



**Desarrollo de sistema de información para la valoración, seguimiento y vigilancia
nutricional de personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la
Secretaría Distrital de Integración Social – (SDIS)**

Amanda Lucia Montaña García

ID: 000688093

Carlos Andrés Bermúdez Sarmiento

ID: 000688111

Profesor Tutor

Juan Prada

Especialización en Gerencia Social

Bogotá

Mayo, 2019

Desarrollo de sistema de información para la valoración, seguimiento y vigilancia nutricional de personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la Secretaría Distrital de Integración Social – (SDIS)

Resumen

Palabras clave: Discapacidad, Vigilancia Nutricional, Sistemas de Información en Salud, tecnologías de la información.

En la actualidad la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS) no cuenta con un protocolo para la valoración, evaluación, seguimiento y monitoreo del estado nutricional de personas con discapacidad, ni con una herramienta de software que les permita realizar de manera sistematizada la vigilancia del estado nutricional. La falta de indicadores tanto cualitativos como cuantitativos hace que la Secretaría no tenga un sistema de información en tiempo real pertinente para la toma de decisiones en pro del desarrollo integral de los participantes.

Por tal motivo como proyecto integrador se realizó una investigación en la valoración, evaluación y seguimiento nutricional de personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la (SDIS), que permitió el diseño de indicadores cuantitativos y cualitativos. Y el desarrollo de una herramienta para la vigilancia del estado nutricional mediante el uso de software libre.

Los resultados son:

Realización de Caracterización de personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la (SDIS).

Elaboración de Protocolo de valoración, evaluación, y seguimiento nutricional de personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la (SDIS).

Desarrollo de software libre para el sistema de información de vigilancia del estado nutricional de personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la (SDIS).

Índice

Capítulo 1. Descripción del problema	7
Capítulo 2. Justificación	9
Capítulo 3. Objetivos General y específicos.....	10
Objetivos específicos.	10
Capítulo 5. Contextualización	11
Marco normativo.....	11
<i>Normatividad discapacidad.</i>	11
<i>Normatividad vigilancia nutricional.</i>	15
Enfoques transversales en el diseño del proyecto integrador.....	18
Capítulo 4. Diseño metodológico.....	23
Capítulo 5. Estado del arte	25
<i>Valoración del estado nutricional de personas con discapacidad.</i>	25
<i>Vigilancia del estado nutricional.</i>	28
Desarrollos en la valoración, seguimiento y vigilancia nutricional de personas con	33
Discapacidad.....	33
Capítulo 6. Marco Teórico	51
Capítulo 7. Elaboración de instrumentos recolección de información.....	65
A. Población objeto del estudio:	65
B. Descripción de los instrumentos de recolección de información	65
C. Análisis de la información	67
Capítulo 8. Resultados finales	85
Referencias.....	90
Anexos	97

Índice de Tablas

Tabla 1. Cronograma de actividades.....	24
Tabla 2. Estrategias del modelo de vigilancia en salud pública del estado nutricional	30
Tabla 3. Acciones de vigilancia nutricional en las entidades del orden distrital	31
Tabla 4. Antropometría con discapacidad menor de 18 años	37
Tabla 5. Antropometría persona con discapacidad adulto menor de 65 años	39
Tabla 6. Antropometría adulto con discapacidad mayor de 65 años	41
Tabla 7. Antropometría gestante con discapacidad menor de 18 años	42
Tabla 8 Nubes de etiquetas análisis entrevista semiestructurada.....	68
Tabla 9 Matriz de grupo focal.....	74

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Procedimiento Vigilancia nutricional Secretaría Distrital de Integración Social	32
Ilustración 2. Flujograma de decisión antropometría persona con discapacidad menor de 18 años.....	37
Ilustración 3. Flujograma de decisión antropometría adultos menores de 65 años.....	39
Ilustración 4. Flujograma de decisión antropometría en el adulto con discapacidad mayor de 64 años	41
Ilustración 5. Flujograma de decisión antropometría gestante con discapacidad	42
Ilustración 6 categorías de información instrumentos	66
Ilustración 7 Matriz DOFA entrevista semiestructurada equipo proyecto discapacidad SDIS	73
Ilustración 8 Matriz DOFA grupo focal equipo vigilancia nutricional – Subdirección de nutrición SDIS	79
Ilustración 9 matriz de necesidades meta análisis.....	81
Ilustración 10 código QR con muestra del software de vigilancia nutricional	87
Ilustración 11 capturas de pantalla del software de vigilancia nutricional	88

Capítulo 1. Descripción del problema

Según el Censo General del 2005, (DANE, 2005) en Colombia cerca de 2.632.255 personas presentan alguna discapacidad. Del total de personas que reportaron alguna limitación, el 12,9% presenta limitaciones para hablar, el 12,0% para entender o aprender, el 9,8% para relacionarse con los demás por problemas mentales o emocionales, el 9,4% para bañarse, vestirse o alimentarse por sí mismo y el 18,8% presentan otro tipo de limitación. De igual manera, se reporta una prevalencia mayor de limitaciones permanentes en la población adulta.

Según la Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI (Alcaldía mayor de Bogotá, Distrito Capital, 2018), el proyecto 1113 denominado “por una ciudad incluyente y sin barreras” de la Secretaría Distrital de Integración Social, tiene como objetivo general Fortalecer los procesos de inclusión de las personas con discapacidad, sus familias y cuidadores en los diferentes entornos, mediante acciones de articulación con actores públicos y privados y contempla recursos para la atención de 16291 personas con discapacidad de todos los grupos poblacionales.

Esta Atención que incluye acciones de complementación alimentaria mediante el suministro de alimentos preparados o bonos canjeables por alimentos que cubren las necesidades nutricionales de las personas con discapacidad entre un 70 a 100%.

Según los datos de la Encuesta Mundial de Salud en 51 países, las personas con discapacidad tenían más del doble de probabilidades de considerar que los proveedores de asistencia carecían de la competencia adecuada para atender sus necesidades; una probabilidad cuatro veces mayor de ser tratadas mal, y una probabilidad tres veces mayor de que se les negara la atención de salud necesaria. (McFarland L y McLean J, 2003).

Actualmente la Secretaría Distrital de Integración Social no cuenta con una metodología estandarizada para la valoración, seguimiento y vigilancia nutricional para la población con discapacidad ni establece como prioridad la elaboración de sistemas de información con enfoque diferencial que permitan realizar un seguimiento eficiente de los datos alimentarios y nutricionales y permita establecer alertas tempranas que puedan intervenir a tiempo.

En este orden de ideas, se propone la realización de un sistema de valoración, seguimientos y vigilancia de las personas con discapacidad, que contenga los métodos de toma de datos antropométricos, los puntos de corte, diagnóstico nutricional individualizado, patologías asociadas, uso de medicamento y que en general correlacione todas las variables que puedan incidir en el estado nutricional, dando así la respuesta a las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las características de las personas con discapacidad, su clasificación nutricional y la relación con el tipo de discapacidad, tipo de apoyo y diagnóstico médico de la población atendida en la Secretaría Distrital de Integración Social de la ciudad de Bogotá DC – Colombia?

¿Cuáles son las técnicas, metodologías, formatos y demás instrumentos idóneos para realizar la toma de medidas antropométricas y clasificación nutricional para la determinación del estado nutricional de las personas con discapacidad del distrito capital?

¿Cómo se realiza la vigilancia y seguimiento del estado nutricional a las personas con discapacidad, en todos los ciclos vitales, atendidos en la Secretaría distrital de integración social?

Capítulo 2. Justificación

En el año 2011, la OMS mediante su informe mundial sobre la discapacidad (OMS, 2011) público datos en donde revela que, más de 1.000 millones de personas en el mundo viven con alguna discapacidad. El DANE, en 2005, entregó cifras en donde existen 2.624.898 de PCD, lo que equivale al 6,3% del total de la población.

En el informe de la OMS, se señala las incidencias de pobreza altas que sufren las personas con discapacidad, lo cual incluye dificultades escolares para la inclusión, una menor inclusión laboral y otros muchos obstáculos para la adecuada inclusión, y por lo tanto una disminución en la calidad de Vida.

Muchos individuos con discapacidad tienen dificultad para expresar necesidades o para adquirir alimentos por sus propios medios, lo que lleva a que los cuidadores sean los que deciden sobre diversos aspectos de su vida.

El tipo de apoyo para la alimentación puede acarrear como consecuencia una ingestión de nutrientes insuficiente o excesiva y por lo tanto malnutrición por exceso o por defecto, incluyendo dificultades para absorción de micronutrientes, un consumo limitado de líquidos y otras alteraciones nutricionales.

En vista de lo anterior, se evidencia la necesidad de establecer seguimientos y vigilancia nutricional basándonos en parámetros antropométricos y subjetivos a las personas con discapacidad pertenecientes al proyecto 113 “por una ciudad incluyente y sin barreras”, a fin de revisar y corroborar la incidencia en el diagnóstico nutricional de las diferentes variables que puedan afectarlo tales como seguridad alimentaria, uso de medicamentos, patologías asociadas entre otras.

Capítulo 3. Objetivos General y específicos

Establecer un sistema de valoración y vigilancia del estado nutricional para personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios participantes de la Secretaría Distrital de Integración Social

Objetivos específicos.

- Desarrollar e implementar una herramienta tecnológica para la sistematización, almacenamiento y análisis de la información nutricional de las personas con discapacidad
- Construir e implementar herramientas de valoración, y vigilancia del estado nutricional para personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios participantes de la Secretaría Distrital de Integración Social
- Realizar correlación de variables relacionadas con el diagnóstico primario y el estado nutricional de las personas con discapacidad

Capítulo 5. Contextualización

Marco normativo

En relación a que el proyecto integra dos áreas temáticas diferentes como son la discapacidad y la nutrición humana, se presenta en este documento la legislación específica de cada una de ellas, necesaria para abordar desde el punto de vista normativo el problema de investigación.

Normatividad discapacidad.

Legislación Internacional.

La Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU, 1948) en la Resolución 217 del 10 de diciembre. Establece que todos los pueblos deben promover mediante la enseñanza y educación, el respeto a los derechos y libertades de las personas con discapacidad y asegurar a través de medidas progresivas de carácter Nacional e Internacional su reconocimiento y aplicación Universal.

La Convención Interamericana para la Eliminación de todas formas de discriminación contra las personas con discapacidad – de la Organización de Estados Americanos (OEA, 1999), determina que, para lograr los objetivos de esta Convención, los Estados parte se comprometen a adoptar las medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de cualquier otra índole, necesarias para eliminar la discriminación contra las personas con discapacidad y propiciar su plena integración en la sociedad. Establece que la discriminación se manifiesta con base a cualquier distinción, exclusión o restricción que tenga como efecto impedir a las personas con discapacidad el ejercicio de sus derechos humanos y libertades fundamentales. Resalta que la distinción solo se justifica si está al servicio de una mejor y mayor inclusión. Aprobada por el

Congreso de la República en la Ley 762 de 2002. Declarada constitucional por la Corte Constitucional en la Sentencia C-401 de 2003. Ratificada por Colombia el 11 de febrero de 2004. Y En vigencia para Colombia a partir del 11 de marzo de 2004 (MINSALUD, 2014)

La Convención de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006) establece que el propósito de la convención es promover, proteger y garantizar el disfrute pleno y por igual del conjunto los derechos humanos por las personas con discapacidad. Cubre una serie de ámbitos fundamentales tales como la accesibilidad, la libertad de movimiento, la salud, la educación, el empleo, la habilitación y rehabilitación, la participación en la vida política, y la igualdad y la no discriminación.

La convención marca un cambio en el concepto de discapacidad, pasando de una preocupación en materia de bienestar social a una cuestión de derechos humanos, que reconoce que las barreras y los prejuicios de la sociedad constituyen en sí mismos una discapacidad. Aprobada por el Congreso de la República en la Ley 1346 de 2009. Declarada constitucional por la Corte Constitucional en la Sentencia C-293 de 2010. Ratificada por Colombia el 10 de mayo de 2011. En vigencia para Colombia a partir del 10 de junio de 2011. (MINSALUD, 2014)

Legislación Nacional.

En Colombia es mediante la Constitución Política de 1991 que se aplica el rigor jurídico que da respuesta a los compromisos internacionales de toda la población colombiana, incluyendo por supuesto a la población con discapacidad. En su artículo 13 manifiesta que “El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados.

El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que, por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos” que contra ellas se cometan”. Y en el artículo 47 establece que “El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran”

El Congreso de la República en desarrollo de sus facultades Constitucionales, aprueba la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad mediante la promulgación de la Ley 1346 de 2009. Este acto legislativo conllevó al Estado Colombiano a una reformulación y actualización de las normas vigentes sobre la materia, a fin de dar una protección efectiva y real a los derechos de las personas con discapacidad, a partir del reconocimiento de su dignidad humana.

La Ley 1145 de 2007, por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad, “tiene por objeto impulsar la formulación e implementación de la Política Pública en Discapacidad, en forma coordinada entre las entidades públicas del orden Nacional, Regional y Local, las organizaciones de personas con y en situación de discapacidad y la sociedad civil, con el fin de promocionar y garantizar sus derechos fundamentales, en el marco de los derechos humanos”, con el objetivo de contar con una coordinación del Sistema Nacional de Discapacidad, que tuviera un enfoque de trabajo cercano y transversal al marco de derechos se estableció que la rectoría del sistema recayera en el Ministerio de la Protección Social hoy Ministerio de Salud y Protección social,

En el año 2013 se promulga la Ley Estatutaria 1618, cuyo objetivo “es garantizar y asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión, acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de

discriminación por razón de discapacidad”. Así mismo, surge en el año 2013 el CONPES 166 que rediseña la Política Pública de Discapacidad para el período 2012-2022 y precisa los compromisos necesarios para la implementación de esta.

Legislación Distrital.

Bogotá ha avanzado objetivamente en la tarea de concretar acciones que le permitan a la población con discapacidad incluirse en la sociedad y disfrutar de sus derechos en igualdad de condiciones. En consecuencia, se establece con el Decreto 470 de 2007 "Por el cual se adopta la Política Pública de Discapacidad para el Distrito Capital", que persigue dos propósitos claros: la inclusión social y la calidad de vida con dignidad.

Posteriormente, se formula el Acuerdo 505 de 2012. “Por medio del cual se establece el Sistema Distrital de Atención Integral de Personas en condición de discapacidad en el Distrito Capital y se modifica el Acuerdo 022 de 1999”, el cual direcciona el funcionamiento del Sistema Distrital de Discapacidad, definido en el artículo 1° como “el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas, instituciones y procesos sociales y comunitarios que permiten la puesta en marcha de los principios de la política pública de discapacidad para el Distrito Capital consagrados en el Decreto 470 de 2007 y actúa como el mecanismo de coordinación, asesoría y articulación de los diferentes actores sociales e instituciones que intervienen en la atención de las personas con discapacidad, sus familias, sus cuidadoras y cuidadores a través de la planificación, ejecución, seguimiento y control social en el marco de los derechos humanos”.

