



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA MÉDICA**

Tesis previa a la obtención del título de licenciatura en Terapia Física Médica.

TEMA:

“DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LA PARROQUIA DOCTOR MIGUEL EGAS CABEZAS, EN LA COMUNIDAD PEGUCHE, BARRIOS PEGUCHE CENTRAL, IMBAQUI, ATAHUALPA, SANTA LUCIA, OBRAJE TAHUANTINSUYO, PEGUCHE TIO, DEL CANTÓN OTAVALO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA, DURANTE EL PERIODO 2014.”

Autoras:

Ipiales Chicaiza Erika Janeth.

Rubio Pérez Katherine Lisseth.

Director de Tesis:

Ing. Alan Proaño Rosero.

IBARRA, 2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003165790		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Ipiales Chicaiza Erika Janeth		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Barrio el Olivo junto al Polideprotivo		
EMAIL:	ery_janeth01@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	2603393	TELÉFONO MÓVIL:	0991992851

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003102538		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Rubio Perez Katherine Liseth		
DIRECCIÓN:	Barrio Los ceibos calle Rio Chinchipe 7-34 y Av. El Retorno		
EMAIL:	katyrubio91@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062611035	TELÉFONO MÓVIL:	0980288020

DATOS DE LA OBRA					
TÍTULO:	“DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LA PARROQUIA DOCTOR MIGUEL EGAS CABEZAS, EN LA COMUNIDAD PEGUCHE, BARRIOS PENGUCHE CENTRAL, IMBAQUI, ATAHUALPA, SANTA LUCIA, OBRAJE TAHUANTINSUYO, PEGUCHE TIO, DEL CANTON OTAVALO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA, DURANTE EL PERIODO 2014”				
AUTOR (ES):	Ipiales Erika; Rubio Katherine				
FECHA:	2016/05/02				
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO					
PROGRAMA:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">PREGRADO</td> <td style="text-align: center;">POSGRADO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	PREGRADO	POSGRADO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PREGRADO	POSGRADO				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
TITULO POR EL QUE OPTA:	LICENCIATURA EN TERAPIA FÍSICA MÉDICA				
ASESOR /DIRECTOR:	Ing. Alan Proaño				

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Ipiales Chicaiza Erika Janeth, con cédula de identidad Nro. 1003165790, y yo Rubio Perez Katherine Lisseth, con cédula de identidad Nro. 1003102538 en calidad de autoras y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

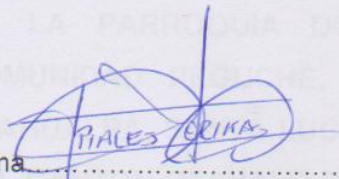
3. CONSTANCIAS

3. CONSTANCIAS

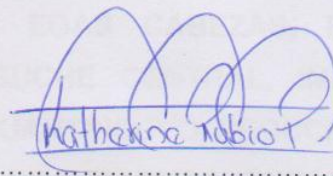
Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son los titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 02 días del mes de Mayo de 2016

LAS AUTORAS



Firma.....
Nombre: Ipiales Chicaiza Erika Janeth
Cédula: 1003165790



Firma.....
Nombre: Rubio Pérez Katherine Lisseth
Cédula: 1003102538



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Ipiales Chicaiza Erika Janeth, con cédula de identidad Nro. 1003165790 y yo Rubio Perez Katherine Lisseth, con cédula de identidad Nro. 1003102538, manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5 y 6, en calidad de autoras de la obra o trabajo de grado denominado: **“DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LA PARROQUIA DOCTOR MIGUEL EGAS CABEZAS, EN LA COMUNIDAD PEGUCHE, BARRIOS PENGUCHE CENTRAL, IMBAQUI, ATAHUALPA, SANTA LUCIA, OBRAJE TAHUANTINSUYO, PEGUCHE TIO, DEL CANTON OTAVALO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA, DURANTE EL PERIODO 2014.”** que ha sido desarrollado para optar por el título de: **LICENCIADA EN TERAPIA FÍSICA MÉDICA** en la Universidad Técnica Del Norte, quedando la Universidad Facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En nuestra condición de autoras nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hacemos entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, 02 de Mayo del 2016

Firma

Nombre: Ipiales Chicaiza Erika Janeth

Cédula: 1003165790

Firma

Nombre: Rubio Perez Katherine Lisseth

Cédula: 1003102538



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
TERAPIA FÍSICA MÉDICA

Certificación del Asesor

Certifico que la presente tesis de grado realizada por las Srtas. **Ipiales Chicaiza Erika Janeth y Rubio Perez Katherine Lisseth** egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud carrera de Terapia Física Médica de la Universidad Técnica del Norte, se desarrolló bajo mi dirección, es un trabajo estructurado de manera independiente, personal e inédito y ha sido concluido bajo el título **“DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LA PARROQUIA DOCTOR MIGUEL EGAS CABEZAS, EN LA COMUNIDAD PEGUCHE, BARRIOS PENGUCHE CENTRAL, IMBAQUI, ATAHUALPA, SANTA LUCIA, OBRAJE TAHUANTINSUYO, PEGUCHE TIO, DEL CANTON OTAVALO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA, DURANTE EL PERIODO 2014.”**

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

En la ciudad de Ibarra, 02 de Mayo 2016.

Ing. Alan Proaño Rosero

DIRECTOR DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
TERAPIA FÍSICA MÉDICA

Autoría

Nosotras, Ipiales Chicaiza Erika Janeth y Rubio Perez Katherine Lisseth, declaramos bajo juramento que el presente trabajo es de nuestra autoría "DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LA PARROQUIA DOCTOR MIGUEL EGAS CABEZAS, EN LA COMUNIDAD PEGUCHE, BARRIOS PENGUCHE CENTRAL, IMBAQUI, ATAHUALPA, SANTA LUCIA, OBRAJE TAHUANTINSUYO, PEGUCHE TIO, DEL CANTON OTAVALO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA, DURANTE EL PERIODO 2014." Y los resultados de la investigación son de nuestra total responsabilidad, además que no han sido presentado previamente para ningún grado ni calificación personal; y que hemos respetado las diferentes fuentes de información.

Ibarra, 02 de Mayo del 2016

Firma

Nombre: Ipiales Chicaiza Erika Janeth

Cédula: 1003165790

Firma

Nombre: Rubio Perez Katherine Lisseth

Cédula: 1003102538



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
TERAPIA FÍSICA MÉDICA

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a Dios que me dio la oportunidad de estudiar y culminar mis estudios y ser mejor ser humano.

A mis padres que se esforzaron día a día ayudándome y guiándome con sus consejos y ejemplos para que yo lograra cumplir con éxito mis objetivos trazados.

A mis hermanos que con su cariño y lealtad supieron acompañarme y apoyarme en mi trayectoria estudiantil.

Erika.

Este trabajo de tesis primero dedico a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado la vida para lograr mis objetivos además de su infinita bondad y amor.

A mis padres Cesar y Cecilia , porque ellos estuvieron siempre a mi lado brindándome su apoyo, consejos, comprensión, amor su ayuda incondicional en todos los momentos difíciles, heredando de ellos mis valores y principios y a la vez ayudarme con los recursos necesarios para culminar mis estudios.

A mi hermano André por darme día a día fortaleza, su apoyo comprensión y sus conocimientos adquiridos en el transcurso de su vida.

A mi hijo Mateo Josué por ser el motor que impulsa mi vida, la persona por la cual me esfuerzo día a día.

A mi tía Yoly por su apoyo incondicional con el cuidado de mi hijo durante el transcurso de mis estudio mil gracias porque siempre están a mi lado sin condiciones.

Katy.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
TERAPIA FÍSICA MÉDICA

Agradecimiento

A Dios ser maravilloso que me dio la fuerza y valentía para culminar metas trazadas.

A mis padres por su infinito amor, comprensión y apoyo incondicional.

A mis hermanos por su cariño y ejemplos de bondad.

A mis catedráticos, en especial al Ingeniero Alan Proaño tutor de tesis, quien estuvo guiándome académicamente con sus conocimientos, experiencia y profesionalismo.

Erika.

El presente trabajo de tesis, primero quiero agradecer a Dios por bendecirme, con vida, salud y guiar mi camino hacia el bien y lograr mis sueños de ser una profesional.

A la Universidad Técnica del Norte porque fue ahí donde aprendí los conocimientos teóricos y prácticos de mi profesión.

A mi Tutor de Tesis Ing. Alan Proaño por su esfuerzo y dedicación quien con sus conocimientos, su experiencia, paciencia y motivación hizo posible que culmine mi trabajo de tesis con éxito.

Quiero también agradecer a mis profesores que durante toda mi carrera profesional aportaron con un granito de arena en mi formación con sus enseñanzas en el día a día y más que todo por su amistad.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles como son las intuiciones donde realice mis practicas pre profesionales ya que siempre me brindaron su amistad, consejos apoyo, que siempre les tengo en mis recuerdos y en mi corazón que hoy quiero darles darlas gracias sin importan donde hoy estén porque ya formaron parte de mi vida y por todo lo que me brindaron.

Gracias a todos Katy.

**DIAGNÓSTICO GEOREFERENCIADO DE LA DISCAPACIDAD EN LA
PARROQUIA DOCTOR MIGUEL EGAS CABEZAS, EN LA COMUNIDAD
PEGUCHE, BARRIOS PENGUCHE CENTRAL, IMBAQUI, ATAHUALPA,
SANTA LUCIA, OBRAJE TAHUANTINSUYO, PEGUCHE TIO, DEL CANTON
OTAVALO DE LA PROVINCIA DE IMBABURA, DURANTE EL PERIODO
2014**

Autoras:

Ipiales Erika

Rubio Katherine

Director:

Ing. Alan Proaño

Resumen

La investigación tuvo como objetivo la realización de un diagnóstico georeferenciado de la discapacidad en la parroquia doctor Miguel Egas Cabezas, en la comunidad Peguche, barrios Peguche central, Imbaquí, Atahualpa, santa lucia, Obraje, Tahuantinsuyo, Peguche Tío, del cantón Otavalo de la provincia de Imbabura, durante el periodo 2014. Se realizó una investigación descriptiva y explicativa según la naturaleza de los datos fue cuantitativa y cualitativa, según el grado de abstracción fue una investigación aplicada y como diseño fue no experimental de corte transversal. La muestra fue de un total de 36 personas con discapacidad a las cuales se les aplicó una encuesta. Se realizó el respectivo análisis de resultados en donde se obtuvo como resultado que en la comunidad Peguche Central es la que presenta mayor número de personas con discapacidad con un 31%, en gran parte son de etnia indígena, el índice de escolaridad es bajo solamente el 11% accedió al bachillerato y el 58% es analfabeto. El ingreso mensual es menor a 100 usd y en gran parte el sustento del hogar son los padres. La causa principal por la cual adquirieron la enfermedad es por accidente con un 28%, y la mayoría de las personas no sabe cómo la adquirió con un 33%.

Palabras clave: discapacidad, georeferenciación.

Abstract:

This research aimed carrying out a georeferenced diagnosis of disability in the Doctor Miguel Egas Cabezas, parish in Peguche community, Central Peguche, Imbaqui, Atahualpa, Santa Lucia, Obraje Tahuantinsuyo and Peguche Tio neighborhoods, Otavalo canton, Imbabura Province, during 2014. A descriptive and explanatory research was conducted, according to the nature of the data, it was quantitative and cualitative, depending on the degree of abstraction it was an applied research and experimental design, it was not cross-sectional. The simple was 36 persons with disabilities, who were applied a survey, once the respective analysis, of the results were made, it was obtained as a result that the Peguche Central community has more people with disabilities, it is 31%, most of them are illiterate. The monthly income is less than 100 usd and largely most parents are by accident, it is 28%, and most people do not know how they acquired, it is 33%.

Keywords: disability, georeferencing.



Índice

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	ii
2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	iii
3. CONSTANCIAS	iv
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	¡Error! Marcador no definido.
Certificación del Asesor.....	¡Error! Marcador no definido.
Autoría	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria	viii
Agradecimiento	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Índice.....	xii
Índice de Tablas.....	xiv
Índice de Gráficos	xiv
CAPITULO I.....	1
EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento Del Problema	1
1.2. Formulación del Problema	3
1.3. Justificación.....	3
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General.....	4
1.4.2. Objetivos Específicos	4
1.5. Preguntas de investigación.....	4
CAPITULO II.....	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. Discapacidad.....	6
2.2. Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF).....	6
2.2.1. Objetivos de la CIF	6
2.2.2. Modelo conceptual de la CIF	7
2.2.3. Estructura operacional de la CIF.....	7
2.3. Tipos de discapacidad.....	8
2.3.1. Discapacidad Psicológica	8
2.3.2. Discapacidad Intelectual	9
2.3.3. Discapacidad Física	9
2.3.4. Discapacidad Sensorial.....	10
2.3.5. Discapacidad de Lenguaje.....	10

2.4. Causas.....	11
2.4.1. Factores genéticos.....	11
2.4.1.1. Síndrome Down	11
2.4.1.2. Síndrome Edwards (Trisomía 13).....	11
2.4.2. Enfermedades congénitas del metabolismo.....	12
2.4.3. Accidentes de transito.....	13
2.4.4. Riesgo Laboral.....	14
2.4.5. Consumo de sustancias psicoactivas.....	14
2.4.6. Exposición a sustancias tóxicas	14
2.5. Ayudas Gubernamentales	14
2.5.1 El bono de desarrollo humano	15
2.5.2. Bono Joaquín Gallegos Lara.....	15
2.5.3. Misión Solidaria Manuela Espejo	16
2.6. Afiliaciones a seguridad social.....	16
2.6.1. El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)	16
2.6.2. Seguro Campesino	17
2.7. Georeferenciación	17
2.7.1. Sistema global de posicionamiento por satélite (GPS)	19
2.7. Marco Legal	19
2.8.1. Constitución del Ecuador	19
2.8.2. Plan Nacional Del Buen Vivir	21
2.8.3. Ley Orgánica de Discapacidades.....	23
CAPITULO III.....	33
METODOLOGÍA.....	33
3.1. Tipo de Estudio	33
3.2. Diseño de la Investigación.....	33
3.3. Población de estudio	33
3.3.1. Límites	34
3.4. Criterios de exclusión	35
3.5. Identificación de variables	35
3.6.1. Variable Independiente	36
3.6.2 Variables dependientes	36
3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.6.1. Métodos.....	39
3.6.2. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	40
3.6.3. Estrategias.....	40
3.7. Análisis e Interpretación De Datos.....	41

3.8. Validez y Confiabilidad de la Investigación	41
CAPÍTULO IV	42
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	42
4.1. Análisis de resultados.....	42
4.2. Discusión de resultados	57
4.3. Respuestas a las Preguntas de Investigación	59
4.4. Conclusiones y Recomendaciones.....	61
4.4.1. Conclusiones	61
4.4.2. Recomendaciones	61
Bibliografía.....	62
Anexo 1. Encuesta	65
Anexo 2. Fotografías	70

Índice de Tablas

Tabla 1. Barrio o comunidad de las personas con discapacidad.....	43
Tabla 2. Genero de las personas con discapacidad.....	44
Tabla 3. Etnia de las personas con discapacidad.	44
Tabla 4. Rangos de edad de las personas con discapacidad	45
Tabla 5. Vivienda y sus condiciones que la posee de las personas con discapacidad	46
Tabla 6. Servicios básicos que posee la persona con discapacidad	47
Tabla 7. Medios de comunicación que utilizan las personas con discapacidad.	48
Tabla 8. Ayudas que recibe del gobierno a personas con discapacidad	49
Tabla 9. Subsidio en los servicios básicos.	50
Tabla 10. Tipo de afiliación de las personas con discapacidad.....	51
Tabla 11. Personas con discapacidad que saben leer.	51
Tabla 12. Nivel de estudio de las personas con discapacidad	52
Tabla 13. Actividad durante los últimos 6 meses.	52
Tabla 14. Sustento del hogar de la persona con discapacidad.	53
Tabla 15. Ingreso mensual Promedio de las personas con discapacidad.....	54
Tabla 16. Causas principales de la obtención de discapacidad de las personas.	55
Tabla 17. Accidentes que influyeron en la discapacidad.	56
Tabla 18. Prestación de servicios de salud que influyeron en la discapacidad.	56

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Georeferenciación de las personas con discapacidad.....	42
Gráfico 2. Barrio o comunidad de las personas con discapacidad.	43
Gráfico 3. Genero de las personas con discapacidad.	44
Gráfico 4. Etnia de las personas con discapacidad.....	45
Gráfico 5. Rangos de edad de las personas con discapacidad.....	46
Gráfico 6. Vivienda y sus condiciones que la posee de las personas con discapacidad	47
Gráfico 7. Servicios básicos que posee la persona con discapacidad	48
Gráfico 8. Medios de comunicación que utilizan las personas con discapacidad.	49
Gráfico 9. Ayudas que recibe del gobierno a personas con discapacidad	50
Gráfico 10. Subsidio en los servicios básicos.....	50
Gráfico 11. Tipo de afiliación de las personas con discapacidad	51
Gráfico 12. Personas con discapacidad que saben leer.	51
Gráfico 13. Nivel de estudio de las personas con discapacidad.....	52
Gráfico 14. Actividad durante los últimos 6 meses.....	53
Gráfico 15. Sustento del hogar de la persona con discapacidad.....	53
Gráfico 16. Ingreso mensual Promedio de las personas con discapacidad.	54
Gráfico 17. Causas principales de la obtención de discapacidad de las personas.....	55
Gráfico 18. Accidentes que influyeron en la discapacidad.	56
Gráfico 19. Prestación de servicios de salud que influyeron en la discapacidad.	57
Gráfico 20. Encuestas realizadas en Imbaquí.....	70
Gráfico 21. Calles de Peguche tío.....	70
Gráfico 22. Peguche Central.	71
Gráfico 23. Encuestados en Peguche Central.....	71
Gráfico 24. Encuesta Peguche Rieles de tren.....	72
Gráfico 25. Calle principal y desvió a Peguche.	72
Gráfico 26. Encuesta en el Barrio Santa Lucia.....	73
Gráfico 27. Visita de vivienda en Tahuantinsuyo.....	73
Gráfico 28. En el interior de una vivienda en el Barrió Obraje.....	74
Gráfico 29. Calles de Peguche.....	74

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento Del Problema

A lo largo del desarrollo de la humanidad, las ideas acerca de las personas con discapacidad se han modificado. Tradiciones y creencias han jugado un papel importante; así como el avance de la ciencia en sus diversas formas, mientras que los enfoques de intervención fueron enriquecidos. (1)

Las personas con discapacidad son uno de los grupos más marginados del mundo. Esas personas condiciones apropiadas de salud por lo cual tienen menor rendimiento académico, son más propensos a la pobreza.

