredes es un factor significativo en el nivel de accesibilidad de las instituciones educativas.

Se coincide con la investigación de Santos (2017), el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de accesibilidad de las personas con discapacidad en la Universidad Católica de Trujillo llegando a la conclusión que el nivel de accesibilidad para personas con limitaciones físicas en la Universidad Católica de Trujillo es bajo.

Se coincide con los datos obtenidos por Defensoría del pueblo en el año 2015, en la cual las condiciones de accesibilidad física al local escolar indican las inadecuadas condiciones de las escuelas rurales impiden el derecho a la accesibilidad, donde reportan que el 74% requieren rampas para el acceso al local escolar y solo 20 colegios tienen servicios higiénicos adaptados; es decir, que la mayor parte de las instituciones educativas a nivel nacional ya sea rurales o urbanas presentan deficiencias en el nivel de accesibilidad. Se coincide con los datos obtenidos por Defensoría del pueblo publicado su blog en el año 2017 donde las escuelas rurales representan el 75.2% del total de las instituciones

educativas del nivel primaria a nivel nacional, donde un 48.4% son de tipo poli docente multigrado, en este se constató la débil presencia de servicios en estas localidades, la cual genera serias dificultades para el desempeño integral de los docentes.

Se difiera en el resultado con Almazán (2014), el estudio tiene como objetivo analizar una muestra de centros educativos para saber la situación que se encuentra respecto a las barreras arquitectónicas y cómo repercute en el acceso a la educación de las personas con movilidad reducida encontrando instituciones con más de 20 años de antigüedad; que presentan rampas y barandas de acceso para sus estudiantes con movilidad reducida estudio realizado en España, donde podemos determinar que los años de antigüedad no deben ser un factor para el nivel de accesibilidad si el estado hace cumplir sus normas para el acondicionamiento de estas Instituciones educativas.

VI. Conclusiones

De los resultados que se hallaron en el presente estudio, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En correspondencia al objetivo general se comprueba que existe asociación entre el nivel de accesibilidad de la infraestructura de las instituciones educativas a nivel nacional y los factores asociados de manera directa y significativa.
2. El nivel de accesibilidad de la infraestructura de las instituciones educativas a nivel nacional se relaciona de manera directa y significativa con la ubicación geográfica.
3. El nivel de accesibilidad de la infraestructura de las instituciones educativas a nivel nacional se relaciona de manera directa y significativa con los años de antigüedad donde la mediana es 25 años, donde el 50% de las instituciones educativas se encuentran entre 10 y 40 años de antigüedad.
4. El factor material predominante en las paredes se relaciona directa y significativamente al nivel de accesibilidad de la infraestructura.
5. El factor material predominante en los pisos se relaciona directa y significativamente al nivel de accesibilidad de la infraestructura

VII. Recomendaciones

El presente estudio y considerando los resultados y las conclusiones se realizaron las siguientes recomendaciones:

1. Se debe implementar y mejorar las condiciones en la infraestructura de las instituciones educativas a nivel nacional con la finalidad de suprimir las barreras arquitectónicas.
2. Considerar los estudios realizados con la finalidad de actuar en el área de fiscalización para el cumplimiento de las normas establecidas a nivel nacional para el acondicionamiento de las instituciones educativas a nivel nacional.
3. Se debe establecer como un problema de salud pública con la necesidad de eliminar o suprimir las barreras arquitectónicas.
4. Generar conciencia a la población que no basta con la integración social y rehabilitación física es necesario que hagamos ciudades accesibles para todos para poder vivir con absoluta independencia.
5. Considerar el estudio realizado con la finalidad de impulsar a que las instituciones educativas a pesar de su estructura arquitectónica que es una gran limitante en la adaptación a espacios accesibles que puedan adaptarse a los estudiantes y docentes con movilidad reducida.