Este Acuerdo de la Ciudad aclara las funciones del Consejo Distrital de Discapacidad, instancia del Sistema Distrital que actúa como rectora de la Política Pública Distrital. Modificado parcialmente por el Acuerdo 586 de 2015 “Por medio del cual se modifica parcialmente el

Acuerdo Distrital 505 de 2012 para fortalecer las instancias del Sistema Distrital de Discapacidad y se dictan otras disposiciones”.

Finalmente, en busca de la consecución de los objetivos trazados y la implementación de las Políticas Públicas Distritales, la actual administración formuló el Plan de Desarrollo aprobado mediante el Acuerdo 645 de 2016 “Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2016 - 2020 “Bogotá Mejor Para Todos”. Frente a discapacidad, este Plan de Desarrollo plantea diferentes apuestas que buscan generar oportunidades para la población, promover la generación de ingresos, generar procesos de inclusión educativa, cultural, recreativa y deportiva.

Normatividad vigilancia nutricional.

Legislación internacional.

A partir de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948) el derecho a la alimentación fue reconocido formalmente como un derecho humano. Así mismo Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2016) en su objetivo número 2 busca terminar con todas las formas de hambre y desnutrición para 2030 y velar por el acceso de todas las personas, en especial los niños, a una alimentación suficiente y nutritiva durante todo el año.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1993) llevó a cabo un examen exhaustivo de las aplicaciones y la interpretación de los patrones antropométricos. Este examen llegó a la conclusión de que el patrón de crecimiento del Nacional Center for Health Statistics y de la OMS (NCHS/OMS), que había sido recomendado para su uso internacional desde finales de los años setenta, no representaba adecuadamente el crecimiento en la primera infancia y se necesitaban

nuevas curvas de crecimiento. La Asamblea Mundial de la Salud apoyó esta recomendación en 1994. En consecuencia, la OMS llevó a cabo el Estudio multicéntrico sobre el patrón de crecimiento (MGRS) entre 1997 y 2003, a fin de generar nuevas curvas para evaluar el crecimiento y el desarrollo de los niños en todo el mundo.

Legislación nacional.

En Colombia, el Sistema de Vigilancia en Salud Pública, denominado SIVIGILA, se reglamenta mediante el Decreto 3518 de Octubre 9 de 2006, determinando su objeto, ámbito de aplicación, definiciones, finalidades y principios orientadores y definiéndolo como “el conjunto de usuarios, normas, procedimientos, recursos técnicos, financieros y de talento humano, organizados entre sí para la recopilación, análisis interpretación, actualización, divulgación y evaluación sistemática y oportuna de la información sobre eventos en salud, para la orientación de las acciones de prevención y control en la salud pública” (MINSALUD, 2009)

Los eventos sujetos a vigilancia son de cuatro tipos: enfermedades, síndromes, factores de riesgo y otros eventos de salud pública. La vigilancia del estado nutricional y sus determinantes se encuentra entre estos objetos sujetos a vigilancia. El sistema de vigilancia de Colombia, igualmente se encuentra regido por la normatividad vigente establecida mediante la Constitución Política, las Leyes 10 de 1990, 100 de 1993, 715 de 2001, 691 de 2006, 1122 de 2007, Decretos, 2323 de 2006 y 3039 de 2007 (MINSALUD, 2009)

Por su parte el Conpes 113 de 2008, se enmarca en el Plan Nacional de Desarrollo y se refuerza por los compromisos adquiridos en la “Cumbre Mundial sobre la Alimentación: para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), mencionado anteriormente, y estableciendo los ejes de la seguridad alimentaria y nutricional (SAN), la situación actual del

país, el impacto en la población y definiendo la política pública de seguridad alimentaria y nutricional para el país con el objetivo de garantizar que toda la población colombiana disponga, acceda y consuma alimentos de manera permanente y oportuna, en suficiente cantidad, variedad, calidad e inocuidad

Adicional a lo anterior en el país se estableció la Ley 1355 de 2009 por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a ésta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención, siendo una Ley que fortalece aún más los procesos de vigilancia desde las intervenciones en prevención y promoción.

La Resolución 2465 de 2016 Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones.

Legislación distrital.

El Decreto 508 de 2007 "Por el cual se adopta la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Bogotá, Distrito Capital, 2007-2015, Bogotá sin hambre define que El derecho a la alimentación es el derecho a tener disponibilidad y acceso en forma regular, permanente y libre, a una alimentación adecuada y suficiente, que responda a las tradiciones culturales de la población, así como a agua suficiente, salubre y aceptable para el uso personal y doméstico, que garanticen una vida, individual y colectiva, satisfactoria y digna

El Plan de Desarrollo 2016-2020: Bogotá, mejor para todos. Contempla dentro de sus metas alimentarias y nutricionales: Reducir al 26% o menos el exceso de peso en la población de 5 a 17

años en el distrito a 2020, Erradicar la mortalidad por desnutrición como causa básica en menores de cinco años a 2020 y A 2020 Incrementar a 4 meses la lactancia materna exclusiva, en los menores de seis meses.

Enfoques transversales en el diseño del proyecto integrador

Un enfoque es una manera de ver las cosas o las ideas y en consecuencia también de abordar los problemas relativos a ellas (Bunge & Ardila, 2002). En el marco de las Políticas Públicas de acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD,2014). Los enfoques se convierten en lentes que permiten la identificación de problemas a ser abordados, de objetivos a ser alcanzados, de acciones a ser implementadas y de resultados a ser proyectados.

En este caso concreto identificamos relevantes para el desarrollo del proyecto integrador, dos enfoques particulares; el primero de ellos es el enfoque de derechos y el segundo es el enfoque diferencial. Y a continuación se detallarán los aportes de cada uno de ellos.

Enfoque de derechos

La Ley 1145 de 2007 señala que el Enfoque de Derechos corresponde al énfasis en las personas y sus relaciones sociales a partir de la unidad entre el sujeto social y el sujeto de derechos. Y a su vez La política pública nacional de discapacidad e inclusión social 2013 – 2022 (MINSALUD,2014). considera que el primer paso para la inclusión efectiva de las personas con discapacidad, es reconocerlas como titulares de un conjunto de derechos que obligan al Estado a garantizar su ejercicio. Esto en procura de que el punto de partida no sea la existencia de personas con necesidades que deben ser asistidas, sino de sujetos con derecho a exigir prestaciones y conductas en un marco de corresponsabilidad.

Según el Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal (IDPAC, 2013) El enfoque de derechos se constituye en una herramienta metodológica que enmarca la inclusión efectiva de la población con discapacidad, reconociendo así que los derechos humanos son atributos inherentes a todos y todas, y estos se deben disfrutar en condiciones de igualdad sin distinciones de ninguna índole, ligados a la dignidad humana entendida como un valor intrínseco e inalienable de cada persona.

Por esta razón el objetivo principal del proyecto integrador se vincula con la garantía de los derechos que tienen las personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la secretaria distrital de integración social – (SDIS) de recibir una atención nutricional de calidad que permita lograr una equidad entre la atención y las intervenciones nutricionales que realiza la entidad en los grupos poblacionales sin discapacidad y la población con discapacidad objeto del proyecto.

Desde una perspectiva de derechos se debe buscar la eliminación de las barreras actitudinales que como las define el Ministerio de Comercio Industria y Turismo (MINCIT, 2017) Corresponden a las actitudes, ideas y prejuicios de las personas, con o sin discapacidad, cuyos efectos son los de excluir directamente o los de impedir, por omisión, el acceso real y en condiciones de igualdad a los derechos, a los servicios públicos y a las oportunidades sociales.

El proyecto integrador busca que la persona con discapacidad sea reconocida como sujeto de derechos y que no se le discrimine negándole la posibilidad de acceder a una atención nutricional completa por el hecho de que no se cuenten con mecanismos o protocolos estandarizados y validados para la Valoración, evaluación, seguimiento y vigilancia del estado nutricional. Por el contrario, busca mecanismos que técnica y profesionalmente puedan hacer estas actividades sin

perjuicio de la población y permitan que la personas con discapacidad conozcan su estado nutricional. Su evolución nutricional y decidan desde sus capacidades su alimentación.

Este proyecto parte del reconocimiento de la diversidad existente al interior de las poblaciones con discapacidad y de las particularidades de cada grupo social al cual pertenecen, tipos de discapacidad Y sistema de apoyos requeridos. Es allí donde el enfoque de derechos abre paso al enfoque diferencial, que será abordado en adelante

Enfoque diferencial.

La Ley Estatutaria 1618 de 2013 señala que el enfoque diferencial se define como: “la inclusión en las políticas públicas de medidas efectivas para asegurar que se adelanten acciones ajustadas a las características particulares de las personas o grupos poblacionales, tendientes a garantizar el ejercicio efectivo de sus derechos acorde con necesidades de protección propias y específicas”.

La Organización Mundial de la Salud (2001), considera la Discapacidad “como un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales”.

Según el decreto 558 de 2012 se reconocen en el Distrito capital 7 tipos de discapacidad los cuales son: física, mental psicosocial, cognitiva intelectual, auditiva, sordoceguera, visual y múltiple. De acuerdo a la funcionalidad y/o estructura corporal afectada. Y según la Asociación

Americana para el Retraso Mental (AAMR, 2002), establece cuatro categorías de apoyos requeridos por las personas con discapacidad según la intensidad de los mismos, estos son de menor a mayor intensidad: apoyo intermitente, limitado, extenso y generalizado.

Estas definiciones conceptuales son necesarias en la medida de aproximarnos a conocer lo que significa la atención y el trabajo con personas con discapacidad, sus características particulares, su población diversa y heterogénea, que implican un abordaje diferencial en los planes y proyectos que se desarrollen para este grupo poblacional.

Es en estas características particulares que se fundamenta este proyecto, dirigido a satisfacer la garantía de los derechos de las personas con discapacidad, traducida en este caso en una atención diferencial para la valoración, evaluación, seguimiento y vigilancia del estado nutricional.

Debido a que por las condiciones propias y específicas de este grupo poblacional no es posible realizar estas acciones de la manera como se realiza en población sin discapacidad. Primero porque no se cuenta con un marco técnico o estandarizado para ello y segundo porque la diversidad referenciada anteriormente es tan amplia que se dificulta establecer patrones y protocolos lineales para la atención nutricional de esta población.

Desde este enfoque se proponen diferentes acciones y estrategias para la atención nutricional integral de las personas con discapacidad, que requieren medidas adaptadas y flexibles dentro de un marco de equidad

Este modelo propuesto se fundamenta en el reconocimiento de las diferencias de las personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la SDIS y pretende determinar metodologías y procedimientos que garanticen la valoración, evaluación, seguimiento y

vigilancia del estado nutricional según sexo, edad, condiciones de salud, consumo de alimentos, tipos de discapacidad y tipo de apoyos requerido de las personas con discapacidad y posición dentro de la entidad una base científica para la comprensión y el estudio de la nutrición en personas con discapacidad, los estados relacionados con ella y sus determinantes. Además de establecer un lenguaje común y permitir la comparación de datos que proporcionen un desarrollo sistematizado para ser aplicado en los sistemas de información institucionales.

Capítulo 4. Diseño metodológico

Los referentes teóricos que apuntan a la comprensión y desarrollo del proyecto de Investigación se enmarcan en el enfoque de UNIMINUTO basado en la praxeología Pedagógica vista desde el discurso reflexivo, analítico, crítico mediante el desarrollo del proceso praxeológico:

1. Revisión documental y elaboración de estado del arte
2. Revisión documental de las fases previas de la investigación desarrolladas por los mismos autores
3. elaboración de Protocolo de valoración y seguimiento nutricional de personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la Secretaría distrital de integración social
4. Desarrollo herramienta tecnológica para la sistematización, almacenamiento y análisis de la información nutricional de las personas con discapacidad
5. Implementación piloto del sistema de valoración y vigilancia del estado nutricional de las personas con discapacidad
6. Devolución creativa – finalización y determinación del objetivo principal.

Tabla 1. Cronograma de actividades

Actividad	Meses												Evidencias	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
OBJETIVO Y ACTIVIDADES														
Firma de apertura del proyecto														Acta de inicio
Ajustes al proyecto														Documento ajustado
Revisión documental y elaboración de estado del arte														Documento del estado del arte
Revisión documental de las fases previas de la investigación desarrolladas por los mismos autores														Documento del diagnóstico basado en las fases previas
elaboración de Protocolo de valoración, Evaluación, y seguimiento nutricional de personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la Secretaría distrital de integración social														Protocolo terminado
Determinación de alcance, variables y requerimientos para el sistema de vigilancia del estado nutricional en personas con discapacidad														Documento de alcances variables y requerimientos
Diseño de la estructura del sistema de información – software														Diseño de la estructura de la herramienta
Desarrollo del software														Programación de la herramienta
Realizar pruebas de la herramienta y ajustes														Medición de pruebas
Construcción del manual														Manual construido
Implementación de la herramienta														Socialización e implementación actas
Informe de implementación – artículo científico														Informe de implementación y un artículo científico del desarrollo

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 5. Estado del arte

Teniendo en cuenta que el problema de investigación y los objetivos del proyecto integrador abordan tanto el establecimiento de una metodología para la valoración, seguimiento y vigilancia nutricional de personas con discapacidad, como el desarrollo de herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la sistematización y seguimiento de los datos obtenidos, que permitan hacer seguimiento, evaluación y monitoreo al estado nutricional de las personas con discapacidad y la elaboración de informes tanto a nivel individual como poblacional. Se presenta el estado del arte desagregando cada uno de estos aspectos.

Valoración del estado nutricional de personas con discapacidad.

La Valoración Nutricional puede ser definida como la interpretación de la información obtenida a partir de estudios antropométricos, alimentarios, bioquímicos y clínicos. Dicha información es utilizada para determinar el estado nutricional de individuos o grupos de población en la medida que son influenciados por el consumo y la utilización de nutrientes (Gibson, 2005).

Esta valoración puede ser objetiva basada en la interpretación de datos cuantificables, verificables y contrastables frente a parámetros estándar como lo son los exámenes bioquímicos, y la valoración antropométrica. o de forma subjetiva donde los parámetros clínicos, la ingesta alimentaria, los síntomas gastrointestinales, y la capacidad funcional mediante interpretación Pueden determinar el estado nutricional.