Hoy en día se considera la discapacidad una cuestión de derechos humanos.

Los países de bajos ingresos tienen una mayor prevalencia de discapacidad que los países de altos ingresos. La discapacidad es más común entre las mujeres, las personas mayores y los niños y adultos que son pobres. (2)

Alrededor de 600 millones de personas en el mundo (85 millones en América Latina) presentan alguna discapacidad. Esto es alrededor de 10% de la población mundial. De éstas, el 80% vive en países pobres y corresponde a personas de bajos ingresos. Muchas no tienen acceso a servicios de rehabilitación y procuran en su diario vivir llenar sus necesidades básicas, como la alimentación y la vivienda. Las personas con discapacidad están aumentando por diversos motivos: ya sea por conflicto armado, minas antipersona, desnutrición, VIH-sida, enfermedades crónicas y desastres naturales, entre otros. Esta tendencia ha creado gran demanda de servicios de salud. (3)

La OMS tiene como objetivo garantizar iguales oportunidades y promocionar los derechos humanos de las personas con discapacidad. En particular, procura implementar tres reglas estándar en la equidad de oportunidades para personas con discapacidad, promulgadas como guías en salud, educación,

trabajo y participación social. Estas son: Regla 1. Cuidado médico, Regla 2. Rehabilitación, y Regla 3. Servicio de apoyo (Instrumentos para rehabilitación). (4)

Por ejemplo, la diferencia entre el porcentaje de niños con discapacidad y el porcentaje de niños que no tienen discapacidades que asisten a la escuela primaria es el 10% en la India y el 60% en Indonesia.

Los datos globales indican que las tasas de empleo son más bajas para los hombres con discapacidad (53%) y mujeres con discapacidad (20%) que para los hombres sin discapacidad (65%) y mujeres sin discapacidad (30%). (2)

La misión "Manuela Espejo", que estudió la situación de las personas con discapacidad en Ecuador, ha registrado más de 294.000 personas con discapacidad problema con una prevalencia del 2,43%.

Las personas con discapacidad se encuentran sobre todo en la provincia costera de Guayas (74.800 casos) y el Pichincha Andino (45.000 casos), el país más poblado. Su distribución por sexos es 49,57% mujeres y 50,43% hombres.

En el país, hay un 48,9% de las personas con algún tipo de discapacidad, el 13,2% de las personas con discapacidad y el 4,4% de las personas con discapacidad.

Estos datos significan que seiscientos mil personas con discapacidad, en comparación con las cifras dadas por la OMS (10% de la población) hay aproximadamente un millón en nuestro país. Tenemos 3,2% por encima de esta; y considerando que las condiciones en que se desarrolla nuestro país son negativas, seguramente este porcentaje debe aumentarse. Por regiones: la oriental, la población total, el 15,2% tiene una discapacidad, en la costa, el 15,4% y el 11,42% en la Sierra. En la región oriental, las provincias con mayor número de personas con discapacidad son: Morona Santiago y Pastaza. En la región de la costa, en las provincias de El Oro, Manabí y en la región de la Sierra: Azuay, Imbabura y Pichincha.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), manifiesta que en el 2010 el 5.64% de la población ecuatoriana corresponde a personas con

discapacidad. En Imbabura corresponde el 0.15% de los cuales Otavalo ocupa el 0.04%. (5)

El 40% de los niños menores de 5 años en el Ecuador tienen alguna deficiencia que pueden conducir a la discapacidad. Las deficiencias más comunes que se encuentran en estos niños se relacionan con el deterioro psicológico, lengua, esquelético, desfigurativas, visceral, la visión, la audición y el músculo, en ese orden. (6)

CONADIS manifiesta que Otavalo registra el 0.01% de personas con discapacidad de la población ecuatoriana, siendo un valor reducido al señalado por el INEC, lo cual indica la falta de evidencia e información que indique el número exacto de personas con discapacidad, esto es indispensable para brindar ayuda y sobrellevar la enfermedad, por lo que es necesario crear programas como el que lo hace la carrera de Terapia Física Médica con su Macroproyecto Atención Integral para personas con discapacidad.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es el diagnóstico georeferenciado de la discapacidad en la parroquia Doctor Miguel Egas Cabezas, en la comunidad Peguche, barrios Peguche central, Imbaquí, Atahualpa, Santa Lucía, Obraje, Tahuantinsuyo, Peguche Tío, del cantón Otavalo de la provincia de Imbabura, durante el periodo 2014?

1.3. Justificación

La discapacidad es aquella condición bajo la cual ciertas personas presentan alguna deficiencia física, mental, intelectual o sensorial que a largo plazo afectan la forma de interactuar y participar plenamente en la sociedad. El Gobierno Ecuatoriano fomenta las prácticas del Buen Vivir, incentivando la inclusión y a la igualdad de condiciones.

La Universidad Técnica del Norte con su macro proyecto atención Integral a personas con discapacidad, ha diseñado metodologías para la obtención de

información mediante instrumentos validados, los cuales proporcionarían planes de ayuda a estas personas.

Este estudio de investigación es importante realizarlo ya que nos permitirá diagnosticar situacionalmente y georeferenciar la discapacidad en la parroquia Doctor Miguel Egas Cabezas, en la comunidad Peguche, barrios Peguche central, Imbaquí, Atahualpa, Santa Lucía, Obraje, Tahuantinsuyo, Peguche Tío, del cantón Otavalo de la provincia de Imbabura.

Al aplicar este proyecto se aportará información a la sociedad de la parroquia Doctor Miguel Egas Cabezas, en la comunidad Peguche, barrios Peguche central, Imbaquí, Atahualpa, Santa Lucía, Obraje, Tahuantinsuyo, Peguche Tío, del cantón Otavalo de la provincia de Imbabura, ya que estos sectores no cuentan con la suficiente información de sus habitantes con discapacidad.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Georeferenciar las personas con discapacidad en la parroquia doctor Miguel Egas Cabezas, en la comunidad Peguche, barrios Peguche central, Imbaquí, Atahualpa, Santa Lucía, obraje Tahuantinsuyo, Peguche Tío, del Cantón Otavalo de la provincia de Imbabura, durante el periodo 2014.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar la ubicación de las personas con discapacidad en la población de estudio.
- Definir los factores sociodemográficos y socioeconómicos de las personas con discapacidad.
- Determinar las principales causas de las discapacidades que se presentan la población.

1.5. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la ubicación de las personas con discapacidad en la población de estudio?

- ¿Cuántas personas presentan discapacidad en las distintas comunidades?
- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos y socioeconómicos que presentan las personas con discapacidad?
- ¿Cuáles son las principales causas de las discapacidades que se presentan en la población?

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Discapacidad

La discapacidad es parte de la naturaleza humana. Todos tendremos una discapacidad permanente o temporal en algún momento de su vida, y los que sobreviven y llegan a la vejez están experimentando cada vez dificultades operativas. La mayoría de los hogares tienen un miembro con discapacidad, y muchas personas que no esperan a ser responsables de apoyar y cuidar de sus familiares y amigos con discapacidad.

Discapacidad cubre todos los defectos y limitaciones en las actividades y restricciones. Se refiere a la diferencia entre una persona que tiene buena salud, y otra con discapacidad, factores personales y ambientales. La discapacidad resulta de la interacción entre las personas con discapacidad y las barreras debido a la actitud y el entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, Esto no significa que la discapacidad es una característica de la persona. Se puede lograr, la inclusión y participación social eliminando las barreras que impiden a estas personas desenvolverse libremente. (7)

2.2. Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF)

La CIF es una clasificación basada en el funcionamiento de la persona, y en la que se adopta un modelo universal, integrador e interactivo en el que se incorporan los componentes sociales y ambientales de la discapacidad y la salud.

2.2.1. Objetivos de la CIF

1. Proporcionar una base científica para la comprensión y el estudio de la salud y los estados relacionados con ella.

2. Establecer un lenguaje común para describir la salud y los estados relacionados con ella, para mejorar la comunicación entre los distintos usuarios, tales como profesionales de la salud, investigadores, gestores sanitarios y la población general, incluyendo a las personas con discapacidades.
3. Permitir la comparación de datos entre países, entre disciplinas sanitarias, entre los servicios, y en diferentes momentos a lo largo del tiempo.
4. Proporcionar un esquema de codificación sistematizado para ser aplicado en los sistemas de información en salud. (8)

2.2.2. Modelo conceptual de la CIF

La CIF está basada en un modelo integral del funcionamiento, la discapacidad y la salud. Consta de tres componentes esenciales:

1. Funciones y estructuras corporales, tiene que ver con las funciones fisiológicas psicológicas y los elementos anatómicos, y es su ausencia o alteración lo que concebimos como deficiencias en las funciones y las estructuras.
2. La actividad, se refiere a la ejecución individual de tareas y las dificultades que tiene una persona para realizarlas son las limitaciones.
3. La participación, se refiere al desenvolvimiento de las situaciones sociales y los problemas que el individuo experimenta en tal desenvolvimiento constituyen las restricciones.

Los tres componentes están integrados bajo los términos funcionamiento y discapacidad y dependen tanto de la condición de salud como de su interacción con los factores personales y ambientales. (8)

2.2.3. Estructura operacional de la CIF

Desde la visión integral de este modelo, el nivel personal de funcionamiento es algo complejo con múltiples determinantes e interacciones que ejercen sus efectos a múltiples niveles e incluyen diferentes dimensiones. Los

componentes de las funciones y estructuras corporales, las actividades, la participación y los factores ambientales están clasificados en la CIF mediante categorías. Sólo los factores personales permanecen, por el momento, sin clasificar. La CIF consta de 1.424 categorías mutuamente excluyentes que tomadas en conjunto cubren un espectro exhaustivo e integral de la experiencia humana y que están organizadas como una estructura jerárquica de 4 niveles diferenciados de menor a mayor precisión. (9)

Las categorías de la CIF están indicadas por medio de códigos alfanuméricos con los cuales es posible clasificar funcionamiento y discapacidad, tanto a nivel individual como poblacional. (10)

Para cuantificar la magnitud de un problema en las diferentes categorías CIF se usan los calificadores CIF, los cuales son descriptores de calidad ponderados matemáticamente que registran la presencia o severidad de un problema a nivel corporal, personal o social. Así, un problema puede suponer un deterioro, una limitación o una restricción que puede calificarse desde 0 no problema: 0-4%, 1 problema leve: 5-24%, 2 problema moderado: 25-49%, 3 problema severo: 50-95% hasta 4 problema total: 96-100%. Por su parte, los factores ambientales son cuantificados con una escala negativa o positiva que indica la medida en la cual un factor ambiental actúa como barrera o facilitador. (9)

2.3. Tipos de discapacidad

Los tipos de discapacidades según las funciones afectadas también puede clasificarse como:

2.3.1. Discapacidad Psicológica

Son las deficiencias y/o trastornos del comportamiento, del razonamiento, de los estados de ánimo, crónicos y permanentes que afectan su capacidad de juicio crítico sobre sí mismo y sobre los demás; En este tipo de discapacidad se

encuentran personas con trastorno bipolar, trastorno psicótico, esquizofrenia, entre otras. (11)

2.3.2. Discapacidad Intelectual

Son las deficiencias cognitivas que dificultan la comprensión de ideas complejas, así como la capacidad de razonar, de abstracción y de anticipar los peligros. La característica principal es la dificultad para aprender y poder ejecutar algunas actividades de la vida cotidiana. (11)

2.3.3. Discapacidad Física

La discapacidad física o motora es aquel que tiene dificultades para moverse. Muchas veces estas dificultades pueden ser de nacimiento o causadas por accidentes durante el transcurso de su vida.

La discapacidad puede observarse cuando a una persona le cuesta caminar, mover alguna parte de su cuerpo, como brazos o piernas, tener rigidez en las articulaciones o coyunturas, los músculos muy tensos, sentir o no sentir dolor y tener adormecimientos o movimientos involuntarios. Otra causa puede ser por quemaduras severas que pueden amputar alguna parte del cuerpo o por retracciones de la piel que limitan la movilidad articular.

Algunas veces la discapacidad consiste en que le falta el total o una parte de sus extremidades, lo que hace que una persona se vea diferente, pero esto no lo convierte en un ser extraño incapaz, o que deba esconderse. (12)

Las deficiencias que originan cualquier discapacidad física pueden ser:

- Genéticas: Son transmitidas de padres a hijos.
- Congénitas: Se refiere a aquellas con las que nace un individuo y que no dependen de factores hereditarios, sino que se presentan por alteraciones durante la gestación o al momento del parto.

- Adquiridas: Ocasionadas por una gran cantidad de enfermedades producidas después del nacimiento, o por accidentes de tipo doméstico, de tránsito, violencia, laborales, etc. (13)

2.3.4. Discapacidad Sensorial

Un problema muy común es la disminución de la visión y la audición especialmente en personas de avanzada edad. Son patologías importantes a tomar en cuenta, ya que conduce a efectos psico-sociales graves, problemas de comunicación con su entorno, lo que conlleva a la desconexión con el medio. Otro aspecto también importante, es el riesgo de depresión. Un diagnóstico y tratamiento oportuno es esencial para evitar estas frecuentes complicaciones. (14)

Auditiva

Son todas las personas que presentan sordera debido a que no han desarrollado el sentido del oído o han perdido la capacidad de escuchar, situación que dificulta la comunicación con su entorno. Muchos de estos casos se ven acompañados por la ausencia de lenguaje, circunstancia que requiere del uso de audífonos y la expresión mediante la lengua de señas. (11)

Visual

Son las personas que presentan ceguera y baja visión. En ambas situaciones estaríamos hablando de personas con un alto grado de pérdida de visión, que causa dificultad en la movilidad y la orientación. (11)

2.3.5. Discapacidad de Lenguaje

Se refiere a personas que presentan deficiencia para la expresión verbal que dificulta la comunicación y la interrelación. Comprende las limitaciones importantes, graves o severas del lenguaje, que impiden la producción de mensajes claros y comprensibles. (15)

2.4. Causas

Las principales causas de discapacidad son:

2.4.1. Factores genéticos

2.4.1.1. Síndrome Down

La causa del síndrome de Down es la presencia de un cromosoma extra en todas o en algunas de las células del individuo afectado. La reproducción sexual tiene lugar debido a que las células sexuales, los óvulos y los espermatozoides, conllevan la mitad de información genética que contienen las restantes células corporales. Esta división del material genético ocurre durante la meiosis, proceso por el cual los cromosomas, dispuestos en parejas, se separan, yendo a parar cada miembro del par a diferentes células sexuales; por ello, tanto el óvulo como el espermatozoide contienen tan sólo 23 cromosomas (22 autosomas y un cromosoma sexual) en lugar de 46. En el momento de la fecundación, la unión de las dos mitades repone la cantidad total de información genética y el huevo fertilizado de esta manera poseerá de nuevo un total de 46 cromosomas repartidos en 23 pares. A partir de este momento se irán sucediendo continuas divisiones celulares que darán como resultado células hijas con dotación cromosómica normal, hasta la formación completa del embrión. No obstante lo anterior, hay ocasiones en las que este mecanismo falla y se producen errores en la escisión de los cromosomas. En el caso concreto del síndrome de Down, se observa que el par de autosomas 21 no se separa, resultando finalmente un par trisómico, esto es, con tres cromosomas en lugar de dos. Tres son las condiciones en las que se presenta esta alteración causante del síndrome de Down. (16)

2.4.1.2. Síndrome Edwards (Trisomía 13)

Síndrome polimalformativo, consecuencia de un imbalance cromosómico debido a la existencia de tres cromosomas 18. Su frecuencia se calcula entre 1/6000-1/13000 nacidos vivos. Se da en todas las razas y zonas geográficas.

Mortalidad del 95% en el primer año de vida. El 5% restante suele sobrevivir más tiempo (La tasa de mortalidad en los supervivientes es del 2% a los 5 años de vida). Las niñas presentan mayor tasa de supervivencia. (17)

Causa principal de fallecimiento: cardiopatía congénita, apneas, y neumonía.

Problemas más frecuentes en los supervivientes:

- Dificultades en la alimentación: La mayoría necesitarán alimentación por sonda. Puede ser necesario recurrir a la gastrostomía. No obstante algunos consiguen tomar bien el biberón, y se ha conseguido lactancia materna en casos aislados. Muy pocos serán capaces de comer solos.
- Escoliosis: Puede afectar mucho la calidad de vida de los supervivientes. No parecen ser de utilidad los aparatos ortopédicos, lo mejor y más cómodo es usar almohadones o respaldos de madera que se coloca en la cuna o en el carrito para modificar la postura del niño
- Estreñimiento: Precisarán enemas
- Infecciones: Neumonía, otitis media, e infecciones urinarias Desarrollo psíquico/motor: Importante retraso. En un grupo de supervivientes con edad media cronológica de 8 años, la edad de desarrollo media fué de 6.8 meses.
- Pueden llegar a ser capaces de utilizar 4 ó 5 palabras

2.4.2. Enfermedades congénitas del metabolismo

Las llamadas Enfermedades Congénitas del Metabolismo (ECM) son consecuencia de alteraciones bioquímicas de origen génico en la estructura o función de una proteína. La diversidad de estas enfermedades proviene, no sólo del grado de afectación del gen, sino también del tipo y función de la proteína cuya síntesis queda alterada. De esta forma, en función de que ésta actúe como un enzima; como una hormona; como un receptor-transportador de membrana celular o formando parte de una organela celular (lisosoma, peroxisoma, por ejemplo) surgen diferentes grupos de muy variadas enfermedades, lo cual origina la característica más destacada de los errores innatos del metabolismo (EIM) que es su gran heterogeneidad clínica.