VIII. Referencias

- AESA. (2006). *Personas con movilidad reducida-Derechos de los pasajeros-Particulares-AESA-Agencia Estatal de Seguridad Aérea - Ministerio de Fomento*. Recuperado de https://www.seguridadaerea.gob.es/lang_castellano/particulares/derechos_pax/pmr_1/default.aspx
- Alonso, F. (2007). *Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal*. Recuperado de http://www.trans.uma.es/pdf/Trans_11/T.15-30.FernandoAlonso.pdf
- Belén, A., & Naranjo, A. (2010). *Barreras Arquitectónicas y discapacidad*. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7197.pdf>
- CODHEY. (2011). *Accesibilidad en Edificios Públicos*. Disponible en: www.codhey.org
- Corbalán Pinar. (2010). *Barreras arquitectónicas accesibilidad global*. Recuperado de <http://www.accesibilidadglobal.com/2010/07/la-definicion-de-una-barrera.html>
- Grupo de trabajo Multisectorial. (20018). *PNA. Plan Nacional de Accesibilidad 2018-2023*. Recuperado de <http://dgadt.vivienda.gob.pe/uploads/PNA.pdf>
- Defensoría del Pueblo. (2017). *Escuelas rurales en el Perú: la infraestructura bajo supervisión*. Recuperado de <https://www.defensoria.gob.pe/blog/escuelas-rurales-en-el-peru-la-infraestructura-bajo-supervision/>
- INEI. (2017). Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Encuesta a Instituciones Educativas a Nivel Nacional en el año 2017*. Recuperado de <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos>

- Junta de acceso de EE. UU.(2008). *Estándares de ABA - Junta de acceso de Estados Unidos*. Recuperado de <https://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/buildings-and-sites/about-the-aba-standards>
- Ministerio de vivienda, C. Y. S. (2009). *Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores*. Recuperado de https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/Norma_A_120.pdf
- Minsalud. Glosario de términos. (2013) - *Movilidad Reducida*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/Lists/Glosario/DispForm.aspx?ID=40&ContentTypeId=0x0100B5A58125280A70438C125863FF136F22>
- Organización de las Naciones Unidas ONU. (1993). *Normas Uniformes Sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad*. Recuperado de http://www.fnd.cl/Normas_Un...pdf
- Pagliuca, L. M. F., Aragão, A. E. de A., & Almeida, P. C. (2007). *Acessibilidade e deficiência física: identificação de barreiras arquitetônicas em áreas internas de hospitais de Sobral, Ceará*. Revista Da Escola de Enfermagem Da USP. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0080-62342007000400007>
- Parlamento Europeo. (2001). *El Parlamento Europeo amplía la definición de 'persona... (SID)*. Recuperado de <http://sid.usal.es/noticias/discapacidad/2426/1-1/el-parlamento-europeo-amplia-la-definicion-de-personas-con-movilidad-reducida-para-transportes-colectivos.aspx>
- Solitário, Romina, Garbus, Pamela, Mauro, Mirta, Alicia. (2007). *El concepto de accesibilidad; La perspectiva relacional entre población y servicios*. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/anuinv/v14/v14a19.pdf>.
- Zamora Lingán. (2017). *Ineficacia de la ley N° 29973 y el derecho a la Accesibilidad De las Personas con Discapacidad Física en las Instituciones*

Educativas De Trujillo. Tesis de licenciatura, Universidad Cesar Vallejo, Trujillo. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17635/zamora_lm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

IX. Anexos

ENCUESTA NACIONAL A INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL INICIAL,

Dirección Nacional de Censos y Encuestas



CAPÍTULO I: ANTIGÜEDAD Y TENENCIA DEL LOCAL

1. ¿CUÁNTOS AÑOS DE ANTIGÜEDAD TIENE EL LOCAL ESCOLAR DONDE FUNCIONA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA?

AÑOS MESES
 No sabe 1

2. ¿EL LOCAL QUE OCUPA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ES:

- Propiedad de la institución educativa de Ministerio de Educación inscrita en los Registros Públicos? 1
- Propiedad de la institución educativa de Ministerio de Educación no inscrita en los Registros Públicos? 2
- Entregado a la institución educativa con documento (Cesión, Donación, Permuta, Acta)? 3
- Aporte Reglamentario para el Ministerio de Educación por Habilitación Urbana? 4
- Propiedad de otra Entidad del Estado? 5
- Alquilado? 6
- Otro? 7
(Especifique)

3. EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS ¿QUÉ TIPO DE CONSTRUCCIONES O MEJORAMIENTOS SE HAN REALIZADO EN EL LOCAL ESCOLAR:

Tipo	3.1 Se realizó:			3.2 Año de ejecución:	3.3 Responsable de:		3.4 ¿Qué tipo de (...) se hizo? (Especifique)
	Sí	No	No sabe		Cód.	Especifique	
1. Sustitución?	1	2	3				
2. Ampliación?	1	2	3				
3. Reforzamiento?	1	2	3				
4. Mantenimiento?	1	2	3				

- ↓
- Gobierno regional 1
 - Gobierno local 2
 - Asociación de Padres de Familia 3
 - Organización no gubernamental 4
 - Ministerio de Educación 5
 - Otro 6
(Especifique)

4. ¿LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE:

Nivel	Ha funcionado anteriormente en otro local escolar?		
	Sí	No	No sabe
1. Inicial	1	2	3
2. Primaria	1	2	3
3. Secundaria	1	2	3

5. ¿EL LOCAL ESCOLAR CUENTA CON AULAS PREFABRICADAS?

Sí 1 No 2 → **FASE A p.6**

5.1 ¿CUÁNTAS AULAS PREFABRICADAS EXISTEN?

N° de aulas prefabricadas

6. ¿EL LOCAL ESCOLAR CUENTA CON UN ÁREA DESTINADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE AULAS DE CLASE?

Sí 1 No 2 → **FASE A CAP. II**

6.1 ¿CUÁL ES EL ÁREA EN METROS CUADRADOS?

CAPÍTULO II: CARACTERÍSTICAS DEL LOCAL ESCOLAR

ENCUESTADOR: La información de las P.1, P.2 y P.3, tomarlas por inspección visual.

1. EL MATERIAL PREDOMINANTE EN LAS PAREDES DEL LOCAL ESCOLAR ES:

Ladrillo o bloque de cemento	1
Piedra o sillar con cal o cemento	2
Adobe/tapa	3
Quincha (caña con barro)	4
Metal /planchas de calamina	5
Madera	6
Drywall/ triplay	7
Otro	8
(Especifique)	

2. EL MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS PISOS ES:

Parquet o madera pulida	1
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	2
Losetas, terrazos o similares	3
Madera (entablados)	4
Cemento	5
Tierra	6
Otro	7
(Especifique)	

3. EL MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS ES:

Concreto armado	1
Madera	2
Tejas	3
Planchas de calamina, fibra de cemento, aluminio, metal o similares	4
Caña o estera con torta de barro	5
Drywall, triplay	6
Paja, hojas de palmera, etc	7
Otro	8
(Especifique)	

ENCUESTADOR: La información de las P.4 A P.8 aplicarlas al director y deberá verificarlas según inspección visual.

4. ¿LA ENERGÍA ELÉCTRICA QUE EL LOCAL ESCOLAR UTILIZA PROVIENE DE:

Red pública?	1
Generador o motor?	2
Panel Solar?	3
Otro?	4
(Especifique)	
No tiene	5

5. ¿EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL LOCAL ESCOLAR PROCEDE DE:

Red pública dentro del local escolar?	1
Red pública fuera del local escolar?	2
Pilón de uso público?	3
Camión – cisterna u otro similar?	4
Pozo?	5
Rio, acequia, manantial o similar?	6
Otro?	7
(Especifique)	

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general: ¿Cuáles son los factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017?</p> <p>Problemas específicos: ¿De qué forma el factor ubicación geográfica estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones</p>	<p>Objetivo General: Determinar los factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las Instituciones Educativas. Perú, 2017.</p> <p>Objetivos Específicos Identificar si el factor ubicación geográfica estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017.</p>	<p>Hipótesis general Existen factores asociados al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las Instituciones educativas del Perú, 2017.</p> <p>Hipótesis específicas El factor ubicación geográfica está asociado significativamente al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) y la ubicación geográfica de las Instituciones educativa del Perú, 2017.</p>	<p>Variable dependiente Nivel de accesibilidad de la infraestructura (Presencia de Rampas y Barreras Arquitectónicas)</p> <p>Variable independiente Están constituidas por los factores institucionales que se dividen en relación al establecimiento (Ubicación geográfica, años de antigüedad, material predominante en las paredes y pisos)</p>	<p>Tipo: El tipo de investigación tuvo un enfoque cuantitativo, el cual según su profundidad corresponde a un estudio analítico debido a que buscamos relacionar la variable dependiente con las variables independientes. Según su diseño corresponde a un estudio: no experimental y retrospectivo, porque los datos para la investigación fueron tomados con anterioridad en la encuesta a Instituciones Educativas a Nivel Nacional, realizada por la INEI en el año 2017.</p> <p>Población: Estuvo</p>