En relación a la valoración del estado nutricional de personas con discapacidad se debe tener en cuenta que no existe una metodología estándar que contemple una serie de pasos o acciones

lineales establecidas para tal fin. En el aspecto académico la valoración del estado nutricional se divide entre la valoración de sujetos sanos y la valoración de sujetos enfermos. (FELANPE, 2006)

Desde esta bifurcación, las personas con discapacidad históricamente han sido valoradas uniformemente como sujetos enfermos, desconociendo profundamente el significado de la discapacidad y la amplia diversidad dentro de esta población. Privándolos de obtener un diagnóstico nutricional. Sin que los organismos de salud establezcan una relación reduccionista de igualdad entre discapacidad y enfermedad

Esta valoración actualmente se está realizando de manera aislada con metodologías excesivamente dependientes de los conocimientos y la experiencia del evaluador y únicamente en el contexto de las instituciones de salud como individuo hospitalizado, lo que deja a un gran porcentaje de personas con discapacidad sin una valoración oportuna de calidad y que verdaderamente refleje su estado nutricional.

Lo que proponemos en esta investigación es que se realice una valoración del estado nutricional de las personas con discapacidad donde esta condición sea la principal tener en cuenta sin hacer símiles entre discapacidad y enfermedad y aplicando todo el conocimiento académico nutricional hasta la fecha para realizar de acuerdo a las posibilidades y al contexto una valoración nutricional integral acorde a la funcionalidad de las personas con discapacidad pudiendo ser esta objetiva o subjetiva.

Por lo tanto, no existe como tal un estado del arte de valoración nutricional de personas con discapacidad propiamente dicho, lo que existe son métodos y metodologías de evaluación de

parámetros nutricionales enunciados anteriormente que juntos pueden volverse una caja de herramientas que lleven a una metodología o protocolo para tal fin.

La valoración antropométrica del estado nutricional es el parámetro mas usado para esta determinación. Que, mediante la Medición de las dimensiones y composición corporal, durante el ciclo de vida. Determinan, por un lado, el crecimiento físico del niño y del adolescente, y por otro las dimensiones físicas del adulto, a partir de la determinación de la masa corporal total y de la composición corporal. Las cuales tienen relación directa con el estado nutricional de la persona Son de fácil aplicación, bajo costo y reproducibilidad en diferentes momentos y con distintas personas.

Este tipo de valoración en personas con discapacidad depende de la disponibilidad de mediciones corporales posibles para obtener el peso y la talla. la determinación de estos dos parámetros puede realizarse de manera directa, utilizando instrumentos de medición como balanzas de precisión y tallímetros en las personas que puedan asumir la bipedestación. O se puede estimar por medio de la medición de segmentos corporales disponibles y la aplicación de fórmulas matemáticas.

Estos métodos estimados son derivados de estudios comparativos, los cuales demuestran la relación entre la medición de un segmento corporal y la talla o el peso de la personas en un grupo de personas o cohortes. se escogieron estudios encontrados en los motores de búsqueda que cumplieran con la condición de ser realizados en población latina, fueran de fácil reproducibilidad y solo usaran como instrumentos de medición cintas métricas.

Para la estimación de talla escogimos los estudios de (Arango y Zamora, 1995):

“*Predicción de la talla a partir de la distancia rodilla maléolo externo*, (Stevenson et al, 1995): *Estimación de la Talla a Partir de la Medida de la Tibia en Población Colombiana*, (Hernández, R.A. & Herrera, H.A. 2010): *Longitud de la pierna medida con cinta métrica: una alternativa para estimar la estatura*. (Guzmán, Reinoza y Hernández, 2005): *Estimación de la estatura a partir de la longitud de la pierna medida con cinta métrica*, (Coldeportes, 2016): *Estimación de talla mediante media envergadura y media brazada*. Y Para la estimación de peso escogimos el estudio de (Rabito E.I., Vannucchi G.B. y cols ,2006): *Weight and height prediction of immobilized patients*”.

Para las personas con discapacidad que no pueden ser valoradas antropométricamente ya sea por métodos estimados o directos determinamos su valoración de manera subjetiva mediante instrumentos desarrollados por (Detsky et al, 1987), la cual es un método clínico de valoración del riesgo nutricional de un paciente a través de la historia clínica y la exploración física. donde se evalúa: pérdida de grasa subcutánea (tríceps, tórax), pérdida de músculo (cuádriceps, deltoides), edema (tobillo, sacro) y ascitis. se califica como: normal, leve, moderada o grave.

Vigilancia del estado nutricional.

El ministerio de la protección social define la vigilancia en salud pública como la Función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud, consistente en el proceso sistemático y constante de recolección, análisis, interpretación y divulgación de datos específicos relacionados con la salud, para su utilización en la planificación, ejecución y evaluación de la práctica en salud pública.

Las acciones de Vigilancia en Salud Pública -VSP están dirigidas a detectar, identificar y Recolectar información que permita el análisis y comprensión de las situaciones en salud

definidas como prioritarias para el país. El Instituto Nacional de Salud -INS ha diseñado metodologías y herramientas para fortalecer la vigilancia en salud pública mediante la estandarización de acciones, la definición de procedimientos y la generación de capacidades (INS.2017, p.4).

El (INS) define los lineamientos para llevar a cabo la vigilancia y análisis del riesgo en salud pública en los niveles nacional, departamental, distrital y municipal, así como el involucramiento de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud -IPS, las redes integrales de atención, Entidades Administradoras de Planes de Beneficios -EAPB. Los lineamientos se encuentran focalizados en la estrategia de vigilancia basada en casos predefinidos mediante la notificación rutinaria universal. (INS. 2017, p. 5).

El proceso de VSP articula acciones de recolección de datos, análisis, interpretación y divulgación de información, de acuerdo con las características propias de los eventos a vigilar, las condiciones epidemiológicas, las posibilidades reales del desarrollo de intervenciones de control, prevención y atención de cada sector y entidad territorial.

La vigilancia del estado nutricional-se inserta en el modelo integral de Vigilancia en Salud Pública, permitiendo la recolección, análisis e interpretación de la información epidemiológica con el fin de detectar, difundir y actuar oportunamente sobre los problemas que suponen un riesgo para la condición nutricional de la población. Así mismo permite identificar prioridades, evaluar programas e intervenciones y aportar en la realización de investigaciones o escenarios de discusión.

Según el modelo de vigilancia en salud pública del estado nutricional (MINSALUD, 2010) se vigilan 6 aspectos en torno a un sistema integrado que contempla la vigilancia de procesos y la

vigilancia de impacto, con el fin de ofrecer información útil para la orientación de las políticas e intervenciones (ver cuadro 1)

Tabla 2. Estrategias del modelo de vigilancia en salud pública del estado nutricional

Eventos	Qué se vigila	Estrategias	Características	Propósito
Estado Nutricional	• Bajo peso al nacer	• Vigilancia con base en el certificado de nacido vivo. • Vigilancia con base en RIPS (Concordancia de la estrategia de vigilancia)	• Utiliza los certificados de nacido vivo. • A través de RIPS se puede evaluar el proceso de vigilancia por medio de certificados.	<ul style="list-style-type: none"> • Contribución para orientar políticas e intervenciones, planes, proyectos y programas. • Contribución para evaluar las políticas e intervenciones. • Orientación de la investigación. • Trabajo intersectorial.
	• Desnutrición aguda, crónica y global en lactantes y niños menores de 5 años.	• Vigilancia con base en los registros de las actividades de detección temprana. • Vigilancia a través de registros individuales de prestación de servicios RIPS. • Vigilancia a través de las encuestas nacionales de demografía y salud ENDS. • Vigilancia con base en la encuesta nacional de situación nutricional ENSIN.	• A través de los registros de actividades de detección temprana de las IPS • Utiliza los diagnósticos de los registros de atención institucional RIPS. • Con la información de las encuestas de demografía y salud.	
	• Sobrepeso y obesidad en niños, adolescentes y adultos.	• Vigilancia con base en los registros de las actividades de detección temprana. • Vigilancia a través de registros individuales de prestación de servicios RIPS. • Vigilancia a través de las encuestas nacionales de demografía y salud ENDS. • Vigilancia con base en la encuesta nacional de situación nutricional ENSIN. • Vigilancia a través de las encuestas del sistema de vigilancia de ECNT	• A través de los registros de las actividades de detección temprana de las IPS. • Utiliza los diagnósticos de los registros de atención institucional RIPS. • Cruza la información del sistema de vigilancia de ECNT	
	• Malnutrición en mujeres gestantes.	• Vigilancia con base en los registros de las actividades de detección temprana. • Vigilancia a través de registros individuales de prestación de servicios RIPS. • Vigilancia a través de las encuestas nacionales de demografía y salud ENDS.	• A través de los registros de actividades de detección temprana de las IPS • Utiliza los diagnósticos de los registros de atención institucional RIPS. • Con la información de las encuestas de demografía y salud.	
	• Deficiencia de micronutrientes: anemia en niños, anemia en gestantes y anemia en mujeres en edad reproductiva, deficiencia de vitamina A y de yodo en niños	• Vigilancia a través de estudios regionales. • Vigilancia con base en la encuesta nacional de situación nutricional ENSIN.	• Encuestas regionales realizadas en forma rotativa con periodicidad variable. • Encuestas nacionales de demografía y salud y del estado nutricional, realizadas cada cinco años. (MPS, Profamilia, ICBF, entre otras entidades).	

Fuente: modelo de vigilancia en salud pública del estado nutricional. (MINSALUD, 2010)

El objetivo de la vigilancia epidemiológica y de la seguridad alimentaria y nutricional a nivel distrital es fortalecer la gestión y administración del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Alimentaria y Nutricional SISVAN del D.C. en el marco del SIVIGILA Distrital y el Plan de Desarrollo Bogotá Mejor para Todos, mediante el establecimiento de acciones ordenadas y coherentes de recopilación, análisis, interpretación, actualización, divulgación y evaluación sistemática y oportuna de la información de situación alimentaria y nutricional, de forma tal que permita la detección de riesgos y la orientación de las respuestas integrales ante la problemática de la malnutrición y la inseguridad alimentaria en la ciudad. (Chacón, 2018).

Bajo esta concepción, el sistema de vigilancia realiza el monitoreo y análisis epidemiológico de la situación de los distintos grupos de población con base en los indicadores nutricionales antropométricos y los indicadores de seguridad alimentaria, generando información para la toma de decisiones intersectoriales, generación de alertas con enfoque de riesgo individual y colectivo y la activación de las rutas de atención integral que permitan mitigar la problemática de la malnutrición en el Distrito Capital (Chacón, 2018).

A nivel institucional son varias las entidades que realizan acciones de vigilancia nutricional según la población objeto de su intervención. en el distrito son referentes de estas acciones: la Secretaría Distrital de integración social, la Secretaría de educación, la Secretaría de salud, el instituto colombiano de bienestar familiar regional Bogotá. Cada uno de ellos mediante protocolos diferentes y sistema de información específicos para cada entidad, (ver cuadro 2)

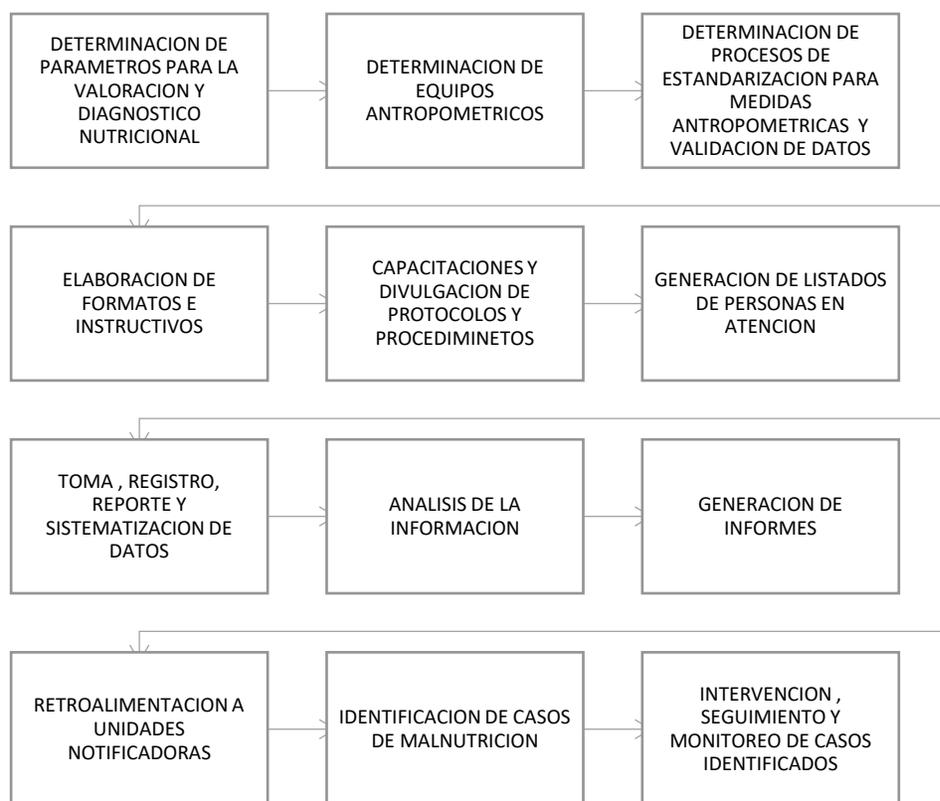
ENTIDAD	POBLACION OBJETO	ASPECTO A VIGILAR	METODOLOGÍA	CONTEMPLA ACCIONES DE VIGILANCIA NUTRICIONAL A PERSONAS CON DISCAPACIDAD	SISTEMA DE INFORMACION
Secretaría Distrital de Integración Social	Primera infancia	Crecimiento	Tamizaje antropométrico población servicios sociales	NO	SIRBE
Secretaría de educación distrital	Población escolar menor de 18 años	Crecimiento	Tamizaje antropométrico colegios – método centinela	NO	SISVAN ESCOLAR
Secretaría de salud	Gestante Nacidos vivos Primera infancia Infancia	Crecimiento	Tamizaje antropométrico nacimientos, crecimiento y desarrollo	NO	SISVAN DISTRITAL
Instituto colombiano	Infancia	Crecimiento	Tamizaje antropométrico	NO	CUENTAME

o de bienestar familiar regional Bogotá	Mujeres gestantes y lactantes		población servicios de atención		
---	-------------------------------	--	---------------------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia

La Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS, 2011), quien brinda apoyos alimentarios en los diferentes servicios de atención establece para la ejecución de este procedimiento (ver ilustración 1).