De un modo muy esquemático, las alteraciones que van a presentarse en los EIM se deben a las consecuencias del error congénito del metabolismo desencadenante de los procesos fisiopatológicos que conducen a la enfermedad. Un bloqueo metabólico dará lugar a un exceso del sustrato que se acumula sin ser metabolizado y simultáneamente, a una deficiencia del producto que deja de elaborarse a partir del punto en el que se ha producido la alteración enzimática. Sin embargo, es preciso efectuar algunas matizaciones que resultan de utilidad en el manejo terapéutico de estos pacientes. (18)

Alteraciones del sistema embrionario

2.4.3. Accidentes de tránsito

Los accidentes de tránsito terrestres se han convertido en un serio problema de salud pública, que derivan ya sea en lesiones graves o bien en muertes de personas de todas las edades. Estos eventos incluyen el atropellamiento, las colisiones y choques, y producen cuadros lesionológicos muy diversos de acuerdo a la participación de las personas, el tipo de vehículo y la forma en la que se produce el traumatismo. Así mismo, se debe tener en cuenta la participación de factores como el uso del casco y el cinturón de seguridad, o bien el consumo de alcohol y el uso del teléfono móvil. La valoración médico legal de las víctimas, vivas o muertas de accidentes de tránsito, está a cargo del Departamento de Medicina Legal del Organismo de Investigación Judicial, y se hace por solicitud de una Autoridad Judicial competente. (19)

Se define como accidente de tránsito la acción culposa cometida por los conductores de los vehículos, sus pasajeros o los peatones, al transitar por todas las vías públicas terrestres de la Nación que estén al servicio y uso del público en general; asimismo, la circulación de los vehículos en las gasolineras; en todo lugar destinado al estacionamiento público o comercial regulado por el Estado, en los estacionamientos privados de uso público de los centros y locales comerciales, en las vías privadas y las playas del país. En el accidente de tránsito, debe estar involucrado, al menos, un vehículo y producirse daños

en los bienes, lesiones o muerte de personas, como consecuencia de la infracción a la presente Ley (20)

2.4.4. Riesgo Laboral

Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también Accidente de Trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. (21)

2.4.5. Consumo de sustancias psicoactivas

Las sustancias psicoactivas pueden ser de origen natural o sintético y cuando se consumen por cualquier vía oral-nasal-intramuscular-intravenosa tienen la capacidad de generar un efecto directo sobre el sistema nervioso central, ocasionando cambios específicos a sus funciones; que está compuesto por el cerebro y la médula espinal, de los organismos vivos. Estas sustancias son capaces de inhibir el dolor, modificar el estado anímico o alterar las percepciones. Así como también se ha comprobado que las personas consumidoras y tienen hijos, estos tienen mayor probabilidad de tener una discapacidad. (22)

2.4.6. Exposición a sustancias tóxicas

Son aquellas sustancias tóxicas que causan daños a los seres vivos. Depende de la cantidad de la sustancia administrada o absorbida y el tiempo de exposición de la misma. (23)

2.5. Ayudas Gubernamentales

Las Ayudas que presenta el Gobierno Ecuatoriano y dan cobertura a la población de estudio son las siguientes:

2.5.1 El bono de desarrollo humano

Es un subsidio monetario directo del gobierno de Ecuador que fue implementado en septiembre de 1998 durante el gobierno de Jamil Mahuad. Su objetivo principal fue la compensación a la eliminación de los subsidios en gas y electricidad. Actualmente sus objetivos son:

- Contribuir con la disminución de los niveles de desnutrición crónica y de enfermedades prevenibles para niñas y niños menores de 5 años de edad; y, Promover la reinserción escolar, y asegurar la asistencia continua a clases a niñas, niños y adolescentes de entre 5 y 18 años de edad.
- Proteger a los adultos mayores y personas con discapacidad.
- Garantizar a los núcleos familiares un nivel mínimo de consumo.
- Incorporar corresponsabilidades específicas orientadas a la inversión en educación y salud. (24)

2.5.2. Bono Joaquín Gallegos Lara

Es una ayuda económica gubernamental de 240 dólares a un familiar cuidador o persona que se haga responsable del cuidado de una persona que padece de discapacidad física o intelectual severas, dicha ayuda es pagado a través del Banco Nacional de Fomento. También se entrega medicinas, capacitación en áreas como salud, higiene, rehabilitación, nutrición, derechos y autoestima y se compromete además a cumplir con un seguimiento permanente por parte del Seguro Social Campesino y el Ministerio de Salud, en coordinación con la Vicepresidencia de la República.

Así también los beneficiarios del programa reciben un seguro totalmente gratuitos en caso del fallecimiento de la persona con discapacidad, Además, la persona cuidadora puede contar con un Seguro de Vida por un valor de 500 dólares. (25)

2.5.3. Misión Solidaria Manuela Espejo

Es un estudio bio psico social clínico genético para estudiar y registrar georeferencialmente a todas las personas con discapacidad a escala nacional. Por su parte el programa Joaquín Gallegos Lara nace luego de que la Misión Manuela Espejo detectó los casos más críticos de personas con discapacidad física o intelectual severa que viven en un entorno de pobreza. (26)

2.6. Afiliaciones a seguridad social

Las afiliaciones que presenta el estado son las siguientes:

2.6.1. El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

Es una entidad autónoma que forma parte del sistema de seguridad social del Ecuador y es responsable de aplicar el seguro universal obligatorio, según la Constitución de la República, vigente desde el año 2008. La Constitución señala que la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas. La seguridad social se rige por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación.

La Constitución de la República, la Ley de la Seguridad Social y el Código del Trabajo, establecen la protección de la seguridad social a través de la afiliación al Seguro Social Obligatorio, de todas las personas que realizan un trabajo con relación de dependencia o sin ella, en particular:

- El trabajador en relación de dependencia.
- El trabajador autónomo.
- El profesional en libre ejercicio.
- El administrador o patrono de un negocio.
- El dueño de una empresa unipersonal.
- Trabajadores no remunerados del hogar.
- El menor trabajador independiente y,

- Los demás asegurados obligados al régimen del Seguro General Obligatorio en virtud de leyes y decretos especiales.

El empleador está obligado a registrar al trabajador, con el aviso de entrada, desde el primer día de labor y dentro de los 15 días siguientes al inicio de la relación laboral. (27)

2.6.2. Seguro Campesino

Es un Seguro Especializado que forma parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) el cual protege a la población que trabaja, vive en el área rural y a las personas dedicadas a la pesca artesanal. Los afiliados y jubilados pertenecientes a este seguro tenemos acceso a los siguientes beneficios: (27)

- Prestaciones de salud en los dispensarios médicos.
- Atención odontológica.
- Atención y seguimiento del embarazo y postparto.
- Capacitación en prevención de enfermedades y fomento de prácticas saludables.
- Desarrollo comunitario: formación de huertos familiares, apicultura, etc.
- Servicios de terapia ocupacional para adultos mayores y personas con discapacidad.
- Jubilación por vejez y por invalidez.
- Auxilio para funerales

2.7. Georeferenciación

La georeferenciación es la técnica de posicionamiento espacial de una entidad en una localización geográfica única y bien definida en un sistema de coordenadas y datos específicos. Es una operación habitual dentro de los sistemas de información geográfica (SIG) tanto para objetos ráster (imágenes de mapa de píxeles) como para objetos vectoriales (puntos, líneas, polilíneas y polígonos que representan objetos físicos).

La georreferenciación es un aspecto fundamental en el análisis de datos geoespaciales, pues es la base para la correcta localización de la información de mapa y, por ende, de la adecuada fusión y comparación de datos procedentes de diferentes sensores en diferentes localizaciones espaciales y temporales. Por ejemplo, dos entidades georreferenciadas en sistemas de coordenadas diferentes pueden ser combinables tras una apropiada transformación afín (bien al sistema de coordenadas del primer objeto, bien al del segundo).

Uno de los objetivos principales en el ámbito de la georreferenciación es la generación de funciones que permitan convertir las coordenadas originales de una imagen en coordenadas de mapa. Estas coordenadas de mapa se caracterizan porque la separación entre dos píxeles se mantiene constante en toda la imagen, y una georreferenciación de este tipo queda perfectamente definida a través de únicamente cuatro parámetros:

- Las coordenadas planimétricas del píxel situado en la esquina superior izquierda.
- La longitud asociada a cada píxel en el sentido de avance de filas y columnas.

La Georeferenciación se refiere a la localización precisa en un mapa de cualquier lugar de la superficie terrestre, lo cual requiere la participación de diferentes disciplinas:

- Geodesia: Desarrolla sistemas de referenciación que permiten localizar con precisión cualquier lugar de la superficie terrestre.
- Topografía: Proporciona los datos, que permiten aplicar los sistemas de referenciación geodésicos.
- Cartografía: Desarrolla sistemas de proyección que permiten referir sobre un plano cualquier lugar de la superficie terrestre según su posición geográfica.
- Sistemas de Información Geográfica (S.I.G.): Proporciona una estructura de datos digitales que permiten aplicar los sistemas de proyección cartográficos en las computadoras. (28)

2.7.1. Sistema global de posicionamiento por satélite (GPS)

El Funcionamiento del GPS se basa en una señal codificada que es enviada por un conjunto de satélites. Dicha señal es captada y procesada por un receptor terrestre indicándonos nuestra posición (latitud, longitud y altitud) y la hora. Para poder procesar adecuadamente la señal es necesario que ésta sea enviada simultáneamente al menos por cuatro satélites.

El sistema global de posicionamiento por satélite no depende de la gravedad terrestre por lo que está resultando de gran utilidad para definir único Dato global y de esa forma, evitar los problemas que presenta el uso de múltiples Datums locales. (28)

2.7. Marco Legal

La base legal de esta investigación se detalla a continuación:

2.8.1. Constitución del Ecuador

El tercer capítulo de la constitución correspondiente a los Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria, sección sexta personas con discapacidad establece:

Art. 47.- El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social. Se reconoce a las perso*nas con discapacidad, los derechos a:

1. La atención especializada en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud para sus necesidades específicas, que incluirá la provisión de medicamentos de forma gratuita, en particular para aquellas personas que requieran tratamiento de por vida.
2. La rehabilitación integral y la asistencia permanente, que incluirán las correspondientes ayudas técnicas.

3. Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos.
4. Exenciones en el régimen tributarlo.
5. El trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, que fomente sus capacidades y potencialidades, a través de políticas que permitan su incorporación en entidades públicas y privadas.
6. Una vivienda adecuada, con facilidades de acceso y condiciones necesarias para atender su discapacidad y para procurar el mayor grado de autonomía en su vida cotidiana. Las personas con discapacidad que no puedan ser atendidas por sus familiares durante el día, o que no tengan donde residir de forma permanente, dispondrán de centros de acogida para su albergue.
7. Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantizará su educación dentro de la educación regular. Los planteles regulares incorporarán trato diferenciado y los de atención especial la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas que responda a las condiciones económicas de este grupo.
8. La educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos.
9. La atención psicológica gratuita para las personas con discapacidad y sus familias, en particular en caso de discapacidad intelectual.
10. El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.
11. El acceso a mecanismos, medios y formas alternativas de comunicación, entre ellos el lenguaje de señas para personas sordas, el oralismo y el sistema braille.

Art. 48.- El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren:

1. La inclusión social, mediante planes y programas estatales y privados coordinados, que fomenten su participación política, social, cultural, educativa y económica.
2. La obtención de créditos y rebajas o exoneraciones tributarias que les permita iniciar y mantener actividades productivas, y la obtención de becas de estudio en todos los niveles de educación.
3. El desarrollo de programas y políticas dirigidas a fomentar su esparcimiento y descanso.
4. La participación política, que asegurará su representación, de acuerdo con la ley.
5. El establecimiento de programas especializados para la atención integral de las personas con discapacidad severa y profunda, con el fin de alcanzar el máximo desarrollo de su personalidad, el fomento de su autonomía y la disminución de la dependencia.
6. El incentivo y apoyo para proyectos productivos a favor de los familiares de las personas con discapacidad severa.
7. La garantía del pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. La ley sancionará el abandono de estas personas, y los actos que incurran en cualquier forma de abuso, trato inhumano o degradante y discriminación por razón de la discapacidad.

Art. 49.- Las personas y las familias que cuiden a personas con discapacidad que requieran atención permanente serán cubiertas por la Seguridad Social y recibirán capacitación periódica para mejorar la calidad de la atención. (10)

2.8.2. Plan Nacional Del Buen Vivir

Dentro del plan nacional del buen vivir se establecen 12 objetivos de los cuales es de relevancia a esta investigación el objetivo número tres.

Objetivo 3. Mejora la calidad de vida de la población.

Mejora la calidad de vida de la población es reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medio,

mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social. (29)

Políticas y lineamientos estratégicos.

3.1 Promover el mejoramiento de la calidad en la prestación del servicio de atención que componen Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social.

3.2 Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.

3.3 Garantizar la prestación universal y gratuita de los servicios de atención integral de salud.

3.4 Fortalecer y consolidar la salud intercultural, incorporando la medicina ancestral y alternativa al Sistema Nacional de Salud.

3.5 Garantizar el acceso efectivo a servicios integrales de salud sexual y reproductiva, como un componente del derecho a la libertad sexual de las personas

3.6 Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permita gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas.

3.7 Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población.

3.8 Propiciar condiciones adecuadas para el acceso a un hábitat seguro e incluyente.

3.9 Garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna.

3.10 Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a agua segura y a servicios básicos de saneamiento, con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural.

3.11 Garantizar la preservación y protección integral del patrimonio natural y cultura y de la ciudadanía ante las amenazas y riesgos de origen natural o antrópico.

3.12 Garantizar el acceso a servicios de transporte y movilidad incluyentes, seguros y sustentables a nivel local e internacional. (29)

2.8.3. Ley Orgánica de Discapacidades

PRINCIPIOS Y DISPOSICIONES FUNDAMENTALES DEL OBJETO, ÁMBITO Y FINES

Artículo 1.- Objeto.- La presente Ley tiene por objeto asegurar la prevención, detección oportuna, habilitación y rehabilitación de la discapacidad y garantizar la plena vigencia, difusión y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, establecidos en la Constitución de la República, los tratados e instrumentos internacionales; así como, aquellos que se derivaren de leyes conexas, con enfoque de género, generacional e intercultural.

Artículo 2.- Ámbito.- Esta Ley ampara a las personas con discapacidad ecuatorianas o extranjeras que se encuentren en el territorio ecuatoriano; así como, a las y los ecuatorianos en el exterior; sus parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, su cónyuge, pareja en unión de hecho y/o representante legal y las personas jurídicas públicas, semipúblicas y privadas sin fines de lucro, dedicadas a la atención, protección y cuidado de las personas con discapacidad.

El ámbito de aplicación de la presente Ley abarca los sectores público y privado. Las personas con deficiencia o condición discapacitante se encuentran amparadas por la presente Ley, en lo que fuere pertinente.

Artículo 3.- Fines.- La presente Ley tiene los siguientes fines:

1. Establecer el sistema nacional descentralizado y/o desconcentrado de protección integral de discapacidades;
2. Promover e impulsar un subsistema de promoción, prevención, detección oportuna, habilitación, rehabilitación integral y atención

- permanente de las personas con discapacidad a través de servicios de calidad;
3. Procurar el cumplimiento de mecanismos de exigibilidad, protección y restitución, que puedan permitir eliminar, entre otras, las barreras físicas, actitudinales, sociales y comunicacionales, a que se enfrentan las personas con discapacidad;
 4. Eliminar toda forma de abandono, discriminación, odio, explotación, violencia y abuso de autoridad por razones de discapacidad y sancionar a quien incurriere en estas acciones;
 5. Promover la corresponsabilidad y participación de la familia, la sociedad y las instituciones públicas, semipúblicas y privadas para lograr la inclusión social de las personas con discapacidad y el pleno ejercicio de sus derechos; y,
 6. Garantizar y promover la participación e inclusión plenas y efectivas de las personas con discapacidad en los ámbitos públicos y privados. (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2012).

DE LOS PRINCIPIOS RECTORES Y DE APLICACIÓN

Artículo 4.-Principios fundamentales.- La presente normativa se sujeta y fundamenta en los siguientes principios:

1. No discriminación: ninguna persona con discapacidad o su familia puede ser discriminada; ni sus derechos podrán ser anulados o reducidos a causa de su condición de discapacidad. La acción afirmativa será toda aquella medida necesaria, proporcional y de aplicación obligatoria cuando se manifieste la condición de desigualdad de la persona con discapacidad en el espacio en que goce y ejerza sus derechos; tendrá enfoque de género, generacional e intercultural;
2. In dubio pro hominem: en caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales, éstas se aplicarán en el sentido más favorable y progresivo a la protección de las personas con discapacidad; (30)
3. Igualdad de oportunidades: todas las personas con discapacidad son iguales ante la ley, tienen derecho a igual protección legal y a

- beneficiarse de la ley en igual medida sin discriminación alguna. No podrá reducirse o negarse el derecho de las personas con discapacidad y cualquier acción contraria que así lo suponga será sancionable;
4. Responsabilidad social colectiva: toda persona debe respetar los derechos de las personas con discapacidad y sus familias, así como de conocer de actos de discriminación o violación de derechos de personas con discapacidad está legitimada para exigir el cese inmediato de la situación violatoria, la reparación integral del derecho vulnerado o anulado, y la sanción respectiva según el caso;
 5. Celeridad y eficacia: en los actos del servicio público y privado se atenderá prioritariamente a las personas con discapacidad y el despacho de sus requerimientos se procesarán con celeridad y eficacia;
 6. Interculturalidad: se reconoce las ciencias, tecnologías, saberes ancestrales, medicinas y prácticas de las comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades para el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad de ser el caso;
 7. Participación e inclusión: se procurará la participación protagónica de las personas con discapacidad en la toma de decisiones, planificación y gestión en los asuntos de interés público, para lo cual el Estado determinará planes y programas estatales y privados coordinados y las medidas necesarias para su participación e inclusión plena y efectiva en la sociedad;
 8. Accesibilidad: se garantiza el acceso de las personas con discapacidad al entorno físico, al transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales; así como, la eliminación de obstáculos que dificulten el goce y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, y se facilitará las condiciones necesarias para procurar el mayor grado de autonomía en sus vidas cotidianas;
 9. Protección de niñas, niños y adolescentes con discapacidad: se garantiza el respeto de la evolución de las facultades de las niñas, niños

y adolescentes con discapacidad y de su derecho a preservar su identidad; y,

10. Atención prioritaria: en los planes y programas de la vida en común se les dará a las personas con discapacidad atención especializada y espacios preferenciales, que respondan a sus necesidades particulares o de grupo. (30)

La presente normativa también se sujeta a los demás principios consagrados en la Constitución de la República, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y demás tratados e instrumentos internacionales de derechos humanos. (30)

DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SUS DERECHOS, GARANTÍAS Y BENEFICIOS

DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DEMÁS SUJETOS DE LEY SECCIÓN PRIMERA DE LOS SUJETOS

Artículo 5.- Sujetos.- Se encuentran amparados por esta Ley:

- a. Las personas con discapacidad ecuatoriana o extranjera que se encuentren en el territorio ecuatoriano;
- b. Las y los ecuatorianos con discapacidad que se encuentren en el exterior, en lo que fuere aplicable y pertinente de conformidad a esta Ley;
- c. Las personas con deficiencia o condición discapacitante, en los términos que señala la presente Ley;
- d. Las y los parientes hasta cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, cónyuge, pareja en unión de hecho, representante legal o las personas que tengan bajo su responsabilidad y/o cuidado a una persona con discapacidad; y,
- e. Las personas jurídicas públicas, semipúblicas y privadas sin fines de lucro, dedicadas a la atención y cuidado de personas con discapacidad, debidamente acreditadas por la autoridad competente. (30)

Artículo 6.- Persona con discapacidad.- Para los efectos de esta Ley se considera persona con discapacidad a toda aquella que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, con independencia de la causa que la hubiera originado, ve restringida permanentemente su capacidad biológica, psicológica y asociativa para ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, en la proporción que establezca el Reglamento.