<p>educativas en el 2017?</p> <p>¿En qué medida el factor años de antigüedad estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017?</p> <p>¿De qué manera el factor material predominante en las paredes estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones</p>	<p>Analizar en qué medida el factor años de antigüedad estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017.</p> <p>Determinar si el factor material predominante en las paredes estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017.</p>	<p>El factor años de antigüedad está asociado significativamente al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017.</p> <p>El factor material predominante en las paredes está asociado significativamente al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) y el material predominante en los pisos y paredes de las</p>	<p>constituida por 11 279 instituciones educativas a nivel nacional inicial, primaria, secundaria. En las 26 regiones del país.</p> <p>Muestra: La muestra estuvo constituida por 11 279 instituciones educativas, las que fueron seleccionadas de manera representativa de la población nacional y que cumplan con los criterios de selección.</p> <p>Instrumento: Se utilizó como instrumento la 9^{na} Encuesta Nacional a Instituciones Educativas 2017, brindado por la base de datos del INEI.</p> <p>Análisis de datos: Para el</p>
--	--	--	---

<p>educativas en el 2017?</p> <p>¿De qué forma el factor material predominante en los pisos estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017?</p>	<p>Identificar si el factor material predominante en los pisos estará asociado al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) en las instituciones educativas en el 2017.</p>	<p>Instituciones educativas del Perú, 2017.</p> <p>El factor material predominante en los pisos está asociado significativamente al nivel de accesibilidad de la infraestructura (rampas de acceso y barreras arquitectónicas) y el material predominante en los pisos y paredes de las Instituciones educativas del Perú, 2017.</p>		<p>análisis de los datos se manipulo a través del software SPSS versión 25 ®, la base de datos en extensión, la misma que se obtuvo de la página microdatos INEI, ejecutando después el control de calidad.</p> <p>Se asoció la variable dependiente a las variables independientes mediante la prueba de Chi 2.</p> <p>Se utilizó valores de p significativos menores e iguales a 0.05 para rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna</p>
---	--	--	--	--

TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO DE BASE DE DATOS - INEI



[PRESENTACIÓN](#) [GUÍA DE USUARIO](#)

[Preguntas Frecuentes](#)

[Formas de Uso](#)

[Términos y Condiciones de Uso](#)

[Video Tutorial](#)

El uso y acceso de la información contenida en el sistema "MICRODATOS INEI" se rigen por los Términos y Condiciones de Uso, que a continuación se describen:

De la Información en el Sitio Web El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), ha creado este Web Site para facilitar a los usuarios el acceso a la información estadística oficial. La información que se presenta es producto de las investigaciones y encuestas nacionales que ha ejecutado el Instituto durante los últimos años.

El INEI pone a disposición de los usuarios toda la información contenida en el Web Site, en forma individual, como licencia de usuario final. Quedando por tanto, prohibida toda comercialización de este derecho de acceso.

El INEI no se compromete a la actualización inmediata de la información y se reserva el derecho de modificar, aumentar, actualizar, cambiar o corregir cualquier omisión o información contenida en el presente web site en cualquier momento. Todos los signos distintivos e imágenes que aparecen en este Web Site están protegidos por la legislación peruana de la materia, principalmente por el Decreto Legislativo 822 -Ley sobre Derechos de Autor- y el Decreto Legislativo 823 -Ley de la Propiedad Industrial-, o licenciados al INEI, pudiendo usarse sólo para los servicios propios disponibles en este Web Site.

Del uso de la Información El INEI autoriza el uso de la información de este Web Site siempre que se cite la fuente. Por lo que queda totalmente prohibida la copia o reproducción de la información contenida en cualquier soporte electrónico (redes, bases de datos o publicaciones electrónicas) que permita la disponibilidad de esta información a múltiples usuarios sin previo consentimiento por escrito del INEI.

Cabe señalar, que este nuevo servicio se encuentra en período de prueba, razón por la cual el acceso al Web Site - previo registro - esta disponible en forma GRATUITA.

Active Windows