Ilustración 1. Procedimiento Vigilancia nutricional Secretaría Distrital de Integración Social



Fuente: Procedimiento del sistema de Vigilancia y Seguimiento Nutricional. (SDIS, 2011)

Según Calderón (2013) Se debe hacer un fortalecimiento Institucional es necesario que la que los órganos de referencia políticas alimentarias y nutricionales del país fortalezcan su planta de

profesionales y técnicos, así como también, su plataforma tecnológica y su infraestructura física; de igual forma se debe reforzar el resto de las instituciones para que asuman sus compromisos y los desarrollen con propiedad. En este sentido se requiere:

Evaluar los recursos disponibles, con el fin de conocer la capacidad que se tiene para llevar a cabo las acciones, tratando de incorporar el mayor número de instituciones tanto públicas como privadas, y establecer un marco institucional para relacionarse donde se firmen alianzas, que den viabilidad política, económica y social para el cumplimiento de las metas.

Fortalecimiento de sistemas de información, incorporando nuevos componentes, mejorando su infraestructura informática y desarrollando la vigilancia en programas de intervención.

Estas intervenciones tecnológicas permiten un mejor acceso a la información, Por un lado, facilita el acceso a información que antes era difícil de conseguir y, por otro, agiliza el tiempo empleado para acceder a dicha información, garantizando una recuperación y entrega rápida y oportuna de esta. (Díaz, Gómez, García, Melo, & Sanabria, 2017)

Desarrollos en la valoración, seguimiento y vigilancia nutricional de personas con Discapacidad.

En el año 2016 dio inicio el macroproyecto de investigación en vigilancia del estado nutricional de personas con discapacidad que reciben poyos alimentarios por parte de la SDIS, el cual nace de la necesidad evidenciada en el desarrollo del programa de nutrición y salubridad de lograr una valoración nutricional integral y unificada de las personas con discapacidad beneficiarias del bono canjeable por alimentos en las diferentes localidades de la ciudad de Bogotá.

Por tal motivo el equipo nutricional del proyecto desarrollo un proceso de investigación con el objetivo de establecer una línea técnica de valoración y determinación del estado nutricional de las personas con discapacidad. Esta investigación se planteó como pregunta principal. ¿Cómo se realiza la vigilancia y seguimiento del estado nutricional en las personas con discapacidad, en todos los ciclos vitales, pertenecientes al proyecto 1113 “por una ciudad incluyente y sin barreras” de la Secretaría distrital de integración social?

Encontrando carencias o inexistencia de documentos y métodos estandarizados que definan, establezcan metodológicamente o reglamenten la valoración, seguimiento y vigilancia del nutricional de la población con discapacidad. De igual manera no existen líneas técnicas, documentos ni bases teóricas para la clasificación nutricional de las personas con discapacidad, con excepción de los menores de edad con síndrome de Down y personas con enfermedad motora de origen cerebral (EMOC), para los cuales existen graficas de clasificación nutricional hasta los 18 años, los cuales no están aprobadas para su uso en Colombia por resolución o decreto.

Para este abordaje se realizaron tres subproyectos de investigación que contemplaron la formulación de la propuesta de protocolo para toma de medidas antropométricas y clasificación nutricional de personas con discapacidad, la caracterización de las personas con discapacidad sus familias y/o referentes sociales y la formulación de sistema de valoración nutricional y seguimiento a las personas con discapacidad beneficiarias de bono canjeable por alimentos en la estrategia de inclusión comunitaria del proyecto 1113 “por una ciudad incluyente y sin barreras” de la Secretaría distrital de integración social.

Subproyecto de investigación 1.

El primer subproyecto estableció como objetivo la construcción del protocolo para la toma de medidas antropométricas para la determinación del estado nutricional de las personas con discapacidad, el cual se llevó a cabo por medio de la revisión teórica sobre los métodos antropométricos de valoración en personas que pueden o no asumir la bipedestación, puntos de corte y resoluciones establecidas para clasificación nutricional. Logrando así la generación de modelos de atención, herramientas y formatos adaptados para la valoración objetiva, subjetiva y clasificación nutricional en personas con discapacidad.

Estas herramientas, técnicas y metodologías se validaron comunitariamente mediante pilotajes Realizados en el último trimestre de 2016 a una población total de 6027 personas con discapacidad, atendidas y valoradas nutricionalmente mediante antropometría diferencial o parámetros subjetivos de examen físico de acuerdo a flujogramas de decisión establecidos en el modelo metodológico.

La investigación se realizó desde un enfoque cuantitativo – exploratorio- transversal , que presentó como principal objetivo la elaboración del protocolo para determinar la clasificación nutricional de las personas con discapacidad, Fue exploratoria en el sentido en que permitió un abordaje y conocimiento inicial de la población de estudio así como la aplicación de herramientas diseñadas para su valoración nutricional y de carácter transversal debido a que su aplicación se estimó para un periodo de 4 meses iniciando en el mes de octubre de 2016 y finalizando en el mes de febrero de 2017, tiempo en el cual se alcanzaron los objetivos propuestos de la investigación.

Como resultado de este primer subproyecto de investigación se obtuvo el protocolo de antropometría y clasificación nutricional mediante la revisión bibliográfica de diferentes artículos, guías y protocolos para la toma de medidas antropométricas en personas con y sin

discapacidad, de igual manera se revisó la herramienta de valoración global subjetiva, lo anterior con el objetivo de determinar una ruta de acción en la vigilancia nutricional a personas con discapacidad de todos los grupos etarios, estableciendo los diferentes métodos, parámetros antropométricos y herramientas a emplear para cada individuo dependiendo de su edad, discapacidad, tipo de apoyo y capacidad funcional.

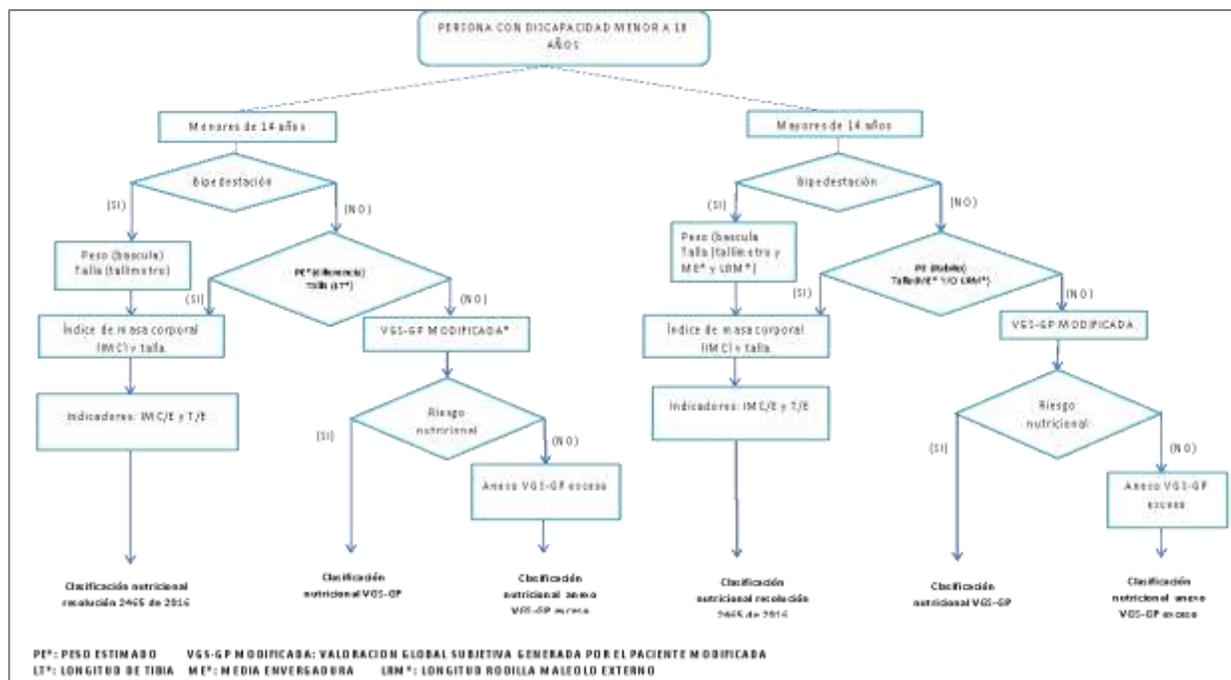
Conforme a lo anterior se generaron 4 diagramas de decisión para la toma de medidas antropométricas los cuales se describen a continuación.

Grupo poblacional menores de 18 años.

Para las personas con discapacidad menor de 18 años se establecieron rutas de intervención conforme a la edad de los menores, La estimación de peso se realizó mediante la técnica de peso por diferencia y por el método de estimación mediante circunferencias corporales

La estimación de talla se realizó por diferentes métodos como: longitud de tibia Media envergadura y Longitud Rodilla Maléolo.

Ilustración 2. Flujoograma de decisión antropometría persona con discapacidad menor de 18 años



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4. Antropometría con discapacidad menor de 18 años

Menores de 14 años		Menores entre 14 años y 17 años 11 meses	
Bipedestación	Sin Bipedestación	Bipedestación	Sin Bipedestación
Se tomaron peso y talla de acuerdo a técnicas antropométricas descritas	La estimación de peso se decidió tomar peso por diferencia	se tomaron peso y talla de acuerdo a técnicas antropométricas descritas	La estimación de peso se decidió tomar peso por circunferencias mediante la fórmula de Rabito y cols.
La estimación de talla se decidió tomar longitud de tibia. (Stevenson et al, 1995)		La estimación de talla se decidió tomar la Media envergadura o LRM para el cálculo mediante la fórmula de (Arango y Zamora,1996)	
INDICADORES : Índice de masa corporal para la edad y talla para la edad			

Fuente: Elaboración Propia

Para realizar la clasificación nutricional de los niños, niñas y adolescentes se tuvo en cuenta la resolución 2465 de 2016, adoptando los puntos de cortes y puntaje z para los indicadores establecidos de IMC/E y T/E tomando pesos y tallas directas o estimados; para los menores a los que fue posible evaluar mediante antropometría, si no fue el caso se evaluaron bajo un parámetro subjetivo de examen físico.

Entre los hallazgos y dificultades se encontró que, para la estimación de peso menores de 14 años, el peso por diferencia se ve limitado por la posibilidad que tenía el cuidador o acompañante de sostener al niño en brazos, en cuyo caso era necesario emplear el parámetro subjetivo del examen físico, aunque no se contaba con una herramienta estandarizada para dicho fin.

De igual manera se encontró que para la estimación de talla en niños mayores de 14 años el criterio de cada profesional fue determinante en la toma la de media envergadura o del LRM de acuerdo con la condición de la persona valorada, debido a la presencia de alteraciones estructurales de los huesos, columna (escoliosis, cifosis, lordosis).

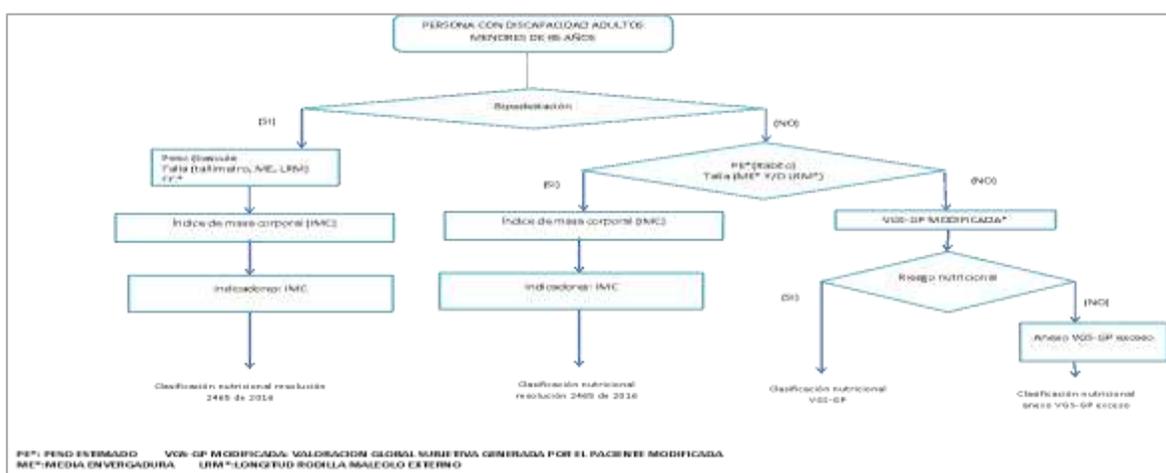
En la clasificación nutricional se emplearon los puntos de corte establecidos por la resolución 2465 de 2016 en todos los niños, niñas y adolescentes con discapacidad indiferentemente de su diagnóstico principal, tipo de discapacidad y tipo de apoyo, reconociendo que estos patrones fueron establecidos para menores sanos y por lo tanto no es el patrón ideal de comparación para niños con todo tipo de discapacidad.

Grupo poblacional adultos entre 18 y 64 años.

Para las personas con discapacidad adultas se establecieron rutas de intervención de acuerdo a la capacidad de la persona con discapacidad de asumir la bipedestación. Para el grupo poblacional entre los 18 y 64 años Se tomó peso y talla de la misma forma que el grupo

poblacional de menores de 18 años. Y se clasifico nutricionalmente de acuerdo a la resolución 2465 (MINSALUD, 2016) teniendo en cuenta los indicadores índices de masa corporal (IMC) y circunferencia de cintura para la determinación de riesgo metabólico. Para aquellos a los que no fue posible evaluar mediante antropometría, se evaluaron bajo un parámetro subjetivo de examen físico

Ilustración 3. Flujograma de decisión antropometría adultos menores de 65 años



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5. Antropometría persona con discapacidad adulto menor de 65 años

Bipedestación	sin bipedestación
Se tomaron peso y talla de acuerdo a técnicas antropométricas descritas. Circunferencia de cintura.	La estimación de peso se decidió tomar peso por circunferencias mediante la fórmula de Rabito y cols.
La estimación de talla se decidió tomar media envergadura o la LRM para el cálculo mediante la fórmula de Arango y Zamora.	
INDICADORES: Índice de masa corporal y circunferencia de cintura	

Fuente: Elaboración Propia

Se encontró que para la estimación de talla se tuvo las mismas dificultades que para niños mayores de 14 años. En relación a la toma de medida de la circunferencia de cintura se observó cómo fuentes de error que algunos usuarios se rehusaron a retirarse la ropa por lo cual la medida no fue ni precisa ni exacta; por otra parte, fue complicado establecer consenso en la toma de la medida por parte del equipo de profesionales debido a los diferentes somatos tipos de las personas con discapacidad.