Los beneficios tributarios previstos en esta ley, únicamente se aplicarán para aquellos cuya discapacidad sea igual o superior a la determinada en el Reglamento.

Artículo 7.- Persona con deficiencia o condición discapacitante.- Se entiende por persona con deficiencia o condición discapacitante a toda aquella que, presente disminución o supresión temporal de alguna de sus capacidades físicas, sensoriales o intelectuales manifestándose en ausencias, anomalías, defectos, pérdidas o dificultades para percibir, desplazarse, oír y/o ver, comunicarse, o integrarse a las actividades esenciales de la vida diaria limitando el desempeño de sus capacidades; y, en consecuencia el goce y ejercicio pleno de sus derechos. (30)

DEL SUBSISTEMA NACIONAL PARA LA CALIFICACIÓN DE LA DISCAPACIDAD

Artículo 8.- Subsistema Nacional para la Calificación de la Discapacidad.- La autoridad sanitaria nacional creará el Subsistema Nacional para la Calificación de la Discapacidad, con sus respectivos procedimientos e instrumentos técnicos, el mismo que será de estricta observancia por parte de los equipos calificadores especializados.

El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades a más de las funciones señaladas en la Constitución dará seguimiento y vigilancia al correcto funcionamiento del Subsistema Nacional para la Calificación de la Discapacidad; de igual forma, coordinará con la autoridad sanitaria nacional la evaluación y diagnóstico en los respectivos circuitos.

Artículo 9.- Calificación.- La autoridad sanitaria nacional a través del Sistema Nacional de Salud realizará la calificación de discapacidades y la capacitación continua de los equipos calificadores especializados en los diversos tipos de discapacidades que ejercerán sus funciones en el área de su especialidad. La calificación de la discapacidad para determinar su tipo, nivel o porcentaje se efectuará a petición de la o el interesado, de la persona que la represente o de las personas o entidades que estén a su cargo; la que será voluntaria, personalizada y gratuita. (30)

DE LA ACREDITACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Artículo 12.- Documento habilitante.- La cédula de ciudadanía que acredite la calificación y el registro los beneficios de la presente Ley; así como, el único documento requerido para todo trámite en los sectores público y privado. El certificado de votación no les será exigido para ningún trámite público o privado. En el caso de las personas con deficiencia o condición discapacitante, el documento suficiente para acogerse a los beneficios que establece esta Ley en lo que les fuere aplicable, será el certificado emitido por el equipo calificador especializado. (31)

DEL REGISTRO NACIONAL DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE PERSONAS JURÍDICAS DEDICADAS A LA ATENCIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Artículo 15.- Remisión de información.- Las instituciones de salud públicas y privadas, están obligadas a reportar inmediatamente a la autoridad sanitaria nacional y al Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades, sobre el nacimiento de toda niña o niño con algún tipo de discapacidad, deficiencia o condición discapacitante, guardando estricta reserva de su identidad, la misma que no formará parte del sistema nacional de datos públicos. (30)

DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

LOS DERECHOS

Artículo 16.- Derechos.- El Estado a través de sus organismos y entidades reconoce y garantiza a las personas con discapacidad el pleno ejercicio de los derechos establecidos en la Constitución de la República, los tratados e instrumentos internacionales y esta ley, y su aplicación directa por parte de las o los funcionarios públicos, administrativos o judiciales, de oficio o a petición de parte; así como también por parte de las personas naturales y jurídicas privadas.

Se reconoce los derechos establecidos en esta Ley en lo que les sea aplicable a las personas con deficiencia o condición discapacitante, y a las y los parientes hasta cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, cónyuge, pareja en unión de hecho o representante legal que tengan bajo su responsabilidad y/o cuidado a una persona con discapacidad. (30)

LA SALUD

Artículo 19.- Derecho a la salud.- El Estado garantizará a las personas con discapacidad el derecho a la salud y asegurará el acceso a los servicios de promoción, prevención, atención especializada permanente y prioritaria, habilitación y rehabilitación funcional e integral de salud, en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud, con enfoque de género, generacional e intercultural.

La atención integral a la salud de las personas con discapacidad, con deficiencia o condición discapacitante será de responsabilidad de la autoridad sanitaria nacional, que la prestará a través la red pública integral de salud.

Artículo 21.- Certificación y acreditación de servicios de salud para discapacidad.- La autoridad sanitaria nacional certificará y acreditará en el Sistema Nacional de Salud, los servicios de atención general y especializada, habilitación, rehabilitación integral, y centros de órtesis, prótesis y otras ayudas técnicas y tecnológicas para personas con discapacidad.

Artículo 23.- Medicamentos, insumos, ayudas técnicas, producción, disponibilidad y distribución.- La autoridad sanitaria nacional procurará que el Sistema Nacional de Salud cuente con la disponibilidad y distribución oportuna y permanente de medicamentos e insumos gratuitos, requeridos en la atención de discapacidades, enfermedades de las personas con discapacidad y deficiencias o condiciones discapacitantes. (30)

Las órtesis, prótesis y otras ayudas técnicas y tecnológicas que reemplacen o compensen las deficiencias anatómicas o funcionales de las personas con discapacidad, serán entregadas gratuitamente por la autoridad sanitaria nacional a través del Sistema Nacional de Salud; que además, garantizará la disponibilidad y distribución de las mismas, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos.

El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades propondrá a la autoridad sanitaria nacional la inclusión en el cuadro nacional de medicamentos, insumos y ayudas técnicas y tecnológicas requeridos para la atención de las personas con discapacidad, de conformidad con la realidad epidemiológica nacional y local. Además, la autoridad sanitaria nacional arbitrará las medidas que permitan garantizar la provisión de insumos y ayudas técnicas y tecnológicas requeridas para la atención de las personas con discapacidad; así como, fomentará la producción de órtesis, prótesis y otras ayudas técnicas y tecnológicas, en coordinación con las autoridades nacionales competentes, y (30)

LA EDUCACIÓN

Artículo 36.- Inclusión étnica y cultural.- La autoridad educativa nacional velará que las personas con discapacidad tengan la oportunidad de desarrollar los procesos educativos y formativos dentro de sus comunidades de origen, fomentando su inclusión étnico-cultural y comunitaria de forma integral. (30)

DEL TRABAJO Y CAPACITACIÓN

Artículo 45.- Derecho al trabajo.- Las personas con discapacidad, con deficiencia o condición discapacitante tienen derecho a acceder a un trabajo

remunerado en condiciones de igualdad y a no ser discriminadas en las prácticas relativas al empleo, incluyendo los procedimientos para la aplicación, selección, contratación, capacitación e indemnización de personal y demás condiciones establecidas en los sectores público y privado.

El trabajo que se asigne a una persona con discapacidad deberá ser acorde a sus capacidades, potencialidades y talentos, garantizando su integridad en el desempeño de sus labores; proporcionando los implementos técnicos y tecnológicos para su realización; y, adecuando o readecuando su ambiente o área de trabajo en la forma que posibilite el cumplimiento de sus responsabilidades laborales. (30)

SECCIÓN SEXTA DE LA VIVIENDA

Artículo 56.-Derecho a la vivienda.- Las personas con discapacidad tendrán derecho a una vivienda digna y adecuada a sus necesidades, con las facilidades de acceso y condiciones, que les permita procurar su mayor grado de autonomía.

La autoridad nacional encargada de vivienda y los gobiernos autónomos descentralizados implementará, diseñarán y ejecutarán programas de vivienda, que permitan a las personas con discapacidad un acceso prioritario y oportuno a una vivienda. Los programas incluirán políticas dirigidas al establecimiento de incentivos, financiamiento y apoyo, tanto para la construcción o adquisición de inmuebles o viviendas nuevas, como para el mejoramiento, acondicionamiento y accesibilidad de las viviendas ya adquiridas. (30)

DE LAS TARIFAS PREFERENCIALES, EXENCIONES ARANCELARIAS Y DEL RÉGIMEN TRIBUTARIO

Artículo 79.- Servicios.- Para el pago de los servicios básicos de suministro de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado sanitario, internet, telefonía fija y móvil, a nombre de usuarios con discapacidad o de la persona natural o jurídica sin fines de lucro que represente legalmente a la persona con discapacidad, tendrán las siguientes rebajas:

1. El servicio de agua potable y alcantarillado sanitario tendrá una rebaja del cincuenta por ciento (50%) del valor del consumo mensual hasta por diez (10) metros cúbicos;
2. El servicio de energía eléctrica tendrá una rebaja del cincuenta por ciento (50%) del valor del consumo mensual hasta en un cincuenta por ciento (50%) del salario básico unificado del trabajador privado en general;
3. El servicio de telefonía fija estará considerada dentro de las tarifas populares y de conformidad a la regulación vigente;
4. El servicio de telefonía móvil tendrá una rebaja del cincuenta por ciento (50%) del valor del consumo mensual de hasta trescientos (300) minutos en red, los mismos que podrán ser equivalentes de manera proporcional total o parcial a mensajes de texto; y,

En los suministros de energía eléctrica, internet fijo, telefonía fija, agua potable y alcantarillado sanitario, la rebaja será aplicada únicamente para el inmueble donde fije su domicilio permanente la persona con discapacidad y exclusivamente a una cuenta por servicio.

El beneficio de rebaja del pago de los servicios, de ser el caso, estará sujeta a verificación anual por parte de las instituciones públicas y/o privadas prestadoras de los servicios. (30)

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Estudio

La investigación utilizó los siguientes tipos de estudio:

Según el grado de abstracción es Aplicada de grado de generalización acción ya que une la teoría con la práctica.

Descriptiva ya que describe la realidad de los hechos como son observados que permitió identificar los factores y causas de discapacidad y exponer las características del fenómeno en cuestión.

Explicativa porque establece de los hechos una relación causa y efecto, como es el análisis de las barreras que encuentra la persona con discapacidad.

Según la naturaleza de los datos la investigación es cualitativa ya que se hace un análisis subjetivo de las variables analizadas, y es cuantitativa porque se desarrolló un análisis estadístico, se basó en la información brindada por cada uno de los encuestados llegando a una realidad social de las distintas comunidades.

3.2. Diseño de la Investigación

El diseño de la Investigación es no experimental ya que no se manipulan de manera directa las variables independientes. Se realizó la recolección la información a partir de un diagnostico georeferenciado tal como ocurren en su momento para poder analizarlos y generar resultados.

Es de corte transversal ya que se afectaron las variables solo en una ocasión.

3.3. Población de estudio

La población de estudio se encuentra en Otavalo, esta se encuentra en la provincia de Imbabura, que se encuentra al Norte del país y al sur oriente de la provincia, se caracteriza por las artesanías y el turismo. Se encuentra conformado por blancos, mestizos e indios como grupos culturales, cuenta con diversos sitios turísticos y su idioma oficial es el kichwa y el español. (32)

Según el INEC, Otavalo se encuentra conformada por las siguientes parroquias:

Zona Urbana:

- San Luis
- El Jordán

Zona Rural:

- San Pablo del Lago
- San Rafael
- Eugenio Espejo
- González Suárez
- San Juan de Ilumán
- San José de Quichinche
- Selva Alegre
- Miguel Egas Cabezas
- San Pedro de Pataquí

Otavalo tiene una población total de 90188 habitantes, INEC manifiesta que en la parroquia de Miguel Egas Cabezas hay 4231 habitantes de los cuales el 46% son hombres y el 54% son mujeres. (5)

Miguel Egas Cabezas ha dedicado los últimos años a la actividad textil artesanal, esta particularidad ha hecho que tanto esta comunidad como las aledañas tengan un progreso paulatino para que se constituyan como parroquia. (33)

3.3.1. Límites

Norte: Quebrada de Ilumán, donde se encuentra el destacamento policial, limitando con Quinchuquí quebrada hasta el Imbabura. Desde la punta del cerro, continúa con la quebrada de Ilumán al lado oeste hasta llegar al partidero a Cotacachi.

Sur: Quebrada de PushigHuaycu que es límite con Agato y la Compañía, continuando la quebrada arriba llegar a Arias Uco y linda con la Compañía, continuando hasta el cerro Imbabura, continuando la quebrada al lado oeste es hasta el puente de Molino Chupa que dan límite con Yacu Pata y la Compañía, baja y choca con Jatun Yacu.

Este: Hasta la Punta del cerro Imbabura, parte de las comunidades de Quinchuquí, Agato y Arias Ucu.

Oeste: Media curva entre la Bolsa con Guanancig, llegando hasta Sigsí Chaca limitando con Carabuela, luego llegar hasta la Panamericana Internacional, llegar hasta la Gasolinera Carabuela y continua la Carretera y continua la carretera Panamericana al lado norte llegando hasta el cruce a Cotacachi. Lado sur oeste fabrica Pinto continuando río arriba hasta llegar a Molino Chupa. En la fábrica Pinto limita con el Colegio Agropecuario “Carlos Ubidia Albuja” de Otavalo. Plan de Desarrollo Parroquial Miguel Egas Cabezas. (33)

La investigación se desarrolló en las comunidades: peguche, barrios Peguche central, Imbaquí, Atahualpa, Santa Lucía, obraje Tahuantinsuyo, Peguche tío, del cantón Otavalo, estudió a 36 personas que presentan alguna discapacidad.

3.4. Criterios de exclusión

Todas las personas que en la ejecución de la encuesta no se encontraban en sus viviendas y personas que se reusaron al cooperar con la investigación.

3.5. Identificación de variables

Dada la naturaleza de la investigación la variable independiente es la discapacidad y las variables dependientes son: georeferenciación, características sociodemográficas, características socioeconómicas y causas de discapacidad.

3.6. Operacionalización de variables

3.6.1. Variable Independiente

Discapacidad			
Definición	Categorías	Indicadores	Técnicas
Es toda deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o personal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria que puede ser causada o agravada por el entorno económico o social	Física	Amputación Paraplejia Hemiparecia, etc.	Encuesta Observación
	Psicológica	Trastorno bipolar Trastorno psicótico Esquizofrenia, etc.	
	Intelectual	Dificultad para aprender Dificultad para ejecutar actividades de la vida cotidiana.	
	Visual	Ceguera Baja visión	
	Auditiva	Sordera parcial Sordera Total	
	Lenguaje	Deficiencia de expresión verbal	

3.6.2 Variables dependientes

Variables dependientes	Definición	Categorías	Indicadores	Técnicas
Georeferenciación	Es un sistema de coordenadas y este proceso es utilizado frecuentemente en los Sistemas de Información Geográfica	GPS	Datos (X,Y,Z, Altura)	Encuesta
Sociodemográfica	Es el análisis, estudio y obtención de datos y	Genero	-Masculino -Femenino	
		Etnia	-Indígena -Blanco	

conclusiones sobre un grupo social determinado atendiendo a las variables sexo, edad, situación laboral, estudios terminados y tamaño de hábitat		-Mestizo -Afro ecuatoriano
	Edad	-Niñ@ -Adolecente -Joven -Adulto -Adulto Mayor
	Vivienda	Apartamento -Casa -Cuarto -Ninguno
	Condiciones que posee la vivienda	-Arriendo o subarriendo -Vivienda de un familiar sin pagar arriendo -Vivienda propia totalmente pagada -Vivienda propia y la está pagando
	Servicios básicos	-Energía -Eléctrica -Alcantarillado -Teléfono -Recolección de basura -Agua potable
	Medios de comunicación	-Medios escritos -Radio -Televisión -Teléfono -Internet

		Ayudas	-Bono de desarrollo humano -Misión Manuela Espejo -Bono Joaquín Gallegos -Vivienda por discapacidad -Equipamiento de vivienda
		Subsidio	-No -Si
		Afiliación	-IESS -Ninguno -Seguro - Campesino
		Sabe leer y escribir	-No -Si
		Nivel de estudio	-Preescolar -Básica -Bachillerato -Superior -Postgrado
Socioeconómica	Medida total económico y sociológico combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos y empleo.	Actividad	-Estudiando -Otra actividad -Realizando actividades de autoconsumo -Realizando oficios del hogar -Trabajando
		Sustento del hogar	-Cónyuge -Él mismo -Familiares -Hijos -Padres
		Ingreso mensual	-0-100 usd -100-350 usd -Más de 350 usd -No tiene ingreso mensual

Causas	La causa es la razón o el motivo para obrar o permanecer en un estado	Causas principales	-Accidente -Alteración genética, hereditaria Complicaciones en el parto -Condiciones de salud de la madre durante el embarazo -Consumo de psicoactivos -Dificultades en la prestación de servicios de salud -Enfermedad general -No sabe -Otras -Víctima de violencia	
--------	---	--------------------	--	--

3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Métodos

La investigación se basó en los siguientes métodos:

- Análisis estadístico es la revisión de la bibliográfica la cual nos permite analizar la información necesaria.
- Inductivo y Deductivo consiste en el estudio de casos particulares analizando las causas y factores que la generan. Tomando en cuenta el tiempo que presentan cada alteración para llegar a determinar cuáles son sus patologías.
- Analítico y sintético realizando un análisis para así poder generar un todo, es decir, aplicando encuestas a los habitantes que nos permitieron generar un porcentaje de discapacidad

3.6.2. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recopilación de datos se utilizó la observación con un diario de campo que nos permitió observar cautelosamente a los individuos o acontecimientos en el lugar donde se llevó a cabo la investigación. Se utilizó como técnica una encuesta estructurada, la cual se permitió dialogar entre el encuestador y el encuestado con la finalidad de obtener respuestas verbales y verídicas, la encuesta consta de 92 preguntas cerradas en donde se obtendría respuestas cortas como si o no; preguntas politómicas en las que se presentan un cuestionario de preguntas y un conjunto de alternativas mutuamente en donde se eligió la que mejor sea adecuada según sea su opinión.