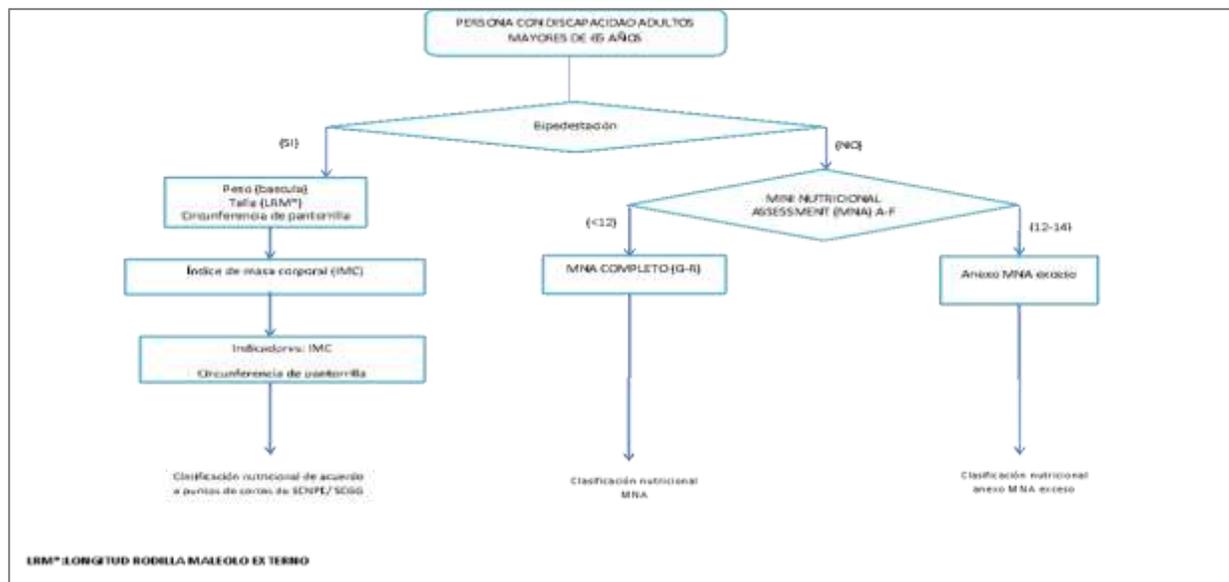
En la clasificación nutricional se halló la misma dificultad que en los menores de 18 años.

Grupo poblacional adultos mayores de 65 años.

Para el grupo poblacional de mayores de 64 años. Se tomó de manera directa el peso, y la talla se tomó mediante el método (LRM), para las personas mayores que por razones de su propia condición de discapacidad no era posible tomar estas medidas, se valoraron mediante una herramienta de valoración global subjetiva (VGS)

La clasificación nutricional: para realizar la clasificación nutricional de los adultos mayores de 64 años de edad con discapacidad se usaron puntos de corte para IMC usados por (SENPE-SEGG, 2012)

Ilustración 4. Flujoograma de decisión antropometría en el adulto con discapacidad mayor de 64 años



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6. Antropometría adulto con discapacidad mayor de 65 años

Tabla Antropometría adulto con discapacidad mayor de 65 años	
Bipedestación	sin bipedestación
Se tomaron peso y talla de acuerdo a técnicas antropométricas descritas.	Parámetro subjetivo de examen físico
INDICADORES	
Índice de masa corporal	

Fuente: Elaboración Propia

Se encontró que la toma de talla en bipedestación no es el parámetro idóneo para determinar la talla en adulto mayor debido a los cambios fisiológicos y anatómicos en las estructuras y composición corporal típicos en esta etapa del ciclo vital, Adicionalmente se vio la necesidad de emplear un parámetro adicional para la determinación de riesgo nutricional en adulto mayor.

En la clasificación nutricional se halló la misma dificultad que en los anteriores grupos etarios, Para la determinación de la talla en esta población se optó por emplear la medida de LRM por formula de Arango y Arango y Zamora en lugar de la altura de rodilla por formula de

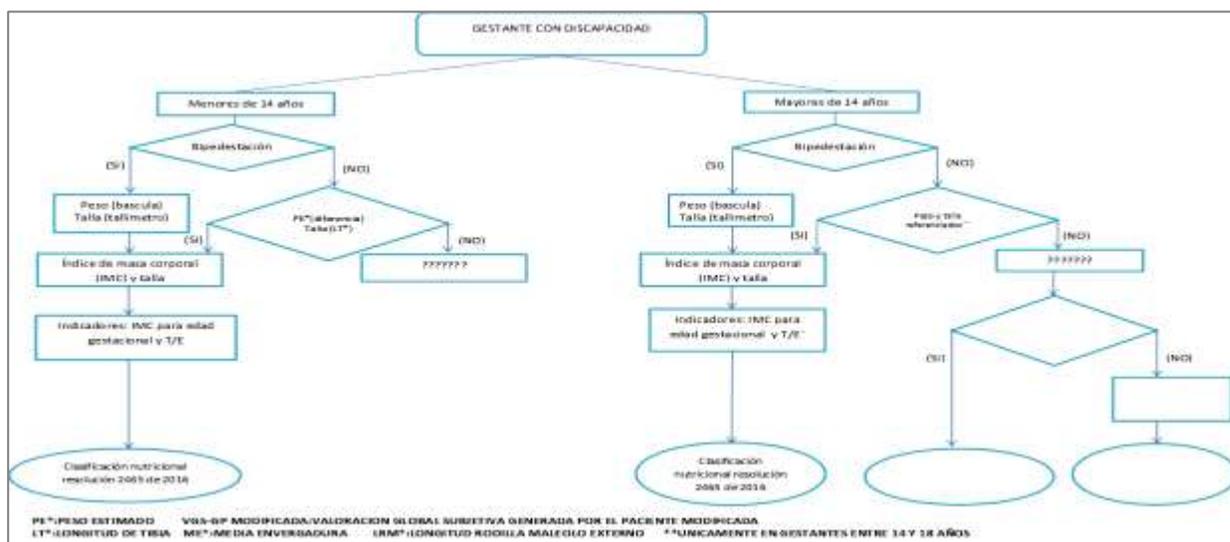
Chumlea ya que para la medición de esta misma es requerido el antropómetro, instrumento con el cual no se contó durante este proyecto.

Grupo poblacional gestantes.

Para las madres Gestantes con discapacidad se establecieron rutas de intervención conforme a la edad de las mujeres y su capacidad de bipedestación.

Se tomó peso y talla de acuerdo a técnicas antropométricas directas, No se estimó peso. La estimación de talla se tomó por longitud de tibia en caso de que la gestante fuera menor de 14 años o por el método de media envergadura o LRM si la gestante era mayor de edad.

Ilustración 5. Flujograma de decisión antropometría gestante con discapacidad



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7. Antropometría gestante con discapacidad menor de 18 años

Menores de 14 años		Mayores de 14 años	
Bipedestación	Sin Bipedestación	Bipedestación	Sin Bipedestación
Se tomaron peso y talla de acuerdo a técnicas antropométricas descritas	No se estimó peso.	se tomaron peso y talla de acuerdo a técnicas antropométricas descritas	No se estimó peso.

La estimación de talla se tomó por longitud de tibia.	La estimación de talla se tomó por media envergadura o LRM.
INDICADORES Índice de masa corporal para la edad gestacional y talla para la edad (en menores de 18 años)	

Fuente: Elaboración Propia

Para realizar la clasificación nutricional de gestantes menores de 18 años se tuvo en cuenta la resolución 2465 de 2016, adoptando los puntos de cortes de la resolución para el indicador índice de masa corporal para edad gestacional (Atalah). En las gestantes menores de 18 años también se evaluó el indicador talla/edad

Conclusiones de subproyecto 1.

- Aunque existen varios métodos para la valoración antropométrica del estado nutricional de personas con discapacidad no se cuenta con un modelo estandarizado que permita una secuencia de acciones que articule los diversos métodos y defina una posible clasificación del estado nutricional, si bien es difícil tal modelo por las características tan heterogéneas de la población si es posible llevar a consensos y guías de atención de manera diferenciada.
- Para la mujer gestante que no puede asumir bipedestación aún deben realizarse más pruebas y revisión para la determinación de su valoración nutricional en particular para la estimación del peso.
- Es necesario establecer puntos de corte diferencial para la clasificación nutricional de la persona con discapacidad, partiendo del tipo de discapacidad, tipo de apoyo y diagnóstico de base y así validar el uso de la resolución 2465 de 2016 con base a estos criterios.

- La caracterización de la persona con discapacidad, su familia y entorno junto con la determinación del tipo de discapacidad y apoyo es vital para la determinación del estado nutricional y de salud.

Subproyecto de investigación 2.

El segundo Subproyecto de investigación planteo como objetivo principal realizar la caracterización de las personas con discapacidad sus familias y/o referentes sociales beneficiarias de bono canjeable por alimentos para la clasificación nutricional a nivel poblacional, relacionándola con tipo de discapacidad, tipos de apoyo y diagnóstico Médico.

Este objetivo se cumplió mediante el conocimiento de la condición real de las personas con discapacidad beneficiaria de bonos canjeables por alimentos a nivel individual y su relación con el entorno familiar y territorial. Para lo cual se realizó la toma de datos antropométricos para la clasificación nutricional utilizando las herramientas y formatos para la valoración objetiva y subjetiva desarrollados para esta población.

Es así como se genera la caracterización de las personas con discapacidad que da cuenta de la Clasificación nutricional, el tipo de discapacidad, tipos de apoyo, diagnóstico médico y otras variables psicosociales.

Este ejercicio permitió validar las herramientas que se utilizaron para la toma de datos antropométricos, realizar el reporte y análisis de resultados de la caracterización de las personas con discapacidad sus familias y/o referentes sociales, que nos permitieron correlacionar variables a nivel poblacional para la toma de decisiones frente a la vigilancia y seguimiento del estado nutricional de la población a nivel individual.

La investigación se adelantó desde un enfoque cuantitativo, correlacional ya que explica y cuantifica la relación entre variables, de carácter transversal debido a que su aplicación se llevó a cabo para un periodo de 10 meses iniciando en el mes de marzo de 2017 y finalizando en el mes de diciembre de 2017, tiempo en el cual se alcanzaron los objetivos propuestos en la investigación. Mediante los siguientes pasos

1. Revisión documental: En esta fase se revisaron documentos e investigaciones sobre tipos de discapacidad, tipos de apoyo, clasificación de la discapacidad entre otros que nos permitieron tener un mayor conocimiento sobre la discapacidad.
2. Aplicación de formatos, herramientas e instrumentos de valoración nutricional: se aplicaron los formatos establecidos para registro de datos antropométricos tomados, a todos los participantes, de acuerdo a su rango de edad, se aplicarán formatos y rutas para toma de decisiones diferentes y formato de caracterización. Ver anexos (diagramas de toma de decisiones, formatos valoración Global Subjetiva y MNA) Ver anexos
3. Caracterización: Se realizó la caracterización de la población participante de la estrategia de inclusión comunitaria, aplicando el formato establecido para tal fin en conjunto con el equipo profesional de inclusión comunitaria. El formato de caracterización cuenta con diferentes variables para obtener información de las personas con discapacidad y su cuidador como: datos administrativos, datos del cuidador y datos de caracterización de la persona con discapacidad.

La caracterización se llevó a cabo en todas las localidades de Bogotá, iniciando con una prueba piloto en la localidad de Chapinero durante la tercera semana del mes de marzo con el fin de evaluar la organización, logística, asistencias, tiempos, convocatoria y validación de los formatos para ser aplicados posteriormente en las demás localidades.

4. Análisis de datos: Una vez terminada la fase de valoración y toma de medidas antropométricas se analizaron los datos obtenidos, enfocándonos en la validez de los instrumentos, herramientas y procedimientos realizados. Igualmente se realizó la relación que existe entre las variables, diagnóstico nutricional, diagnóstico médico, tipo de apoyo y tipo de discapacidad.

Subproyecto de investigación 3.

En el tercer subproyecto de investigación cuyo objetivo principal es la realización de la valoración y vigilancia del estado nutricional a las personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la SDIS, mediante la construcción e implementación de la herramienta de seguimiento nutricional para su uso en personas con discapacidad, definiendo grupos focales a fin de brindar una atención prioritaria e individualizada a las personas con discapacidad.

Para ello se realizó la valoración nutricional a nivel individual incluyendo promoción en estilos de vida saludable y en casos específicos, remisión a servicios de salud.

La Sistematización de la información obtenida es un eje fundamental para establecer correlación de variables relacionadas con el diagnóstico primario y el estado nutricional de las personas con discapacidad que se les haya realizado la valoración nutricional

La investigación se adelanta desde un enfoque cuali-cuantitativo descriptivo, que cuenta como principal objetivo la implementación de un seguimiento para la valoración inicial, vigilancia nutricional y seguimiento a las personas con discapacidad.

Es de carácter transversal debido a que su aplicación se estima para un periodo de 1 año iniciando en el mes de enero de 2018 y finalizando en el mes de diciembre de 2018

La metodología de la investigación comprende:

1. Revisión de los resultados obtenidos en la fase de caracterización: Utilizando los resultados obtenidos en la segunda fase, en donde se realizó caracterización de las personas con discapacidad y sus familias, se definirán grupos focales en base al diagnóstico nutricional primario obtenido. Esto con el fin de establecer priorización a los casos de malnutrición por defecto y por exceso. Estos datos permiten también la construcción de formatos específicos según la tipología del estado nutricional.
2. Revisión y construcción de formatos de seguimiento: En base a formatos previamente establecidos y revisados, se construirán formatos de seguimiento específicos a los grupos etarios, de anamnesis alimentaria, formato de consumo de alimentos de 24 horas, hábitos y consumo, Estas herramientas serán validadas en su pertinencia, posterior a la aplicación de prueba piloto.
3. Definición de grupos focales para priorizar atención para evaluación y seguimiento nutricional: Se realizará una convocatoria de la población priorizando malnutrición por déficit, seguidas de malnutrición por exceso y posterior a ellas, las personas con diagnóstico primario nutricional adecuado. Convocatorias a las personas con discapacidad y sus cuidadores, según cronograma.
4. Realizar atención individualizada: mediante una valoración nutricional inicial en donde se aplicará el formato definitivo, en el cual se contemplan todas las variables relacionadas con el estado nutricional (Uso de fármacos, interacción fármaco-nutriente, Diagnóstico de discapacidad, entre otras)
5. Orientación nutricional y plan alimentario: Según el diagnóstico obtenido de la valoración nutricional inicial, se inicia la intervención individual a la persona con discapacidad y

cuidadores, acerca de buenos hábitos alimentarios y aspectos relacionados a la alimentación y el diagnóstico. Se realiza la entrega del plan alimentario y se establece periodicidad para el seguimiento, según los datos obtenidos. En este momento, si se hace necesario, se realiza la remisión y/o referenciación a otros programas o instituciones según articulación (sistemas de salud, proyectos y similares).

6. Establecer metas nutricionales sean de seguimiento o remisión, incluyendo periodicidad de seguimiento: Las metas nutricionales se determinan según los datos obtenidos de la fase de intervención individualizada, y se determinan de manera individual según el pronóstico y antecedentes. Es indispensable que queden por escrito y sistematizadas para garantizar un seguimiento efectivo

7. Sistematización de la información y correlación de los aspectos que puedan influir en el estado nutricional: Una vez terminada la fase de valoración y toma de medidas antropométricas se analizarán los datos obtenidos, enfocándonos en la validez de los instrumentos, herramientas y procedimientos realizados con el fin de realizar los ajustes necesarios para la determinación del estado nutricional de persona

Resultados esperados.

a. Formatos validados de seguimiento y remisión, en base a la revisión y formulación de formatos. En base a la revisión de documentos y formatos previamente establecidos, se construirán formatos que contemplen aspectos correlacionados al estado nutricional, a fin de garantizar un seguimiento adecuado y constante a lo largo del tiempo, garantizando la validez de los datos.

Actualmente se cuenta con formatos de remisión en diferentes servicios, sin embargo, dichos formatos se revisarán para ser adecuados al as necesidades específicas que manifiesta al componente de nutrición y salubridad del proyecto 1113. De todo esto deriva la necesidad de la revisión y construcción de herramienta de remisión cuando sea necesaria la referenciación a otras dependencias para que se activen las respectivas rutas (ruta de maltrato, abuso y negligencia)

b. Aplicación de los formatos definitivos para la valoración inicial y el seguimiento Una vez construido los diversos formatos, se implementará en la valoración inicial y el seguimiento de las personas con discapacidad, según el cronograma establecido. Esta aplicación de instrumentos permitirá la recolección de información que se sistematizara como parte de los resultados Permite también garantizar la validez de los datos, la vigilancia continua en base al dato de la valoración inicial y la determinación del estado nutricional real, cuando se comparan diversas variables

c. Seguimiento nutricional al 100% de la población con discapacidad beneficiarios de la estrategia de inclusión comunitaria del proyecto 1113 “por una ciudad incluyente y sin barreras” que recibe bono canjeable por alimentos en de la Secretaría distrital de integración social

El total de la población perteneciente al 1113 se le realizara el seguimiento nutricional una vez se les haya realizado la evaluación inicial, se les realizara 1 seguimiento, a fin de verificar el estado nutricional y las metas establecidas. Esto con el fin de verificar su cumplimiento o las acciones a tomar. En base al marco de enfoque diferencial, se realizará un seguimiento que nos permita un conocimiento e inclusión de la persona con discapacidad, al abordarla de manera holística. Esto buscara una mejora en la calidad de vida de las personas con discapacidad y sus familias.

d. Identificar las variables correlacionadas al estado nutricional en relación fármaco nutriente, diagnostico primario y tipología del estado nutricional, a fin de brindar diagnostico individualizado Posterior a identificar el estado nutricional, y si se presenta consumo de medicamentos se establecerá relación de las variables fármaco-nutriente que puedan afectar el estado nutricional. Esta determinación de variables, permitirá un conocimiento más amplio y un mejor diagnostico nutricional, junto con un adecuado plan alimentario, a fin de minimizar el impacto nutricional de la interacción fármaco nutriente.

Sin embargo, se hace necesaria la investigación y el apoyo de la academia para la investigación adecuada y el establecimiento de la interacción real que el uso de fármacos pueda producir de manera directa o indirecta en la absorción de macro y micronutrientes, aspecto actual que se encuentra sin investigaciones reales, y constituyen un marco para posibles investigaciones.

e. Información digitalizada, a fin de garantizar validez, pertinencia y seguimiento a los datos, se revisará y alimentará la matriz de seguimiento nutricional, que incluya la digitación de los datos antropométricos obtenidos, diagnostico nutricional inicial, variables correlacionadas al estado nutricional (medicamentos, diagnostico, tipos de discapacidad y tipos de apoyo) y en general todos aquellos datos estadísticos que se puedan requerir.

Protocolo de valoración y seguimiento al estado nutricional de personas con discapacidad, por parte de la academia El cual se espera como resultado del apoyo de la academia, en donde se realice validación y formulación del protocolo de valoración y seguimiento al estado nutricional de las personas con discapacidad.

Capítulo 6. Marco Teórico

El término ‘discapacidad’ presenta diversas interpretaciones dependiendo del contexto en el cual se maneje. Estos diversos conceptos hacen muy difícil un análisis de la discapacidad y la recopilación de datos estadísticos, debida que muchas discapacidades han sido subdiagnosticadas o tratada como enfermedades funcionales. En muchos de estos casos, se trata no solo de problemas con sistemas de salud, sino a la cultura, intereses de los cuidadores, nivel socioeconómico, capacidad temprana de detección y clasificación de la discapacidad, así como la política pública que cada país, ciudad, distrito etc., implementen para abordar la discapacidad de manera holística.

Según el CONPES social 166 se relaciona la definición de discapacidad según el modelo biopsicosocial. En este enfoque la discapacidad establece lazos entre los diferentes niveles (biológico, personal y social), para de esta manera desarrollar políticas y El término ‘discapacidad’ presenta diversas interpretaciones dependiendo del contexto en el cual se maneje. Estos diversos conceptos hacen muy difícil un análisis de la discapacidad y la recopilación de datos estadísticos, debida que muchas discapacidades han sido sub diagnosticadas o tratada como enfermedades funcionales. En muchos de estos casos, se trata no solo de problemas con sistemas de salud, sino a la cultura, intereses de los cuidadores, nivel socioeconómico, capacidad temprana de detección y clasificación de la discapacidad, así como la política pública que cada país, ciudad, distrito etc., implementen para abordar la discapacidad de manera holística.

La Organización Mundial de la Salud (2001), considera la Discapacidad “como un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la

participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales”.

Según el Decreto 558 (2015), se definen los 7 tipos de discapacidad, teniendo como referentes conceptuales La Clasificación Internacional de Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, la ley 1145 del 2007 y el acuerdo 505 de 2012; por otra parte, con la publicación de dicho decreto se establece la representación de cada una ante el Consejo Local de Discapacidad:

1. Discapacidad Física: “Definida ésta como la restricción o ausencia de una estructura del sistema osteomuscular o del sistema nervioso central, que se manifiesta con limitaciones en el movimiento”.
2. Discapacidad Auditiva: “Definida ésta como las alteraciones en las estructuras o funciones del sistema auditivo y del lenguaje, manifestándose en limitaciones de las actividades relacionadas con la comunicación y el lenguaje”.
3. Discapacidad Visual: “Definida ésta como la agudeza visual de 20/400 en el mejor ojo, con la mejor corrección y con una disminución del campo visual igual o menor a 10%, contemplando los diferentes tipos de pérdida visual, según los grados de disminución visual, y que se manifiesta en limitación para las actividades relacionadas con el uso de la visión”.
4. Discapacidad Cognitiva: “Definida ésta como la presencia de alteraciones en las funciones mentales o estructuras del sistema nervioso, encontrándose limitaciones principalmente en la ejecución de actividades de aprendizaje y aplicación del conocimiento”.
5. Discapacidad Mental: “Definida ésta como la presencia de alteraciones en las funciones mentales o estructuras del sistema nervioso, observándose perturbaciones en el comportamiento

y limitación, principalmente en la ejecución de actividades de interacción y relaciones personales de la vida comunitaria, social o cívica”.

6. Discapacidad Múltiple: “Definida ésta como la alteración en dos o más funciones o estructuras corporales, lo que hace que de igual forma se limiten en la ejecución de diversas actividades”.

7. Discapacidad Sordo ceguera: “Definida ésta como la alteración de aquella persona que, en cualquier momento de la vida, puede presentar una deficiencia auditiva y visual tal que le ocasiona serios problemas en la comunicación, acceso a información, orientación y movilidad. Requiere de servicios especializados para su desarrollo e integración social”.

Sistemas de apoyo.

En Bogotá se ha avanzado de manera relevante en la comprensión del concepto de diversidad frente a las personas con discapacidad, comprendiéndose que son sujetos de derechos con igual dignidad que el resto de las personas de la sociedad. Esto genera un avance en la equiparación de oportunidades que permita el mejoramiento de la calidad de vida de esta población que, en virtud de su discapacidad, se encuentra en situación de discriminación social.

Sin embargo, a pesar de la normatividad vigente y de la generación de la Política Pública Distrital de Discapacidad, esta población evidencia niveles importantes de discriminación y bajas oportunidades de desarrollo para sí mismos y para sus familias. Una de las razones que explica esta situación es la cultura excluyente y segregacionista de la ciudad que evidencia barreras actitudinales, sociales, políticas, físicas, programáticas y comunicativas.

En ese sentido, la inclusión es un proceso vital que genera un acercamiento y reconocimiento al conjunto de características del entorno y de las capacidades de las personas con discapacidad

que existen en el Distrito Capital; por ende, debe ser concebida como un ejercicio de construcción social que propenda por eliminar o minimizar barreras, transformar imaginarios y desarrollar capacidades en la población con discapacidad. Esto implica que todos los actores involucrados en los diferentes entornos definan acciones de manera articulada, promuevan la gestión, la generación de iniciativas y desarrollen diferentes procedimientos que incidan en la participación de las personas con discapacidad en los diversos entornos sociales.

Es a partir de dicho reconocimiento de las características del entorno y de las acciones articuladas, que surgen los apoyos, los cuales impactan en la calidad de vida de las personas con discapacidad y promueven la participación efectiva en la sociedad. Es fundamental que la persona con discapacidad reciba los apoyos apropiados y que se realicen las adecuaciones específicas del entorno a sus necesidades individualizadas, dado que sólo de esta manera se puede asegurar la integridad de sus derechos, especialmente el de la participación comunitaria en condiciones equiparables de igualdad al resto de la población.

El campo de las discapacidades ha experimentado recientemente un renovado interés hacia el concepto de apoyos para aumentar la independencia, productividad, integración en la comunidad y la ayuda que se presta a las personas con discapacidad (Schalock, 1994). Así mismo, la Asociación Americana para el Retraso Mental (AAMR, 2002), conceptualiza los apoyos de una forma similar a como lo hacía en 1992, “son todos aquellos recursos y estrategias destinadas a promover el desarrollo, la educación, los intereses y el bienestar personal y a mejorar el funcionamiento individual”. Por otra parte también expone

“una mejor comprensión de los apoyos y de su uso para reducir el desajuste entre las demandas ambientales y las capacidades de las personas: Considera que los apoyos trascienden a las disciplinas y a las áreas de rehabilitación centrándose en los diferentes

contextos; acentúa la planificación de apoyos centrada en la persona; aboga por la calidad y por la provisión de servicios y apoyos en los medios naturales basados en los principios de inclusión y equidad; incluye la distinción entre apoyos naturales (los recursos y estrategias proporcionados por personas o equipamientos en entornos propios del individuo) y apoyos basados en servicios (maestros, profesionales específicos, personal de atención directa, voluntariado...); especifica que la organización de apoyos para una determinada persona debe relacionarse con sus capacidades y necesidades en las cinco dimensiones del funcionamiento individual.”.

La Asociación Americana para el Retraso Mental (AAMR, 2002) citado por García (2005), establece que

“el nivel o la intensidad de los apoyos que el sujeto necesita para llevar a cabo las actividades 1. Intermitente, apoyos episódicos, de corto plazo, de alta o baja intensidad; 2. Limitados, apoyos transitorios; 3. Extensos, con implicación regular en algunos ambientes y 4. Generalizados, de elevada intensidad, en distintos ambientes y a plazos largos o para toda la vida”.

El objetivo de la provisión de apoyos es lograr una mejoría notable en uno o más aspectos personales.

De acuerdo a lo anterior, Verdugo & Shalock (2010), señalan que los apoyos son los recursos y estrategias que se dirigen a promover el desarrollo, educación, intereses y bienestar personal, así como para mejorar su funcionamiento individual. Para establecer un sistema de apoyos se requiere de la planificación y articulación de las acciones y actores del entorno, teniendo en cuenta los recursos, la función del apoyo, la intensidad y que se espera como resultado.

En este mismo contexto, se debe hacer énfasis que la Asociación Americana para el Retraso Mental (AAMR, 2002), establece cuatro categorías de apoyos según la intensidad de los mismos, así:

“Intermitente: Apoyos en los aspectos "que son necesarios." Se caracterizan por la naturaleza episódica, la persona no siempre necesita el/los apoyo/s, o son apoyos a corto plazo que se necesitan durante las transiciones de una etapa a otra de la vida (pérdida del empleo o la aparición de una enfermedad aguda). Cuando se proporcionan, la intensidad de los apoyos intermitentes puede ser alta o baja.

Limitado: Los apoyos están caracterizados por una intensidad constante en el tiempo, o limitados en el tiempo, pero no son de naturaleza intermitente, pueden requerir menos personal asistencial y menos coste que los niveles más intensos de apoyo (entrenamientos de corta duración para el empleo o apoyos de transición durante el periodo de paso de la escuela a la fase adulta).

Extenso: Apoyos caracterizados por ayudas regulares (diariamente) al menos en algunos ambientes (tales como en el trabajo o en casa) y no limitadas en el tiempo (apoyo a largo plazo, o apoyo a largo plazo para la vida en casa).

Generalizado: Apoyo caracterizado por su constancia y alta intensidad; proporcionados en los distintos contextos; necesario para la supervivencia de la persona. Los apoyos generalizados implican generalmente a más personal asistencial y son más invasivos que los apoyos extensos o los limitados en el tiempo.”

Inclusión Social.

Bajo los preceptos de la Ley Estatutaria 1618 de 2013, se determina que la inclusión es:

“un proceso que asegura que todas las personas tengan las mismas oportunidades, y la posibilidad real y efectiva de acceder, participar, relacionarse y disfrutar de un bien, servicio o ambiente, junto con los demás ciudadanos, sin ninguna limitación o restricción por motivo de discapacidad, mediante acciones concretas que ayuden a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad”

Situación que trasciende la pobreza y que está relacionada con una diversidad de factores “múltiples y cambiantes que provocan que determinadas personas queden excluidas de los intercambios normales, de las prácticas y derechos de la sociedad moderna”.