Con la aplicación de la encuesta se registró los datos personales para la identificación personal, las condiciones en las que viven, cuáles son sus condiciones económicas si son beneficiario de programas del gobierno, cuál es su estado laboral y su ingreso mensual, si presentan algún tipo de alteración, barreras que le impiden desarrollar sus actividades diarias, nivel de educación.

Para llevar a cabo las técnicas mencionadas se utilizaron tres técnicas estadísticas las cuales fueron

- Excel
- IBM SPSS Statistics 23
- Registro de coordenadas con GPS

3.6.3. Estrategias

Como estrategia se realizó la visita de las comunidades de Peguche, Barrios Peguche central, Imbaquí, Atahualpa, Santa Lucía, Obraje Tahuantinsuyo, Peguche Tío, visitando cada hogar, con el objetivo de encontrar a todas las personas con discapacidad.

3.7. Análisis e Interpretación De Datos

Al concluir con la recopilación de datos de las encuestas se realizó la tabulación de los resultados. De esta manera se realizó el análisis de las respuestas de las 92 preguntas propuestas a las 36 personas encuestadas, en el documento únicamente se tomaron en cuenta los gráficos que ayudan a cumplir los objetivos específicos y dar respuesta a las preguntas de investigación.

Se utilizó el instrumento de la primera fase del macroproyecto de discapacidad creado por; la Universidad Técnica del Norte, carrera de Terapia Física Médica La representación de la información se realizó mediante tablas y gráficos elaborados en la base de datos por medio del Excel y SPSS, para analizar e interpretar resultados de datos de forma eficaz.

3.8. Validez y Confiabilidad de la Investigación

La encuesta utilizada en el estudio está basada en la herramienta denominada: Registro para la localización y caracterización de personas con Discapacidad del Plan Nacional de Atención a las personas con Discapacidad de la Republica de Colombia. Instrumento que fue adaptado y validado por docentes de la carrera de Terapia Física Medica, Facultad de Ciencias De la Salud de la Universidad Técnica del Norte en el mes de Febrero del año 2014 y revisado por expertos en Discapacidad.

CAPÍTULO IV

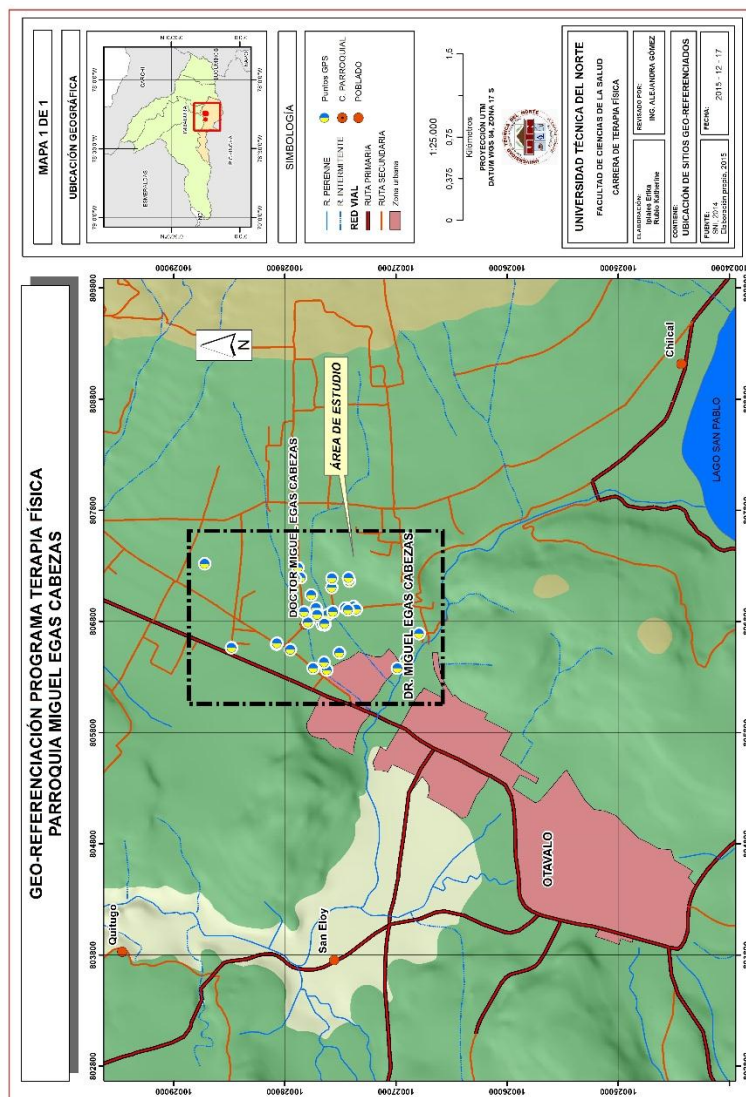
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Se obtuvo la información de un total de 36 personas las cuales manifestaron poseer algún tipo de discapacidad.

La ubicación mediante coordenadas de GPS está dada por el gráfico 1, con el 100% de la población encuestada, ubicada en la zona urbana.

Gráfico 1. Georeferenciación de las personas con discapacidad.

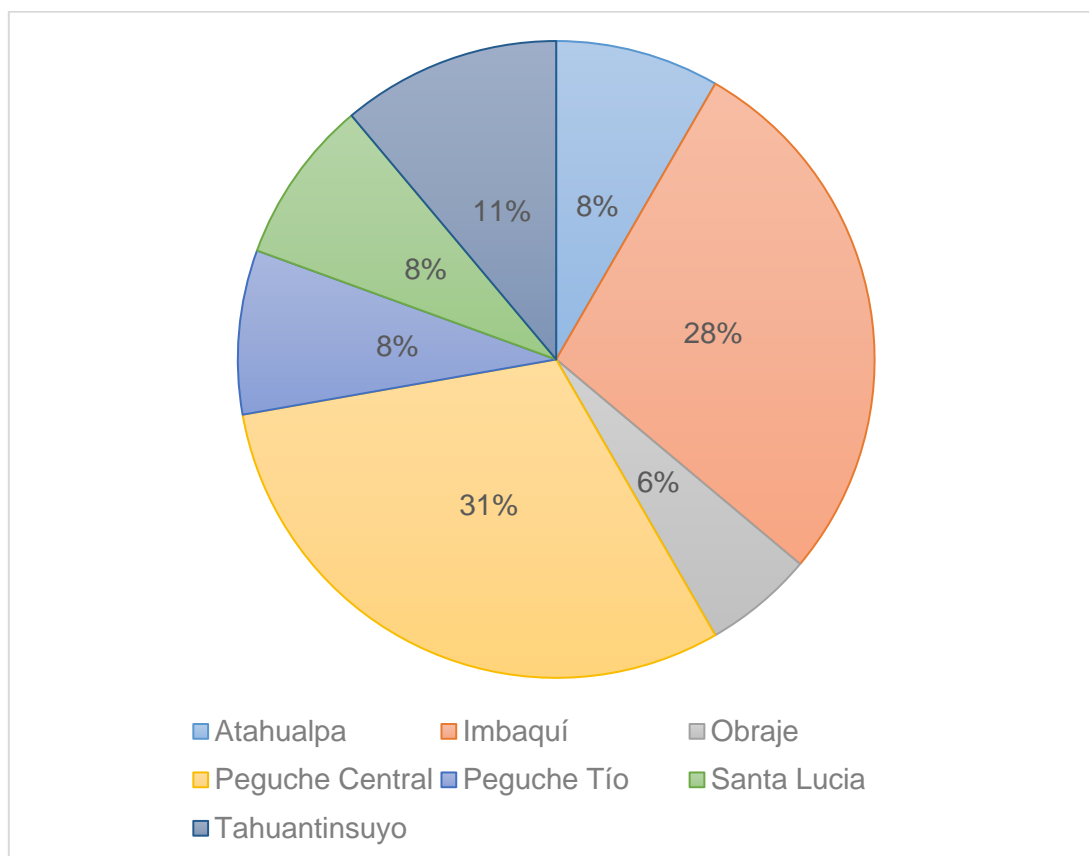


El barrio o comunidad donde viven las personas con discapacidad están expresados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Barrio o comunidad de las personas con discapacidad.

Nombre del barrio o comunidad	Frecuencia	Porcentaje
Atahualpa	3	8%
Imbaquí	10	28%
Obraje	2	6%
Peguche Central	11	31%
Peguche Tío	3	8%
Santa Lucia	3	8%
Tahuantinsuyo	4	11%
Total	36	100%

Gráfico 2. Barrio o comunidad de las personas con discapacidad.



La mayor cantidad de personas con discapacidad se encuentran en Peguche central con 31%, mientras en Imbaquí se encuentran el 28%, Tahuantinsuyo

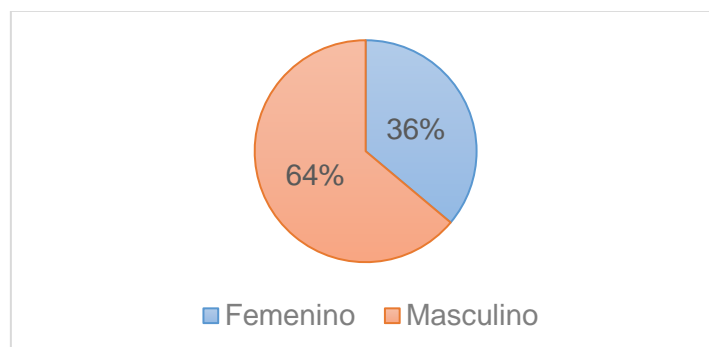
con el 11%, Atahualpa, Santa Lucía, Peguche Tío con el 8% y Obraje con el 6%.

Los principales factores sociodemográficos y socioeconómicos son los siguientes:

Tabla 2. Género de las personas con discapacidad.

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	13	36%
Masculino	23	64%
Total	36	100%

Gráfico 3. Género de las personas con discapacidad.

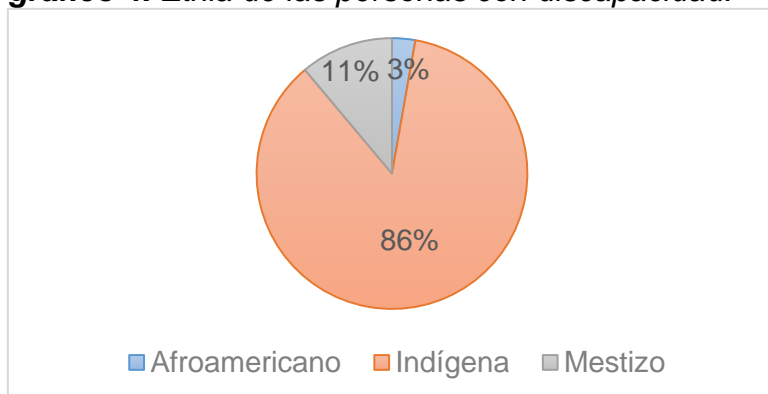


El género de la población de estudio corresponde a 64% masculino y el 36% de femenino.

Tabla 3. Etnia de las personas con discapacidad.

Etnia	Frecuencia	Porcentaje
Afroamericano	1	3%
Indígena	31	86%
Mestizo	4	11%
Total	36	100%

gráfico 4. Etnia de las personas con discapacidad.



Las personas con discapacidad manifiestan que el 86% se considera de etnia indígena, el 11% mestizo y el 3% Afroamericano.

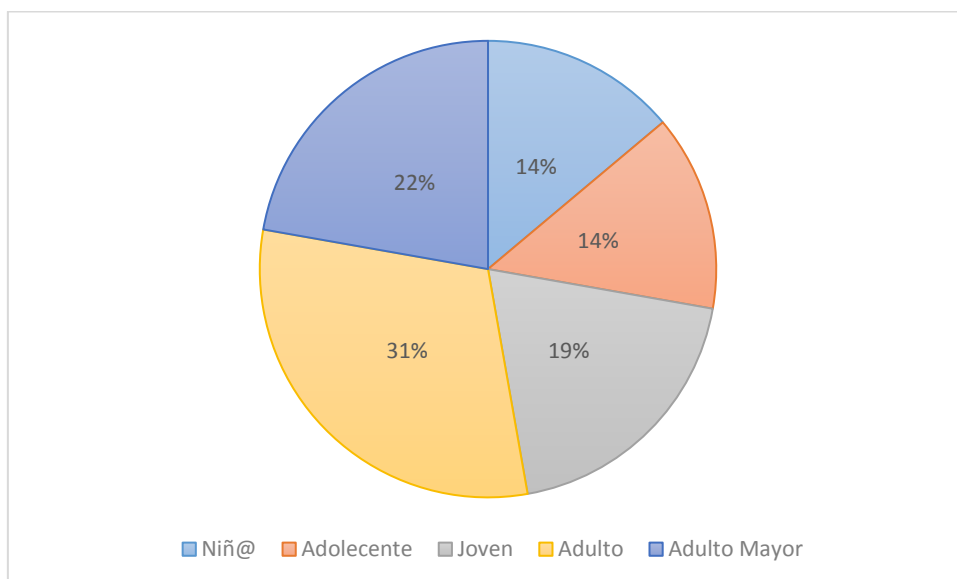
Tabla 4. Grupos de edad de las personas con discapacidad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Niñ@	5	14%
Adolecente	5	14%
Joven	7	19%
Adulto	11	31%
Adulto Mayor	8	22%
Total	36	100%

Tomando en cuenta que la definición por edades es:

- Niñ@: 0 a 11 años
- Adolecente: 12 a 17 años
- Joven: 18 a 29 años.
- Adulto: 30 a 59 años.
- Adulto Mayor: 60 a más años

Gráfico 5. Grupos de edad de las personas con discapacidad.

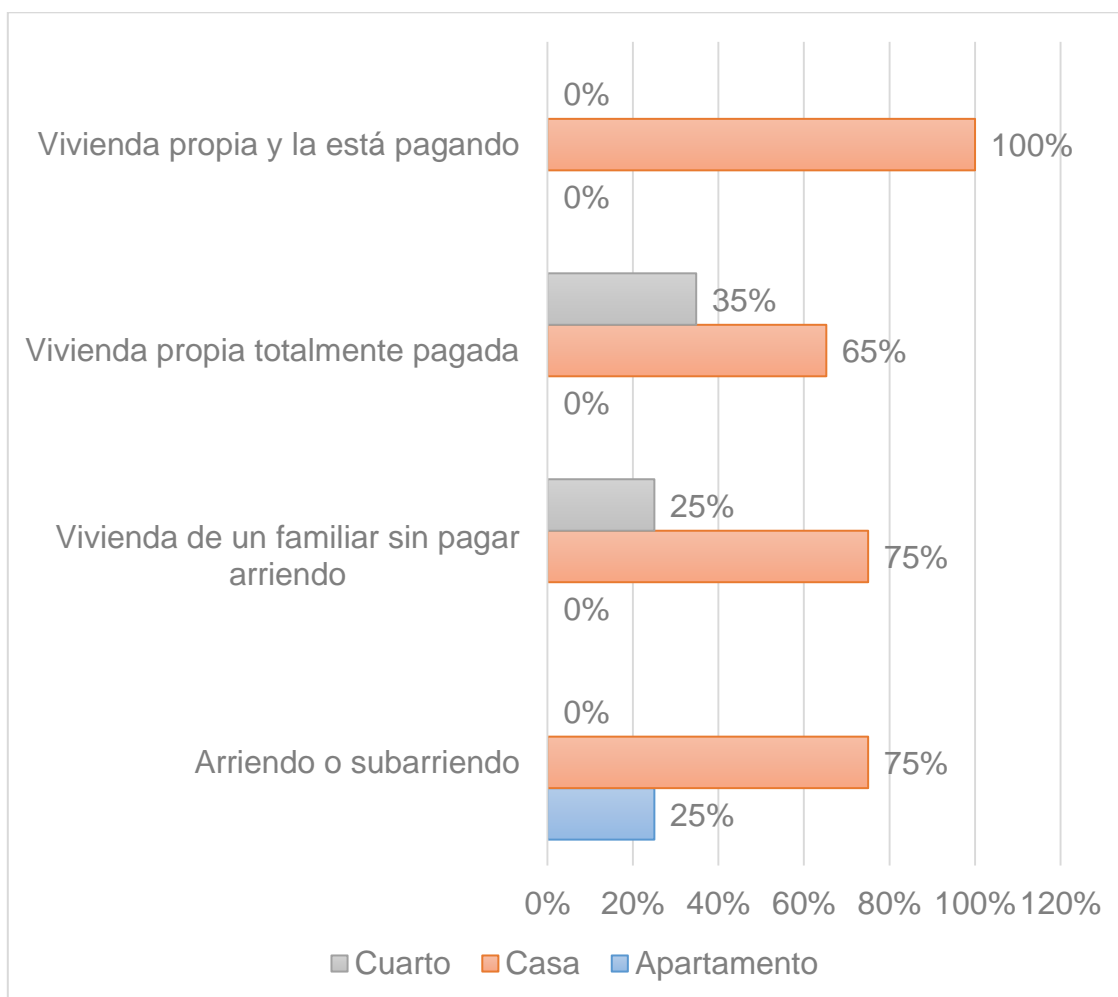


La mayor cantidad de personas con discapacidad son adultos con el 31%, adultos mayores con el 22%, Jóvenes con el 19%, adolescentes y niños con el 14% cada uno