De esta manera, la Inclusión responde positivamente en la promoción y generación de oportunidades para la inclusión económica, que se materializa a través de la activa participación en la vida familiar, así como en los ámbitos educativos y del trabajo y en todos los procesos sociales y entornos, culturales, recreativos y deportivos en donde transcurre la vida en comunidad.

Desarrollo Humano.

El logro del desarrollo humano de las personas con discapacidad y sus familias cuidadoras, se orientan al desarrollo y ejercicio de capacidades para la mejora y progreso de su calidad de vida.

De acuerdo con Sen (2000), “el desarrollo puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfrutaban los individuos”. Desde esta perspectiva, se considera que la expansión de la libertad es el fin primordial y el medio principal del desarrollo y su propósito está relacionado con la importancia de las libertades fundamentales para el enriquecimiento de la vida humana, por tanto, contribuye a la eliminación de las barreras y privaciones de las personas.

El mismo autor expone que la libertad es fundamental para el proceso de desarrollo, por dos razones distintas: a razón de la evaluación, por cuanto el progreso ha de evaluarse en función del aumento que hayan experimentado o no las libertades de los individuos y a razón de la eficacia, dado que el desarrollo depende de la libre agencia de los mismos.

Por tanto, el desarrollo humano es un proceso encaminado a ampliar las oportunidades de las personas, en la medida en que estas adquieren más capacidades y tengan mayores posibilidades de utilizarlas. Sin embargo, también es un objetivo, por lo que constituye a la vez un proceso y un resultado que implica que las personas deben influir en el proceso que determina sus vidas.

En Colombia, el CONPES Social 166 de 2013 plantea que el desarrollo humano sitúa a las personas en el centro del proceso, su propósito es expandir las libertades humanas a partir de las opciones que las personas tienen para vivir.

En este contexto, sitúa particularmente a las personas con discapacidad tanto como beneficiarias del desarrollo, como agentes de progreso y cambio que lo hacen posible, esto significa que la potencialidad o posibilidad son condiciones esenciales para su desarrollo.

Este proceso debe beneficiar a todos los individuos equitativamente y forjarse en la participación de cada uno de ellos en dichos procesos de desarrollo, cambiando la visión de receptores a participantes, este enfoque busca garantizar el conjunto de habilidades básicas y situar a las personas con discapacidad en un plano de igualdad con los demás.

El concepto incluye, además, la promoción de un entorno material y social adecuado que permita la realización de los individuos, lo cual implica que éstos tengan garantizados los medios necesarios para hacer uso de sus capacidades.

El desarrollo humano establece un eje fundamental para que las sociedades puedan enfrentar las múltiples barreras y contradicciones en las relaciones entre la población, el desarrollo social y económico, en virtud de propiciar la mejora de las capacidades de las personas y de esta manera tener acceso a un nivel de vida digno, participar en la vida de su comunidad y en las decisiones que las afecten. En palabras de Sen (2000) “los individuos han de verse como seres que participan activamente – si se les da la oportunidad – en la configuración de su propio destino, no como meros receptores pasivos de los frutos de ingeniosos programas de desarrollo”.

En una línea paralela de pensamiento se ubica el enfoque propuesto por el economista chileno Max-Neef (1994), quien ha estudiado los satisfactores de las necesidades humanas, existenciales y axiológicas, dicho enfoque es conocido como desarrollo a escala humana y hace énfasis en el desarrollo de la persona.

Plantea, además, que tal desarrollo se centra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de autodependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el estado.

Por tanto, el mejor proceso será aquel que permita elevar más la calidad de vida, sin embargo, dependerá de las posibilidades que tengan y deben entenderse como un sistema en que las mismas se interrelacionan e interactúan.

Calidad de Vida.

Es considerado como un término multidisciplinario abordado por diferentes posturas, enmarcadas por el creciente interés de conocer el bienestar humano y la preocupación por las

consecuencias de la industrialización de la sociedad, de esto surge la necesidad de medir esta realidad a través de datos objetivos y el desarrollo de indicadores sociales, estadísticos que permiten medir datos y hechos vinculados al bienestar social de una población.

Dichos indicadores tuvieron su propia evolución, siendo en un primer momento referencia de las condiciones objetivas, de tipo económico y social, para en un segundo momento contemplar elementos subjetivos (Arostegui, 1998).

En la actualidad el concepto de calidad es un concepto integrador que comprende todas las áreas de la vida por su carácter multidimensional e incorpora tres ramas de las ciencias economía, medicina y ciencias Sociales, cada uno promueve y justifica un punto de vista diferente respecto a cómo debiera ser definida.

De acuerdo con lo anterior, los programas sociales desde la perspectiva del desarrollo humano incluyente comprenden una dimensión ética y política fundamentada desde una visión multidimensional, equiparan las carencias en dimensiones a nivel físico, económico, capital social y humano entre otras, contemplando como centro del desarrollo de la sociedad el ser humano, de manera que la inclusión sea efectiva para todas las poblaciones desde una perspectiva de enfoque de derechos.

El concepto de calidad de vida con mayor difusión y consenso planteado por Schalock y Verdugo (2002), contempla ocho dimensiones esenciales: bienestar emocional, relaciones interpersonales, desarrollo personal, bienestar material, bienestar físico, autodeterminación, inclusión social y derechos.

Parte de la premisa de que la identificación de los sistemas de apoyos puede mejorar las capacidades funcionales y la autonomía personal de las personas a quienes se dirigen. Dichos

sistemas se orientan a impactar positivamente las condiciones de vida y el logro de resultados personales, puesto que son el “conjunto de recursos y estrategias destinados a promover el desarrollo, los intereses, la calidad de vida y la autonomía de las personas”.

La calidad de vida plantea una serie de propósitos, incluyendo la evaluación de las necesidades de las personas y sus niveles de satisfacción, la evaluación de los resultados de los programas y servicios, la dirección y guía en la provisión de estos, paralelo a la formulación de políticas internacionales y nacionales que respalden el proceso de Inclusión.

En consecuencia el impacto de la discapacidad en la familia, afecta la calidad de vida familiar, como consecuencia de ello, los instrumentos de evaluación que existían estaban centrados en la medida de variables como estrés y estrategias de afrontamiento, prácticas parentales, ambiente en el hogar, relación marital, necesidades familiares y, en el mejor de los casos, se orientaban a la evaluación de la satisfacción de la familia con los servicios de atención a la persona con discapacidad (Ireys & Perry, 1999).

Vigilancia en salud pública.

La Vigilancia en salud pública es el Conjunto de actividades que permite reunir la información indispensable para conocer en todo momento la conducta o historia natural de la enfermedad, detectar o prever cualquier cambio que pueda ocurrir por alteraciones en los factores condicionantes con el fin de recomendar oportunamente, sobre bases firmes, las medidas indicadas, eficientes, que lleven a la prevención (MINSALUD 2013). En Colombia se ha definido como “función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud, consistente en el proceso sistemático y constante de recolección, análisis, interpretación y divulgación de datos específicos relacionados con la salud, para su utilización en

la planificación, ejecución y evaluación de la práctica en Salud Pública y control de la enfermedad.

Valoración del estado nutricional.

El estado nutricional se define como el equilibrio orgánico que se produce entre la ingestión de nutrientes y los requerimientos nutricionales de cada individuo. Sin embargo, este equilibrio se ve afectado por innumerables variables del individuo y su entorno

Los objetivos de la valoración Nutricional son: Identificar a las personas que necesitan apoyo nutricional intensivo para restaurar o conservar su estado nutricional. Identificar terapias nutricionales médicas apropiadas y Vigilar su eficacia. (Mahan, 1998, p.374).

Estos factores muchas veces son subvalorados cuando se realiza una definición del estado nutricional, creyéndose erróneamente que datos cuantitativos como el peso y la talla puedan por si solos darnos un diagnostico Este problema se acrecienta cuando se realiza valoración nutricional a las personas con discapacidad, muchas de las cuales dependen de sus cuidadores para la alimentación y que no cuentan con poder decisorio en el acto mismo de la alimentación. Es en estos casos cuando se observan patologías del estado nutricional tales como malnutrición por defecto o por exceso.

En el caso de la malnutrición por defecto su causa primaria base de la escasez de nutrientes por las variables contempladas en la seguridad alimentaria: Disponibilidad, Acceso, Consumo, Aprovechamiento biológico y buenas prácticas de manufactura. La malnutrición por defecto muchas veces empeora el pronóstico del diagnóstico primario de la persona con discapacidad y produce una desmejora notable en la calidad de vida tanto de cuidadores como de personas con

discapacidad. Factores asociados a la malnutrición se observa también la interacción con el diagnóstico primario y la interacción fármaco nutriente que produce mal absorciones.

Cuando hablamos de malnutrición por exceso, sus causas se relacionan con una sobreoferta de nutrientes, relación con la patología básica de la discapacidad, interacción fármaco nutriente etc. La malnutrición por exceso suele tener consecuencias similares a la malnutrición por defecto, disminuyendo calidad de vida y expectativa de vida.

A fin de determinar el estado nutricional, se hace necesario un conjunto de acciones, algunas de las cuales son:

- Evaluación dietética. Es la estimación de consumo de nutrimentos a través de la evaluación de la dieta y los hábitos de alimentación (encuestas de recordatorio, de registro, de frecuencia de consumo, etc.)
- Evaluación clínica. Es la evaluación del estado de nutrición a través de la historia médica, la exploración física, y el interrogatorio sobre sintomatología asociada con alteraciones en la nutrición con el auxilio de exámenes bioquímicos.
- Evaluación antropométrica. Es la estimación del estado de nutrición de un individuo con base en la medición de sus dimensiones físicas y en algunos casos de su composición corporal (peso, talla, circunferencias, etc.)
- Evaluación bioquímica. Es la evaluación del estado de nutrición a través de la reserva de nutrientes, hemograma o parecidos.

Muchos individuos con discapacidad encuentran dificultad para expresar necesidades o para adquirir alimentos por sus propios medios, lo que lleva a que los responsables de su cuidado sean

los que deciden sobre diversos aspectos de su vida. La dependencia para la alimentación puede acarrear como consecuencia una ingestión de nutrientes insuficiente o excesiva y por lo tanto desnutrición y/o obesidad y un consumo limitado de líquidos

Por otro lado, la interacción fármaco nutriente es un aspecto poco estudiado en el estado nutricional, pero altamente significativo. Sus efectos no suelen detectarse con tanta facilidad, ya que se solapan fácilmente bajo el diagnóstico primario, y por lo tanto suelen ser pasados por alto, cuando se trata de formular planes alimentarios.

El estado nutricional denota el grado con el que se satisfacen las necesidades fisiológicas de nutrientes. El equilibrio o balance entre el ingreso o necesidades de ellos es influido por muchos factores como. Comportamiento alimentario, enfermedades, entorno emocional, patrones culturales, infecciones, enfermedades, estrés físico, crecimiento, conservación y bienestar corporales. (Mahan, 1998, p.372).

Es así como la nutrición es un factor importante en el origen y tratamiento de diversas causas de muerte e incapacidad en la sociedad contemporánea. Las técnicas adecuadas de evaluación detectan deficiencias nutricionales en sus etapas iniciales para si mejorar la ingesta de alimentos mediante apoyo nutricional y asesoría antes de que surja una lesión más grave.

La evaluación inicial del estado nutricional debe realizarse en forma sistemática para cualquier persona que sea atendida en un sistema de salud. Sin embargo, debe hacerse una evaluación diferencial en el sujeto básicamente sano que en el que tiene una enfermedad crítica. La evaluación nutricional minuciosa vuelve más eficaz la planificación del apoyo, la enseñanza en nutrición y la asesoría personalizada. (Mahan, 1998, p.373).

Capítulo 7. Elaboración de instrumentos recolección de información

A. Población objeto del estudio:

Grupo 1 nutricionistas del proyecto de discapacidad contratados por la secretaria distrital de integración social, y quienes tienen a cargo la atención nutricional de la población con discapacidad beneficiaria

Grupo 2 profesionales del equipo de vigilancia nutricional de la subdirección de nutrición quienes tienen a su cargo el desarrollo, implementación y seguimiento de las acciones de vigilancia nutricional en la entidad.

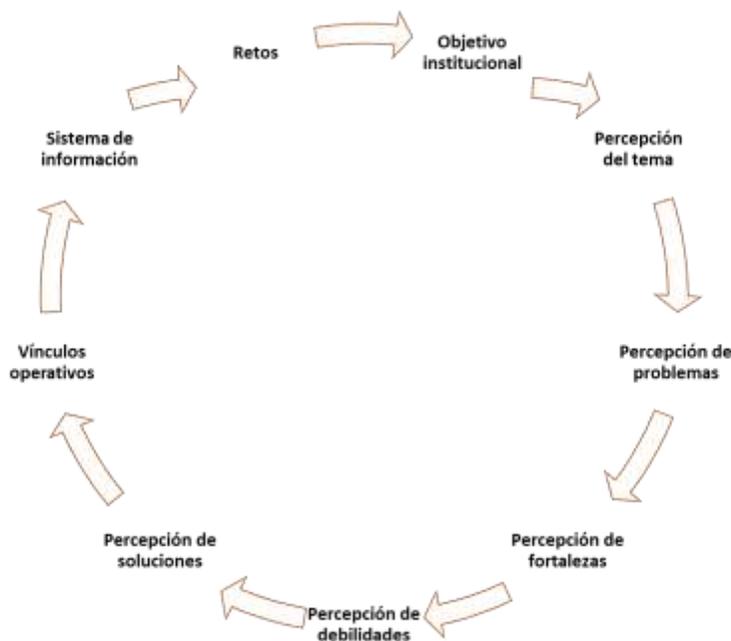
B. Descripción de los instrumentos de recolección de información

Para el grupo 1 llevamos a cabo una entrevista semi estructurada definida esta como una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial. Canales (2006) la define como "la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto".

Estructuramos 13 preguntas para ser respondidas por cada nutricionista de manera libre y espontánea, cada pregunta tiene una categoría de análisis relacionada a la vigilancia nutricional de personas con discapacidad. Cada una de ellas se analizará de forma independiente mediante meta-análisis según las respuestas de todos los nutricionistas mediante la metodología de nube de etiquetas. La cual organiza de una manera gráfica las etiquetas u oraciones más repetidas en las respuestas de los nutricionistas dándole un tamaño mayor entre más haya sido nombrada por

ellos. Esta metodología no excluye oraciones de baja frecuencia simplemente las ubica en un menor tamaño dentro de la imagen

Ilustración 6 categorías de información instrumentos



Las categorías de análisis de la información relacionadas todas con la vigilancia nutricional de personas con discapacidad son: percepción del objetivo institucional, percepción del tema, percepción de fortalezas, problemas, debilidades, soluciones, percepción sobre los sistemas de información y los retos.