Tabla 5. Vivienda y sus condiciones que la posee de las personas con discapacidad

		Condiciones que posee la vivienda:							
		Arriendo o subarriendo		Vivienda de un familiar sin pagar arriendo		Vivienda propia totalmente pagada		Vivienda propia y la está pagando	
Actualmente vive en:	Apartamento	1	25%	0	0%	0	0%	0	0%
	Casa	3	75%	6	75%	15	65%	1	100%
	Cuarto	0	0%	2	25%	8	35%	0	0%
Total		4	100%	8	100%	23	100%	1	100%

Gráfico 6. Vivienda y sus condiciones que la posee de las personas con discapacidad

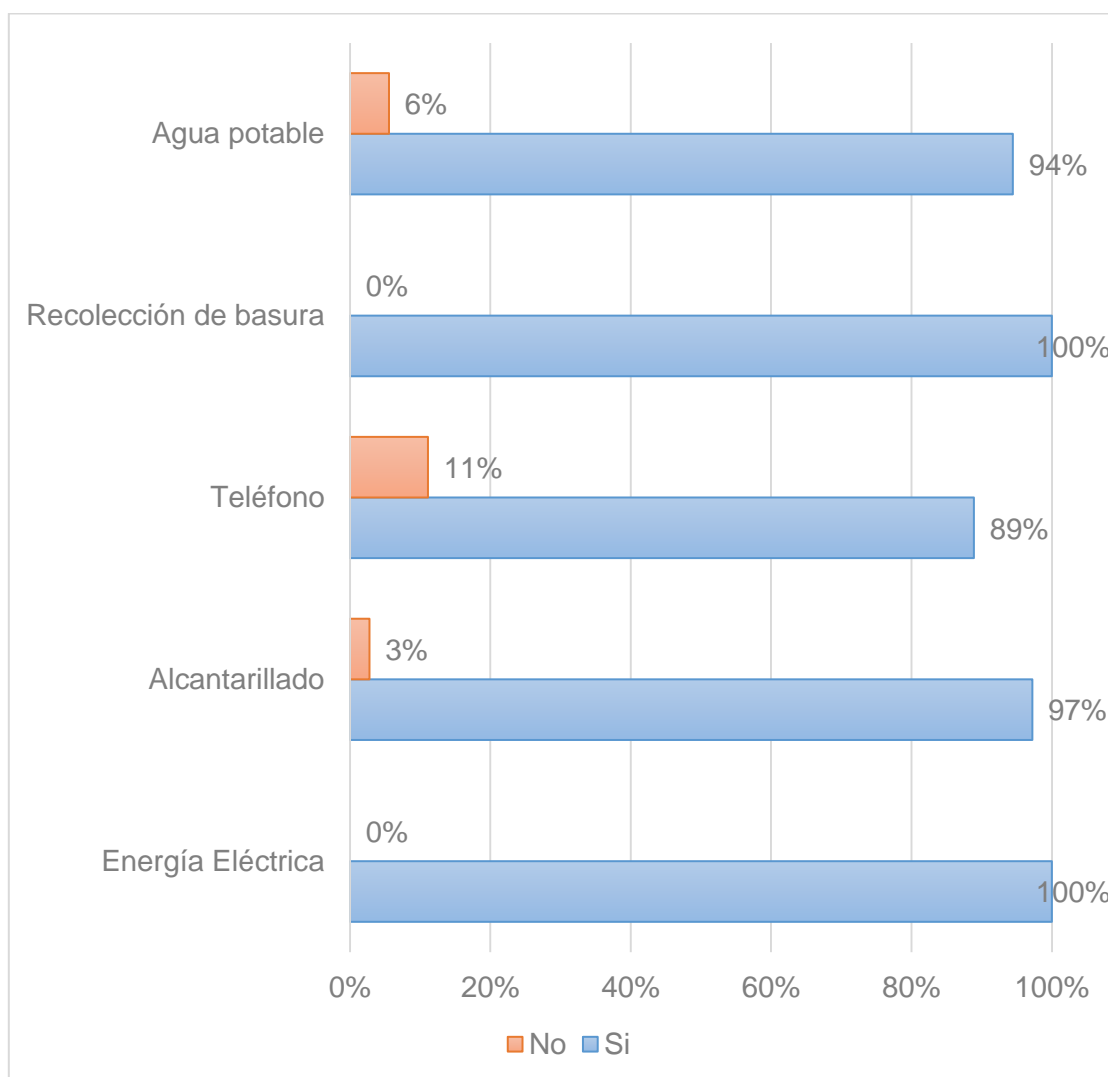


Las personas que tienen una vivienda propia y la está pagando el 100% vive en casa. Con vivienda propia totalmente pagada el 65% vive en casa y el 35% en cuarto. Con vivienda de un familiar sin pagar arriendo el 75% vive en casa y el 25% en cuarto. Y por último las personas que arriendan y subarriendan el 75% viven en casa y el 25% en Apartamento.

Tabla 6. Servicios básicos que posee la persona con discapacidad

Servicios Básicos	Si	No
Energía Eléctrica	36 100%	0 0%
Alcantarillado	35 97%	1 3%
Teléfono	32 89%	4 11%
Recolección de basura	36 100%	0 0%
Agua potable	34 94%	2 6%

Gráfico 7. Servicios básicos que posee la persona con discapacidad

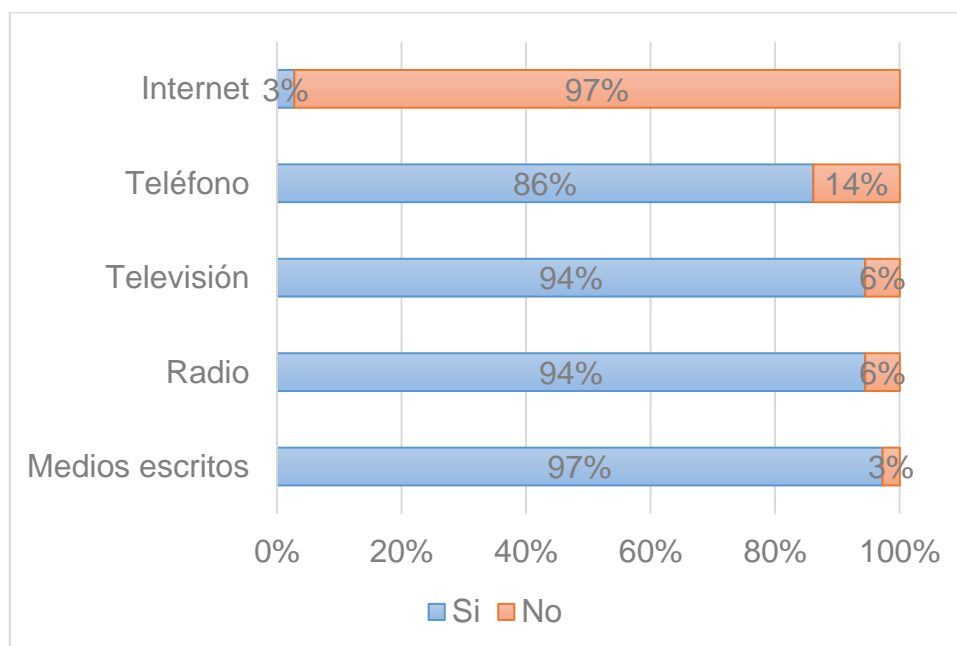


En servicios básicos el 94% de las personas poseen agua potable, el 100% tiene servicio de recolección de basura, el 89% tiene teléfono, el 97% alcantarillado y el 100% energía eléctrica.

Tabla 7. Medios de comunicación que utilizan las personas con discapacidad.

Medios de Comunicación	Si		No	
Medios escritos	35	97%	1	3%
Radio	34	94%	2	6%
Televisión	34	94%	2	6%
Teléfono	31	86%	5	14%
Internet	1	3%	35	97%

Gráfico 8. Medios de comunicación que utilizan las personas con discapacidad.

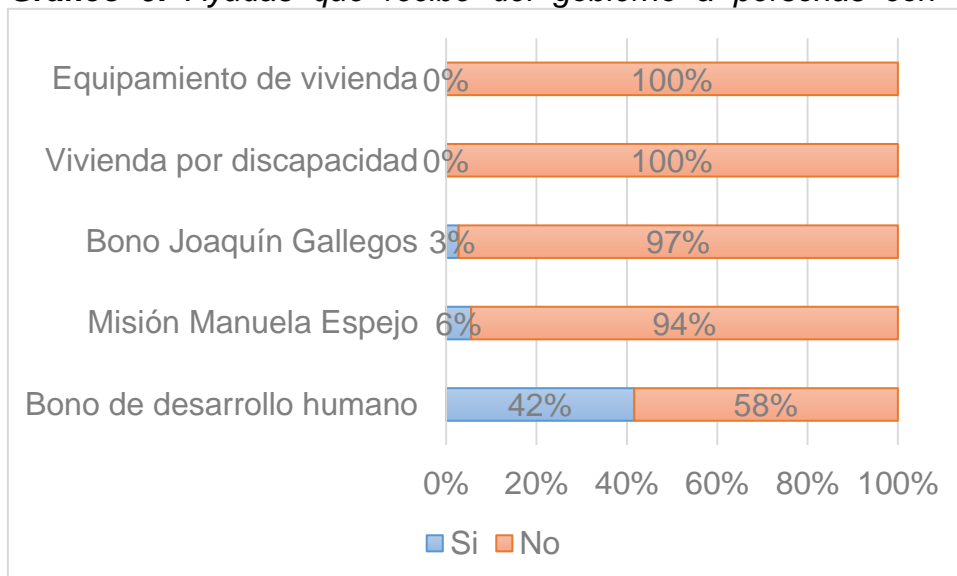


El 97% de las personas utiliza de medios de comunicación los medios escritos, el 94% utiliza radio y televisión, el 86% teléfono y el 3% utiliza internet.

Tabla 8. Ayudas que recibe del gobierno a personas con discapacidad

Ayudas:	Si		No	
	Nº	%	Nº	%
Bono de desarrollo humano	15	42%	21	58%
Misión Manuela Espejo	2	6%	34	94%
Bono Joaquín Gallegos	1	3%	35	97%
Vivienda por discapacidad	0	0%	36	100%
Equipamiento de vivienda	0	0%	36	100%

Gráfico 9. Ayudas que recibe del gobierno a personas con discapacidad

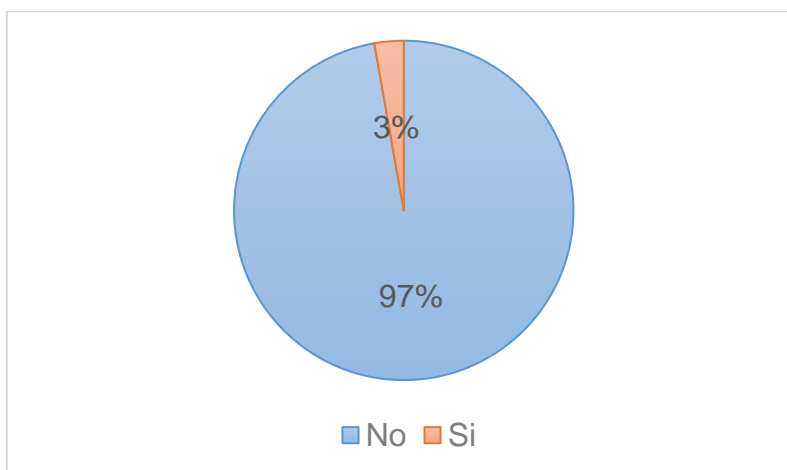


El bono de desarrollo humano es la ayuda más alta por parte del gobierno con un 42% a las personas con discapacidad, de la misión Manuela Espejo el 6% y el bono Joaquín Gallegos el 3%, mientras que ninguna persona recibe ayuda de vivienda por discapacidad y equipamiento de vivienda.

Tabla 9. Subsidio en los servicios básicos.

Subsidio en los servicios básicos	Frecuencia	Porcentaje
No	35	97%
Si	1	3%
Total	36	100,0

Gráfico 10. Subsidio en los servicios básicos.

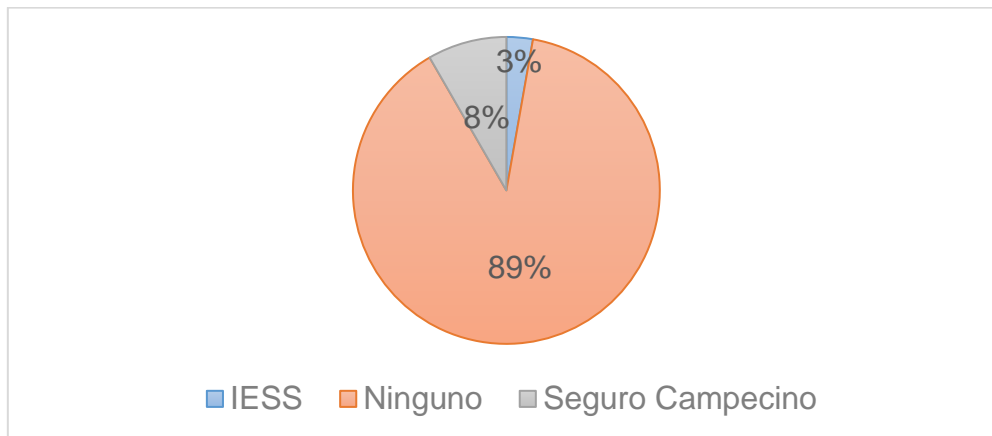


El 97% de las personas con discapacidad no recibe servicios básicos.

Tabla 10. Tipo de afiliación de las personas con discapacidad

Afiliación	Frecuencia	Porcentaje
IESS	1	3%
Ninguno	32	89%
Seguro Campesino	3	8%
Total	36	100,0

Gráfico 11. Tipo de afiliación de las personas con discapacidad

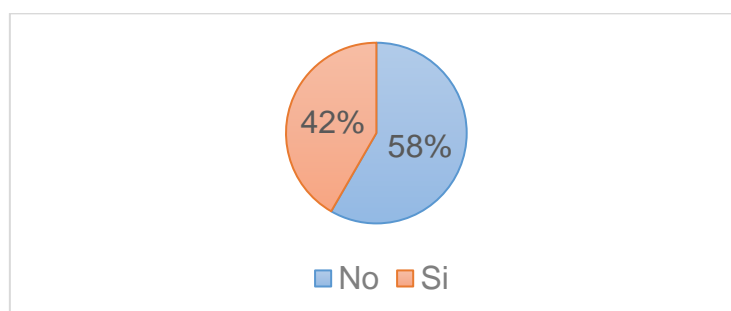


La afiliación de las personas con discapacidad es del 8% al seguro campesino mientras que el 3% es al IEES, el resto de personas no son afiliadas a ninguna institución.

Tabla 11. Personas con discapacidad que saben leer.

Sabe leer y escribir	Frecuencia	Porcentaje
No	21	58%
Si	15	42%
Total	36	100%

Gráfico 12. Personas con discapacidad que saben leer.



Las personas con discapacidad que saben leer y escribir corresponden al 58%.

Tabla 12. Nivel de estudio de las personas con discapacidad

Nivel:	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	28	78%
Básica	4	11%
Bachillerato	4	11%
Total	36	100%

Gráfico 13. Nivel de estudio de las personas con discapacidad

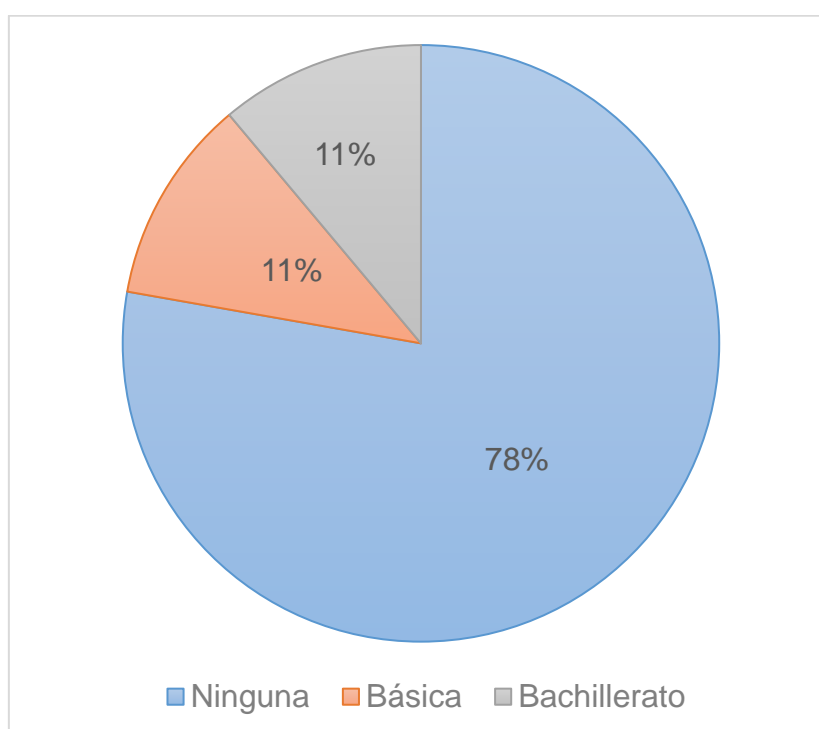
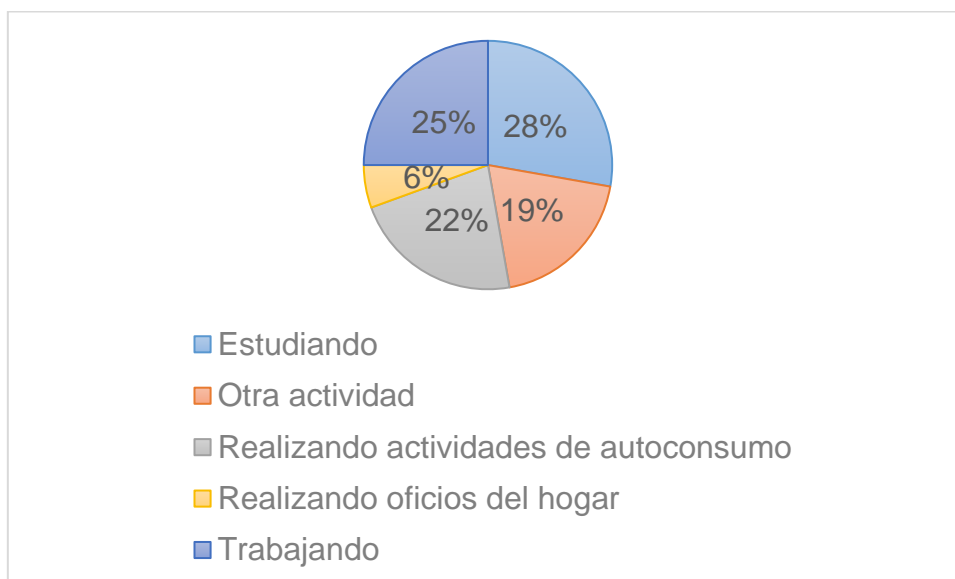


Tabla 13. Actividad durante los últimos 6 meses.

Actividad durante los últimos 6 meses	Frecuencia	Porcentaje
Estudiando	10	28%
Otra actividad	7	19%
Realizando actividades de autoconsumo	8	22%
Realizando oficios del hogar	2	6%
Trabajando	9	25%
Total	36	100%

Gráfico 14. Actividad durante los últimos 6 meses.

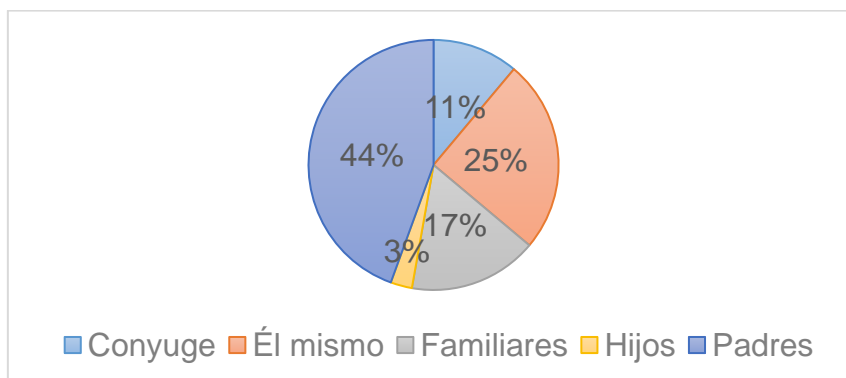


Principalmente durante los últimos 6 meses las personas con discapacidad se han encontrado estudiando un 28%, trabajando un 25%, realizando actividades de auto consumo con un 22%, realizando oficios del hogar un 6% y otra actividad un 9%.

Tabla 14. Sustento del hogar de la persona con discapacidad.

Mantiene el hogar	Frecuencia	Porcentaje
Cónyuge	4	11%
Él mismo	9	25%
Familiares	6	17%
Hijos	1	3%
Padres	16	44%
Total	36	100%

Gráfico 15. Sustento del hogar de la persona con discapacidad.

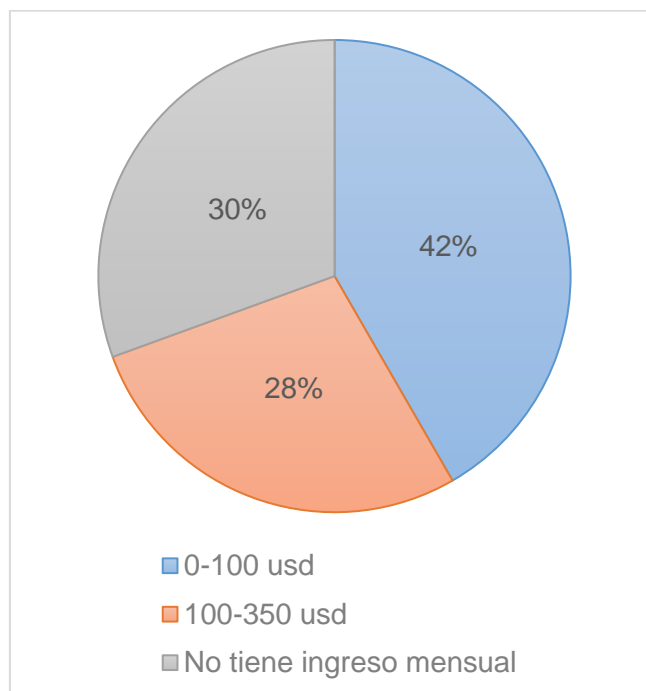


El sustento de las personas con discapacidad en su mayoría son los padres con un 44%, mientras que el 25% indican que se mantienen ellos mismos, el 17% familiares, el 11% cónyuges y 3% hijos.

Tabla 15. *Ingreso mensual Promedio de las personas con discapacidad.*

Ingreso mensual promedio	Frecuencia	Porcentaje
0-100 usd	15	42%
100-350 usd	10	28%
No tiene ingreso mensual	11	30%
Total	36	100,0

Gráfico 16. *Ingreso mensual Promedio de las personas con discapacidad.*

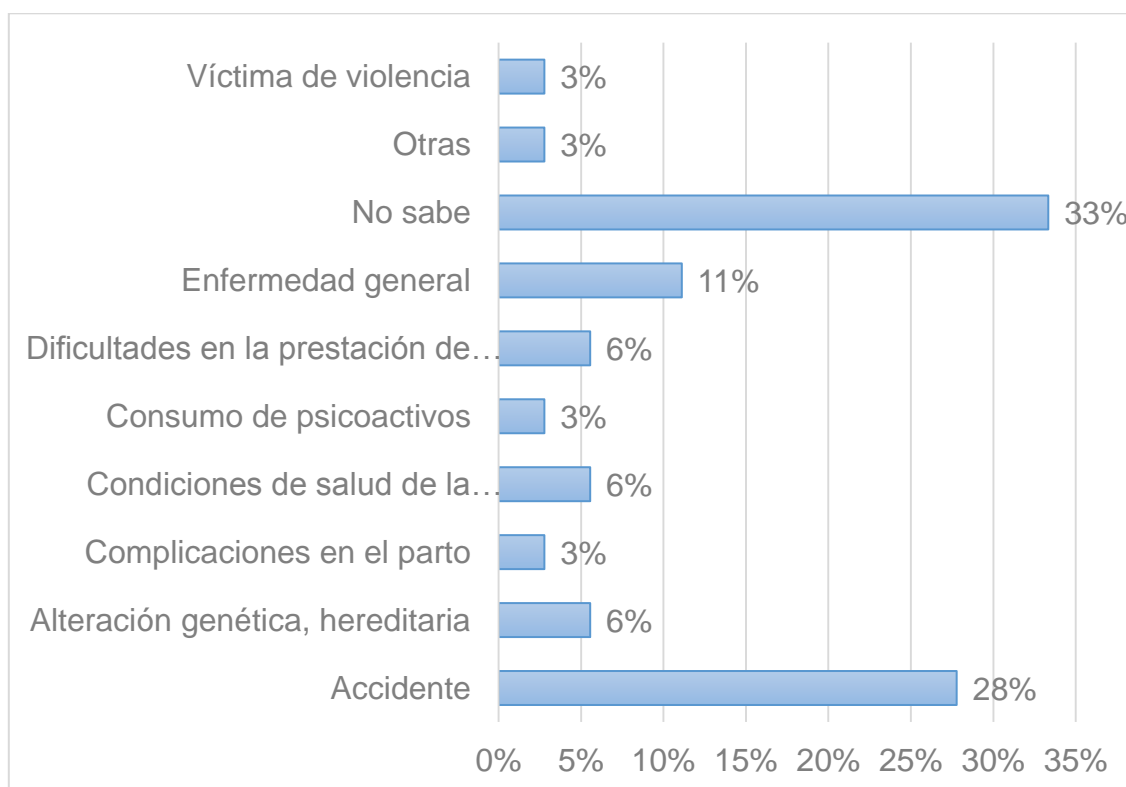


La mayor cantidad de personas tiene como ingreso mensual menor a 100 usd con el 42%, seguido de los que no tienen ingreso con el 30% y con el 28% entre 100 y 350 usd mensuales.

Tabla 16. Causas principales de la obtención de discapacidad de las personas.

Causas	Frecuencia	Porcentaje
Accidente	10	28%
Alteración genética, hereditaria	2	6%
Complicaciones en el parto	1	3%
Condiciones de salud de la madre durante el embarazo	2	6%
Consumo de psicoactivos	1	3%
Dificultades en la prestación de servicios de salud	2	6%
Enfermedad general	4	11%
No sabe	12	33%
Otras	1	3%
Víctima de violencia	1	3%
Total	36	100,0

Gráfico 17. Causas principales de la obtención de discapacidad de las personas.



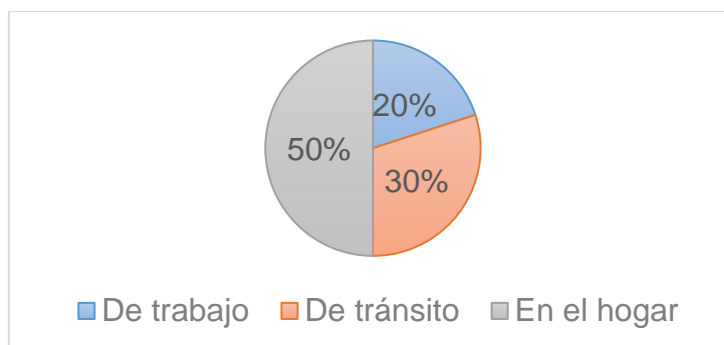
La mayoría de las personas no saben cómo obtuvieron la discapacidad representando un 33%, el 28% la obtuvieron debido a accidentes, el 11% de enfermedad general, el 6% por alteración genética hereditaria, al igual que dificultades de prestación de servicios de salud y condiciones de salud de la

madre durante el embarazo, el 3% indica que fue víctima de violencia, de igual manera como consumo de psicoactivos, complicaciones en el parto y otro tipo de accidente.

Tabla 17. Accidentes que influyeron en la discapacidad.

Accidente:	Frecuencia	Porcentaje
De trabajo	2	20%
De tránsito	3	30%
En el hogar	5	50%
Total	10	100%

Gráfico 18. Accidentes que influyeron en la discapacidad.

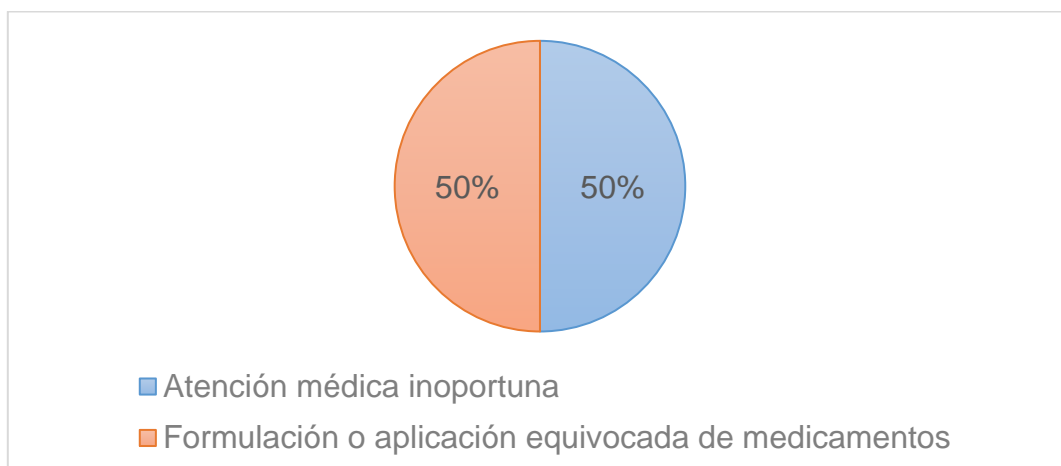


De las 10 personas que obtuvieron su discapacidad por accidente el 50% fue en el hogar, el 30% accidente de tránsito y el 20% accidente de trabajo.

Tabla 18. Prestación de servicios de salud que influyeron en la discapacidad.

Prestación de servicios de salud	Frecuencia	Porcentaje
Atención médica inoportuna	1	50%
Formulación o aplicación equivocada de medicamentos	1	50%
Total	2	100%

Gráfico 19. Prestación de servicios de salud que influyeron en la discapacidad.



De las 2 personas que indican que obtuvieron su discapacidad por prestación de servicios de salud el 50% es atención médica inoportuna y el otro 50% por formulación o aplicación equivocada de medicamentos.

4.2. Discusión de resultados

Con los datos obtenidos anteriormente de acuerdo a las 36 personas con discapacidad ubicadas en las comunidades de Peguche, barrios Peguche central, Imbaquí, Atahualpa, Santa Lucía, Obraje Tahuantinsuyo, Peguche Tío de la parroquia Dr. Miguel Egas Cabezas se pudo constatar que todas las personas viven en la zona urbana, con un mayor número de personas en las comunidades de Peguche central, Imbaquí y Tahuantinsuyo. (34)

La mayor cantidad de personas es de género masculino, al igual que el CONADIS, este manifiesta que en el Ecuador en el año 2016 existe mayor cantidad de hombres con discapacidad. (35) Y, tomando en cuenta que en la parroquia Miguel Egas Cabezas de sus 4231 habitantes existe igual cantidad de género masculino y femenino. (34)

Las personas con discapacidad indican que su etnia corresponde a indígena principalmente, seguido de mestizo y una cantidad menor manifiesta ser afroamericano. Esto se debe a que en Otavalo existe la mayor concentración indígena de la provincia de Imbabura. En Imbabura la cuarta parte de la población se consideran indígenas. (36)

Existe una gran variación de edades en las personas con discapacidad pero el mayor porcentaje es adulto seguido del adulto mayor. Al igual del registro nacional de discapacidades. (35)

Las personas con discapacidad en su mayoría viven en casa al igual que el estudio del INEC que demuestra que la población total de la parroquia Dr. Miguel Egas Cabezas. (34) Además la mayoría manifiesta tener la vivienda totalmente pagada como también demuestra el INEC que la mayoría de las personas de la provincia de Imbabura tiene una vivienda totalmente pagada. (36) Estas viviendas al estar ubicadas en una zona urbana en cuentan con todos los servicios básicos, tiene acceso a medios escritos, teléfono, televisión y radio, y un porcentaje pequeño a internet esto se debe a que este no es considerado como un servicio básico.

La ayuda del gobierno principalmente es brindada a través del bono de desarrollo humano. En el Ecuador un décimo de la población cuenta con este bono. (37) La afiliación al IESS a pesar de ser un seguro para todas las personas que realizan un trabajo con relación de dependencia o sin ella (27) menos de la décima parte accede a este servicio al igual a su extensión como es el seguro campesino, esto se debe en gran parte al desconocimiento y falta de confianza a estas entidades.

En relación a su nivel de estudio el más de la mitad es analfabeto, un dato elevado a relación del estudio realizado por el INEC (5), que indica una décima parte de personas en la provincia de Imbabura es Analfabeta.

La actividad reciente que realizan las personas con discapacidad, en su mayoría está estudiando, a diferencia que lo que indica el INEC que la mayoría de personas en Imbabura trabajan, y en este estudio ocupando en otra actividad es la segunda actividad más relevante. Por otra parte el sustento del hogar en su mayoría es dado por los padres al igual que en la parroquia de Selva Alegre la cual indica el mismo resultado. (38) El ingreso mensual promedio más relevante es menor a 100 usd al igual que en la parroquia de Gonzales Suarez como también lo sigue las personas que no tienen ingresos mensuales y por último los que se acercan al salario mínimo. (15)

Por otra parte las causas de discapacidad vienen dada por diferentes factores, pero el principal es debido a accidente, a diferencia de la parroquia Gonzales Suarez, que indica que su principal causa de discapacidad es por enfermedad general. Además cabe recalcar que en las dos parroquias más de un tercio de la población desconoce cómo adquirieron la discapacidad. (15)

4.3. Respuestas a las Preguntas de Investigación

¿Cuál es la ubicación de las personas con discapacidad en la población de estudio?

Se logró identificar a las personas con discapacidad mediante el análisis de la población. La georeferenciación hecha a estas personas fue dada por el GPS obteniendo datos procesados de coordenadas interpretadas como X, Y y altitud, todas ubicadas en la zona urbana, en la parroquia de Miguel Egas Cabezas. (Gráfico 1)

¿Cuántas personas presentan discapacidad en las distintas comunidades?

Se pudo identificar un total de 36 personas con discapacidad, las cuales llenaron el instrumento para poder analizar su información, de estas la mayoría de la población se encuentra en Peguche central con una cantidad de 11 personas que representan el 31%, seguido de Imbaquí con 10 personas que es el 28%, Tahuantinsuyo 4 personas o 11%, Atahualpa, Peguche tío y santa Lucia comparten la misma cantidad de 3 personas con el 8% y por ultimo las 2 personas en Obraje que son el 6%. (Tabla 1)

¿Cuáles son los factores sociodemográficos y socioeconómicos que presentan las personas con discapacidad?

El género de la población es 64% masculino y 36% femenino, se encontró tres tipos de etnia, indígena con un 86%, mestiza 11% y afroamericano 3%. La edad de las personas con discapacidad se encontró en gran parte de 11 a 20 años con un 22%, seguido del rango de 41 a 50 años con el 17%, menor a 10 años con el 14% y el resto de edades no más del 8%.

Su tipo de vivienda es propia como más relevante de las cuales el 65% vive en casa y 35% en cuarto. Las viviendas están equipadas en un 96% de servicios básicos. El 92% accede a medios de comunicación como teléfono, televisión, radio y medios escritos, tan solo el 3% a Internet.

Las ayudas gubernamentales que son beneficiarias las personas, es el bono de desarrollo humano al 42% de la población, el 6% de la misión Manuela Espejo y el bono Joaquín Gallegos al 3%. El subsidio a servicios básicos al 3%. La afiliación con más acogida es el seguro campesino con el 8% y el IESS con el 3%.

Con respecto al nivel de educación el 58% no sabe leer y el 11% tiene un nivel de estudio de bachillerato.

La actividad realizada durante los últimos 6 meses es estudiando en un 28%, trabajando un 25%, actividades de autoconsumo el 22% y otras actividades un 25%. El sustento del hogar está dado por sus padres con un 44%, el mismo un 25%, familia y conyugue con 17% y 11% respectivamente. El ingreso mensual promedio es menor a 100 usd un 42%, mayor a este el 28% y sin ingreso el 30%.

¿Cuáles son las principales causas de las discapacidades que se presentan en la población?

Las causas de discapacidad vienen dadas principalmente por accidente con un 28%, de estos accidentes el 50% sucedió en el hogar, el 30% de tránsito y el 20% de trabajo. El 11% adquirió su discapacidad por enfermedad general. Por dificultades en la prestación de servicios de salud con un 6%, de estos el 50% por atención médica inoportuna y el resto por formulación o aplicación equivocada de medicamentos. Por condiciones de salud de la madre durante el embarazo y por alteración genética hereditaria tienen el 6% cada uno. Complicaciones en el parto, consumo de psicoactivos, víctima de violencia y otra enfermedad el 3% cada uno, pero como más relevante el 33% no sabe cómo adquirió la enfermedad.

4.4. Conclusiones y Recomendaciones

4.4.1. Conclusiones

- Se estableció un mapa georeferenciado de las viviendas de las personas con discapacidad y la adquisición de datos reales por medio de la encuesta, para así poder conocer sus aspectos sociodemográficos, socioeconómicos, y posibles causas de la adquisición de la enfermedad.
- La mayor cantidad de personas con discapacidad viven en la comunidad de Peguche central, todas las comunidades estudiadas son de la zona urbana, un gran porcentaje tiene vivienda propia y estas por lo general son casas que cuentan con casi todos los servicios básicos.
- La ayuda gubernamental viene dada por el Bono del desarrollo humano a casi la mitad de la población encuestada. Además se encontró que la mayoría de personas no tiene afiliación a algún seguro social, esto es debido a que la mayoría trabaja en actividades de autoconsumo, ellos mismos son los empleadores y no confían en este tipo de servicio.
- Gran cantidad de las personas estudiadas no sabe leer ni escribir, y un porcentaje mínimo pudo terminar el bachillerato, argumentando que por su condición de salud no ha podido ingresar a instituciones educativas.
- El sustento del hogar de este y otros estudios tiene un aspecto común que son los padres los que proporcionan el ingreso al hogar, con salarios mínimos que no llegan al sueldo básico establecido.
- La principal causa por la cual adquirió la enfermedad es por accidente y de estas la mayoría sucedió en el hogar, pero el dato más relevante es que casi la mitad de la población no sabe cómo adquirió la enfermedad.
- La investigación servirá de aporte para futuras investigaciones de esta población por parte de la carrera de Terapia Física Médica.

4.4.2. Recomendaciones

- Realizar programas periódicos de actualización de datos debido al alto índice de natalidad y mortalidad de personas con discapacidad.

- Promocionar campañas de salud para mejorar el cuidado de las personas con discapacidad y conocimientos acerca de su enfermedad.
- Capacitación e inclusión al sector laboral, sobre beneficios de seguros sociales, salarios, etc.
- Crear programas de ayuda social que contribuyan al mejoramiento de la enfermedad como es rehabilitación y habilitación de las personas con discapacidad.

Bibliografía

1. Alicia Amante AV. Discapacidad todo lo que debemos saber. Organización Panamericana de la Salud. 2006 Jan; 1(616).
2. Sola B. Discapacidad, un problema que nos concierne a todos. Organización Mundial de la Salud. 2013 Dec; 1(1).
3. Padilla-Muñoz A. Discapacidad: contexto, concepto y modelos. Revista Colombiana de Derecho Internacional. 2010 Apr; 1(ISS N:1692-8156).
4. United Nations General Assembly. [Online].; 2008 [cited 2016 01 05]. Available from: <http://www.un.org/depts/dhl/spanish/resguids/>.
5. INEC. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. [Online].; 2010 [cited 2015 03 04]. Available from: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>.
6. Lagla A. La discapacidad en Ecuador. El Comercio. 10 Dec; 1(1).
7. OMS. Informe Mundial sobre la discapacidad. Malta; 2010.
8. Ramirez OJM. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud – cif. In ; 2014; Pamplona. p. 157.
9. Fernández J,FM,GR,SH,&CA. Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). Scielo. 2009 Oct; 1(1).
- 10 Constitución de la Republica del Ecuador. Juridica. 2008 Oct.
- 11 Lizeth, Samaniego Alemán Karen Maricela-Torres Ruiz Ximena. . Diagnóstico goreferenciado de la discapacidad en la parroquia el Jordán. 1st ed. UTN , editor. Otavalo: UTN; 2014.
- 12 Hernández EF. Discapacidad motora. Orientaciones pedagógicas para la . atención y la promoción de la inclusión de niñas y niños menores de seis

- años. Bogotá : Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF); 2008.
- 13 PAsquel Belen - Pazmiño Gabriela. Diagnóstico Georeferenciado de . discapacidad en las comunidades de Agualongo, Larcacunga, Panecillo , Gualsaquí, Achupallas, Tangalí, Moraspungo y Cambugán de a parroquia de Quichinche Del cantón Otavalo. 1st ed. UTN , editor. Ibarra: UTN; 2014.
 - 14 Sensorial D. Manual Geriatrico. [Online].; 2010 [cited 15 05 03. Available . from:
http://escuela.med.puc.cl/publ/manualgeriatria/PDF/DiscapacidadSensorial.pdf.
 - 15 VÁSQUEZ SSC. Diagnostico Georeferenciado de la discapacidad en la . parroquia Gonzalez Suarez. UTN ed. UTN , editor. Otavalo: UTN; 2014.
 - 16 Angela Loches Alonso JIDFCM. Psicobiología del Síndrome de Down. . Estudios Psicología. 2003 Jul; 1(46).
 - 17 Aytés AP. Síndrome de Edwards (Trisomía 18). 2014 Jan.
.
 - 18 Aldamiz-Echevarría L. Los errores congénitos del metabolismo como . enfermedades raras con un. Unidad de Metabolismo. Hospital de Cruces.. 2008 Dec; 31(2).
 - 19 Muñoz JER. Accidentes de tránsito terrestre. Asociación Costarricense de . Medicina Forense ASOCOMEFO. 2013 Jan; 30(2).
 - 20 Sistema Nacional de Legislación Vigente. Ley de Tránsito por Vías Públicas . Terrestres N° 7331 de 13 de abril de 1993 y sus reformas. [Online].; 2008 [cited 2016 03 11. Available from: <http://transito.go.cr/legislacion/index.html>.
 - 21 Romero ER. Concepto de accidente de trabajo. In ; 2009; Bogotá. p. 8.
.
 - 22 Colombia ODD. Sustancias Psicoactivas. [Online].; 2014 [cited 2014 08 17. . Available from: <http://www.odc.gov.co/CONSUMO-DE-DROGAS/Sustancias-psicoactivas>.
 - 23 Moreno. Sustancias Tóxicas. [Online].; 2014 [cited 2014 08 12. Available . from: <http://es.slideshare.net/stevenmoreno/sustancias-txicas?related=2>.
 - 24 Social MdIEy. Foros Ecuador ec. [Online].; 2015 [cited 2015 07 15. Available . from: <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/tr%C3%A1mites/4948-consultar-si-es-beneficiario-del-bono-de-desarrollo-humano>.
 - 25 Foros Ecuador. [Online].; 2015 [cited 2015 08 5. Available from: . <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/tr%C3%A1mites/5551-bono-joaqu%C3%ADn-gallegos-lara>.

- 26 Moreno L. Mision Manuela Espejo. [Online].; 2015 [cited 2015 01 05]. Available from: <http://www.discapacidadonline.com/mision-manuela-espejo-ecuador-sera-convertida-secretaria-gubernamental.html>.
- 27 IESS. [Online].; 2015 [cited 15 12 22]. Available from: www.iess.gob.ec.
- 28 Introduccion a la Georeferenciación. [Online].; 2014 [cited 16 14 01]. Available from: https://fjferrer.webs.ull.es/Apuntes05/Tema_7.pdf.
- 29 Plan Nacional del Buen Vivir. Secretaria Nacional de Planificacion y Desarrollo. 2013 Oct; 1(1).
- 30 Asamblea Nacional de la República del Ecuador. Ley Organica de Discapacidades. 2012 Sep.
- 31 Asamblea Nacional de la República del Ecuador. 2012.
- 32 Maigua N&Y. Estudio de factibilidad para la creación de la caja solidaria para la asociación de trabajadores autónomos monseñor Leónidas Proaño en la parroquia de Ilumán, cantón Otavalo. Universidad Tecnica del Norte. 2014 Aug; 1(1).
- 33 PDOTS Et. Miguel Egas Cabezas. PDOTS. 2008 Oct; 1(1).
- 34 INEC. Cantón Otavalo. 2001; 1(1).
- 35 Publica MdS. Registro Nacional de Discapacidades. Consejo Nacional para la igualdad de Discapacidades. 2016 ; 1(1).
- 36 INEC. Resultados del Censo 2010 de poblacion y vivienda en el Ecuador. Fascículo Provincial de Imbabura. 2010; 1(1).
- 37 Ruiz WB. Educándonos en el Ámbito Económico. [Online].; 2012 [cited 2016 01 24]. Available from: <http://ambitoeconomico.blogspot.com/2012/11/algunos-datos-del-bono-de-desarrollo.html>.
- 38 Carlosama Moreno Jhoselin Beatriz IMKD. Diagnóstico Georeferenciado de la Discapacidad en las comunidades de Pamplona, Barrio Nuevo, San Luis, Barcelona, San Francisco La Loma y Central de la Parroquia de Selva Alegre del Cantón Otavalo de Enero – Octubre 2014. 1st ed. UTN , editor. Otavalo: UTN; 2015.
- 39 OMS. Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. 8486652455th ed. INSERSO , editor.; 2010.

Anexos

Anexo 1. Encuesta

IDENTIFICACIÓN PERSONAL	1. Nombre	
	2. Nacionalidad	
	3. Fecha de nacimiento	
	4. Género	
	5. Número de cedula	
	6. De acuerdo a sus costumbres y tradiciones, se considera:	
	7. Número del carnet del CONADIS	
	8. Número de personas a cargo menores de 14 años:	
	9. Número de personas a cargo mayores de 65 años:	
LOCALIZACIÓN Y VIVIENDA	10. Cantón	
	11. Parroquia	
	12. Área	
	13. Dirección	
	14. Número de Teléfono	
	15. Nombre del barrio o comunidad	
	16. La vivienda cuenta con servicios de	Energía Eléctrica
		Alcantarillado
		Teléfono
		Recolección de basura
17. Para la preparación de alimentos ¿utiliza agua potable?		
18. Actualmente vive en:		
19. ¿En qué condiciones posee la vivienda?		
CARACTERIZACIÓN Y ORIGEN DE DISCAPACIDAD	20. Recibe algún servicio del Gobierno	
	21. Es beneficiario de programas de:	Bono de desarrollo humano
		Misión Manuela Espejo
		Bono Joaquín Gallegos
		Vivienda por discapacidad
	22. ¿De equipamiento de vivienda?	
	23. Por su condición de salud presenta ALTERACIONES PERMANENTES en:	El sistema nervioso
Los ojos		
Los oídos		
Los demás órganos de los sentidos (olfato, tacto y gusto)		
La voz y el habla		

	El sistema cardiorrespiratorio y las defensas
	La digestión, el metabolismo, las hormonas
	El sistema genital y reproductivo
	El movimiento del cuerpo, manos, brazos, piernas
	La piel
	Otra enfermedad
24. De las anteriores condiciones de salud, ¿cuál es la que más le afecta?	
25. ¿Hace cuántos años presenta esta condición de salud?	
26. En sus actividades diarias presenta dificultades permanentes para:	Pensar, memorizar
	Percibir la luz, distinguir objetos o personas a pesar de usar lentes o gafas
	Oír, aun con aparatos especiales
	Distinguir sabores u olores
	Hablar y comunicarse
	Desplazarse en trechos cortos por problemas respiratorios o del corazón
	Masticar, tragar, asimilar y transformar los alimentos
	Retener o expulsar la orina, tener relaciones sexuales, tener hijos
	Caminar, correr, saltar
	Mantener piel, uñas y cabellos sanos
	Relacionarse con las demás personas y el entorno
	Llevar, mover, utilizar objetos con las manos
	Cambiar y mantener las posiciones del cuerpo
	Alimentarse, asearse y vestirse por sí mismo
Otra	
27. En su hogar o entorno social, ¿quiénes presentan actitudes negativas que le impiden desarrollar su actividad diaria con mayor autonomía?	Familiares
	Amigos, compañeros
	Vecinos
	Funcionarios, empleados
	Otras personas

28. ¿En qué lugares de su vivienda o entorno físico, encuentra barreras que le impiden desarrollar sus actividades diarias con mayor autonomía?	Dormitorio
	Sala - comedor
	Baño - sanitario
	Escaleras
	Pasillos-patios
	Andenes, aceras
	Calles, vías
	Parques, plazas, estadios, teatros, iglesias
	Paraderos, terminales de transporte
	Vehículos de transporte público
	Centros educativos
	Lugares de trabajo
	Centros de salud, hospitales
	Centros comerciales, tiendas, plazas de mercado
Instituciones públicas	
Otros	
29. ¿Tiene servicios básicos a su nombre?	
30. ¿Tiene subsidio en los servicios básicos?	
31. ¿Cuáles medios de comunicación utiliza habitualmente	Medios escritos
	Radio
	Televisión
	Teléfono
	Internet
32. ¿Sabe cuál es el origen de su discapacidad?	
33. Principalmente, su discapacidad es consecuencia de:	
34. Enfermedad profesional por:	
35. Por consumo de psicoactivos:	
36. Desastres naturales:	
37. Por accidente:	
38. Como víctima de violencia:	
39. Del conflicto armado por:	
40. Dificultades en la prestación de servicios de salud por:	
41. ¿En su familia existen o existieron más personas con discapacidad?	
42. ¿En cuál país adquirió la discapacidad?	
43. ¿En cuál provincia adquirió la discapacidad?	
44. ¿En cuál ciudad adquirió la discapacidad?	
45. ¿Está afiliado a?	
46. ¿Cuál es el tipo de afiliación?	
47. ¿Su condición de salud fue oportunamente diagnosticada?	
48. ¿Usted o su familia han recibido orientación sobre el manejo de la discapacidad?	

	49. ¿Ha recibido atención general en salud, en el último año?
	50. ¿Le ordenaron usar ayudas especiales, prótesis o medicamentos permanentes?
	51. ¿Utiliza actualmente ayudas especiales, prótesis o medicamentos permanentes?
	52. ¿Cree que aún necesita de ayudas especiales, prótesis o medicamentos permanentes?
	53. ¿Requiere permanentemente de la ayuda de otra persona?
	54. ¿Cuál es la persona que más le ayuda para desarrollar sus actividades?
	55. ¿Se está recuperando de su discapacidad?
	56. Principalmente, ¿a qué atribuye su recuperación?
	57. ¿Qué tipo de rehabilitación le ordenaron?
	Medicina física y de rehabilitación Fisiatría
	Psiquiatría
	Fisioterapia
	Fonoaudiología
	Terapia ocupacional
	Optometría
	Psicología
	Trabajo social
	Medicamentos permanentes
	Otro tipo de rehabilitación
	58. ¿Actualmente está asistiendo al servicio de rehabilitación?
	59. ¿Quién paga la rehabilitación?
	60. El establecimiento donde recibe la rehabilitación, es:
	61. ¿Por qué no recibe servicio de rehabilitación?
	62. ¿Cuántos años lleva sin recibir servicio de rehabilitación?
	63. ¿Sabe si el cantón cuenta con servicios de rehabilitación?
	64. ¿Cuántos servicios de rehabilitación hay?
	65. ¿Que tiempo duraba la rehabilitación? (en horas a la semana)
EDUCACIÓN: para personas de 3 años y más	66. ¿Sabe leer y escribir?
	67. El establecimiento en donde estudia, es:
	68. Para atender a las personas con discapacidad, el establecimiento cuenta con servicios de apoyo:
	Pedagógicos
	Tecnológicos
	Terapéuticos
	69. ¿Los docentes atienden adecuadamente sus necesidades educativas especiales?
70. ¿Cuál es la causa principal por la cual no estudia?	
71. ¿Usted aprobó?	
	Preescolar
	Básica

	Bachillerato
	Superior
	Postgrado
	72. ¿Hace cuántos años dejó de estudiar?
	73. ¿La educación que ha recibido responde a sus necesidades?
	74. Si le dieran la oportunidad de estudiar o seguir estudiando, ¿lo haría?
	75. Participa en actividades:
	Con la familia y amigos
	Con la comunidad
	Religiosas o espirituales
	Productivas
	Productivas
	Deportivas o de recreación
	Culturales
	Educación no formal
	Ciudadanas
	Otras
	76. ¿Actualmente participa en alguna organización?
	77. Señale la razón principal por la cual no participa en ninguna organización:
	78. ¿Participaría en una organización en defensa de los derechos de la población con discapacidad?
TRABAJO	79. Durante los últimos 6 meses, ha estado principalmente:
	80. Usted tiene contrato de trabajo:
	81. La actividad económica en la cual trabaja actualmente, se relaciona con:
	82. En el trabajo se desempeña como:
	83. ¿Quién es el que mantiene el hogar?
	84. ¿Su capacidad para el trabajo se ha visto afectada como consecuencia de su discapacidad?
	85. ¿Cuál es su ingreso mensual promedio?
	86. Luego de presentar su discapacidad, ¿ha recibido capacitación para el trabajo?
	87. ¿Dónde recibió la capacitación?
	88. Necesita capacitación para:
DATOS DEL ENCUESTADOR	89. Nombre
	90. Fecha
	91. Sector

Anexo 2. Fotografías

Gráfico 20. Encuestas realizadas en Imbaquí.



Gráfico 21. Calles de Peguche tío.



Gráfico 22. *Peguche Central.*



Gráfico 23. *Encuestados en Peguche Central.*



Gráfico 24. Encuesta Peguche Rieles de tren.



Gráfico 25. Calle principal y desvió a Peguche.



Gráfico 26. Encuesta en el Barrio Santa Lucia



Gráfico 27. Visita de vivienda en Tahuantinsuyo.



Gráfico 28. *En el interior de una vivienda en el Barrió Obraje*



Gráfico 29. *Calles de Peguche*