Posterior a la presentación grafica de cada una de las respuestas a las preguntas se construirá para el análisis global de la entrevista una matriz DOFA según las percepciones de los nutricionistas.

Para el grupo 2 se llevamos a cabo un grupo focal cuyo objetivo es: Obtener una percepción, desde el punto de vista de Los referentes técnicos encargados de realizar la

vigilancia del estado nutricional de la población beneficiaria de la secretaria distrital de integración social acerca de la valoración seguimiento y vigilancia nutricional de personas con discapacidad y sin discapacidad que reciben apoyos alimentarios en la entidad.

Los participantes fueron:

- Carlos Andrés Bermúdez: Investigador y moderador.
- Amanda Montaña García: Investigadora e interlocutora
- Claudia Roncancio: líder del equipo de vigilancia nutricional de la SDIS
- Kelly Ramírez: enfermera equipo de vigilancia nutricional de la SDIS
- Viviana Villegas Nutricionista epidemióloga equipo de vigilancia nutricional de la SDIS
- John Henry Sáenz técnico en sistemas equipo de vigilancia nutricional de la SDIS
- Jennifer Sierra psicóloga equipo de vigilancia nutricional de la SDIS

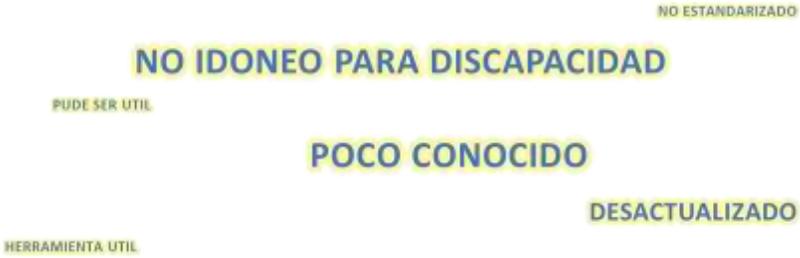
Estructuramos 8 preguntas guía para ser conversadas con los asistentes, todas relacionadas a la vigilancia nutricional de personas con discapacidad y sin discapacidad, las categorías de análisis son las mismas que las de la entrevista semi estructurada (ilustración 6) con la intención de generar una comparación entre las percepciones de un equipo operativo y el equipo encargado de la línea técnica. Esto se presentará mediante la metodología de matriz de necesidades. Y el análisis por separado del grupo focal se realizará mediante matriz dofa y citas textuales.

C. Análisis de la información

Grupo 1 entrevista semi estructurada a nutricionistas operativos proyecto discapacidad secretaria distrital de integración social.

Tabla 8 Nubes de etiquetas análisis entrevista semiestructurada

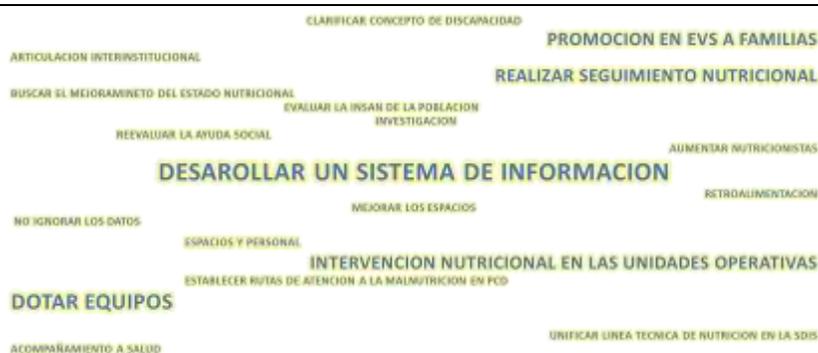
<p>Pregunta 1 Para usted cuál es el objetivo de la secretaria distrital de integración social de realizar acciones de vigilancia nutricional</p>	
<p>Pregunta 2 Desde su rol como considera que debe realizarse la vigilancia del estado nutricional en la secretaria distrital de integración social.</p>	
<p>Pregunta 3. ¿cuáles son los principales problemas que afectan su desempeño en la operación de la vigilancia nutricional en personas con discapacidad?</p>	
<p>Pregunta 4. ¿Qué fortalezas considera tiene el equipo de nutrición de discapacidad para llevar a cabo procesos de vigilancia nutricional eficientes</p>	

<p>en personas con discapacidad?</p>	
<p>Pregunta 5. ¿Desde su percepción Cuál es el eslabón de la cadena de acciones en vigilancia nutricional en personas con discapacidad más débil de la entidad?</p>	
<p>Pregunta 6. ¿Qué medidas exitosas considera usted se han implementado desde el equipo de nutrición de discapacidad para un eficaz y eficiente proceso de vigilancia nutricional?</p>	
<p>Pregunta 7. ¿Desde su percepción Como se relacionan los resultados de vigilancia nutricional obtenidos con los componentes de aporte alimentario, promoción en estilos de vida saludables y salubridad de La entidad?</p>	
<p>Pregunta 8. ¿Cuál es su opinión sobre el sistema de información actual (SIRBE) que tiene la entidad para la vigilancia nutricional en la entidad?</p>	

Pregunta 9. ¿Cuál es su opinión sobre el sistema de información actual desarrollado desde el equipo nutricional de discapacidad para la vigilancia nutricional de personas con discapacidad?



Pregunta 10. ¿Cuáles son las acciones que usted considera debe realizar la entidad para la atención nutricional de personas con discapacidad, y cuales no debe hacer?



pregunta 11. ¿Teniendo en cuenta el contexto institucional que representa, que amenazas y oportunidades, identifica usted son de gran importancia para llevar a cabo proyectos de investigación en valoración del en PCD



pregunta 12. ¿Qué retos considera deben asumir la entidad con las personas con discapacidad en cuanto a la atención del componente alimentario y nutricional?"



pregunta 13. ¿Qué retos asume usted como nutricionista con las personas con discapacidad?"



Con la información destacada de las 13 preguntas elaboramos una matriz DOFA. Las principales debilidades percibidas por el grupo de nutricionistas son la falta de equipos antropométricos idóneos para la realización de tomas de peso y talla ya sea de forma directa, indirecta, o estimada. Sumado a dificultades logísticas como los espacios, la organización para realizar un tamizaje nutricional. Y la falta de apoyo. Sin embargo, la principal debilidad percibida es la falta de un sistema de información para la vigilancia nutricional. Que les permita llevar a cabo la sistematización de los datos de una manera organizada y eficiente y que a su vez sirva como fuente de consulta en tiempo real del estado nutricional de un individuo o una población.

Se consideran a ellos mismos como fortaleza primero por su experiencia en el trabajo con personas con discapacidad y segundo por la calificación que han tenido en los últimos dos años en cuanto a las competencias principalmente en cuanto a valoración antropométrica del estado nutricional. Otra fortaleza es la implementación de una línea técnica nutricional por parte del proyecto de discapacidad refiriéndose a esta como única en la entidad. Además, fortalecida con una serie de herramientas informáticas que si bien no asumen como un sistema de información son avanzadas para los demás proyectos de la secretaria y les ha permitido de cierto modo mejorar su manejo de datos.

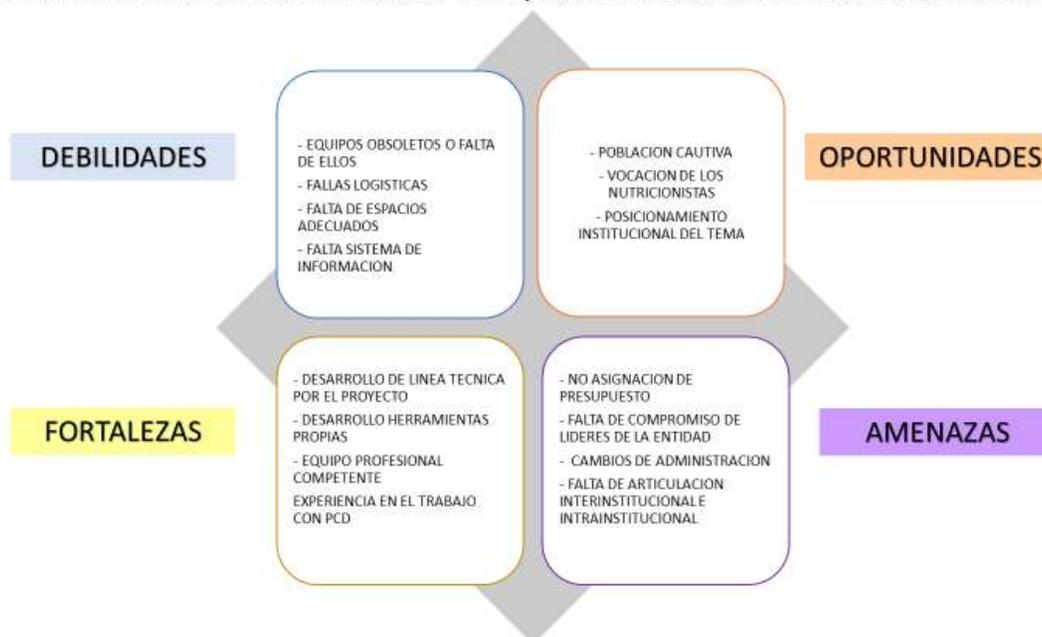
En cuanto a oportunidades consideran que tener la población disponible en muchos casos con atención las 24 horas es una oportunidad para hacer correctamente vigilancia nutricional ya que pueden tener control sobre sus intervenciones, también consideran que en el ultimo año se ha posicionado el tema de vigilancia nutricional de personas con discapacidad y esto ha abierto una ventana de oportunidad para el trabajo realizado, por otro lado consideran que su vocación de servicio y profesional es la mayor oportunidad.

El equipo considera como amenazas la falta de compromiso de los líderes de la entidad ya que no consideran que los desarrollos de línea técnica y herramientas a disposición de ellos como nutricionistas del proyecto de discapacidad sean respaldadas desde los líderes institucionales ni sean un patrón a seguir para toda la entidad. Lo cual significa que estos avances puedan quedarse sin oficializar poniendo en riesgo los logros obtenidos. Parte de lo anterior esta relacionado a que no se hayan establecido acciones interinstitucionales e intrainstitucionales para concertar temas comunes de vigilancia nutricional de personas con discapacidad con otras entidades fuera de la secretaria, inclusive ni siquiera con otros proyectos dentro de ella. Agregan también como

amenaza las dinámicas de cambios de administración y la no asignación de presupuesto específico para este tema.

Ilustración 7 Matriz DOFA entrevista semiestructurada equipo proyecto discapacidad SDIS

MATRIZ DOFA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA EQUIPO NURICIONISTAS PROYECTO DISCAPACIDAD SDIS



Fuente: Elaboración propia

Grupo 2 grupo focal profesionales equipo de vigilancia nutricional subdirección de nutrición - secretaria distrital de integración social.

El siguiente cuadro resume las principales percepciones y posturas de los profesionales respecto a la vigilancia nutricional en la entidad, se sacaron las ideas principales y se unieron para dar respuesta a cada una de las preguntas, principalmente las respuestas son similares a los de los nutricionistas operativas identificando en un gran porcentaje los mismos, problemas, debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas, destaca que para el grupo focal parte de los

problemas es la poca responsabilidad de los nutricionistas operativos en la entidad, en cambio para el grupo entrevistado de nutricionistas operativos es la falta de interés en los procesos de los líderes técnicos. Lo que evidencia un choque entre los niveles operativos y técnicos aduciendo falta de interés.

Tabla 9 Matriz de grupo focal

MATRIZ DE GRUPO FOCAL	
Cuál es el objetivo de la secretaría social de realizar acciones de vigilancia nutricional	generar estadísticas institucionales y frente al Estado nutricional de los participantes que reciben apoyo alimentario el insumo de la secretaría Para orientar acciones y estrategias y básicamente el monitoreo la población
Cuáles consideran ustedes que son los principales problemas que afectan el desempeño logístico de la operación de la vigilancia nutricional en la entidad	equipos antropométricos no idóneos; alta rotación de nutricionistas; sistema de información misional desactualizado; sistema misional no hace clasificación nutricional;
	equipos de cómputo obsoletos
	falta de un sistema de información nutricional, falta de estandarización a nutricionistas en vigilancia nutricional; mala actitud de los nutricionistas ante procesos de capacitación y fortalecimiento técnico
	no existe una línea técnica clara para todas las subdirecciones técnicas.
dentro de todas estas debilidades cuál creen ustedes que es eslabón más débil de toda la cadena de la vigilancia del Estado nutricional por el cual se debe trabajar más fuertemente	no existe un sistema de información para vigilancia nutricional
	el sistema misional está obsoleto y no es útil para las necesidades de vigilancia nutricional
	los equipos antropométricos
qué medidas han implementado desde la subdirección de nutrición para el proceso de vigilancia nutricional de la entidad tomando en cuenta estas debilidades como ustedes con lo que tienen disponible han podido	migración de toda la información de la vigilancia del Estado nutricional desde el 2013 hasta el 2017 en una memoria institucional, fortalecimiento técnico a las subdirecciones locales en manejo de bases de datos , establecimos un protocolos que acompañan todo la operación de la vigilancia nutricional en sus diferentes fases ; elaboración de documento técnico documento técnico que se pasó a DADE donde se solicitaban Cuáles eran las necesidades de vigilancia nutricional en la entidad ; se levantó un proceso de compra de equipos

solucionar o mitigar estas debilidades institucionales	sensibilizar a las personas que suben actualmente los datos al sistema misional dándoles a entender que es un proceso inmediato y con calidad
<p>Cuáles fortalezas consideran que tiene la secretaría Social para llevar a cabo la vigilancia nutricional y cuáles son esas oportunidades que se tienen y que se tienen que aprovechar como ventana de oportunidad de aquí en adelante</p>	<p>revisiones teóricas de cómo se realiza la vigilancia en ciertos grupos poblacionales ,entidad líder en la implementación de la ruta de la malnutrición en menores de 5 años también somos líderes en cuanto a todo el diseño frente a la ruta de exceso de peso , hacemos parte de las mesas sectorial de alteraciones nutricionales , tenemos como reto dentro del equipo dar línea técnica a todo el tema de la valoración del Estado nutricional de niños prematuros Colombia nosotros como entidad tener la información de muchísimos participantes de 600,000 datos de peso y talla en niños menores de 5 años en uso de los servicios jardines infantiles</p> <p>poder tener cautiva a la población que recibe apoyo alimentario durante un tiempo importante, tenemos bases de datos de más de un millón de registros que eso en últimas permite estadísticamente Mostrar cosas interesantes, Bono que se creó de acuerdo a la a la información de nutrición de vigilancia nutricional un Bono que salió que se llama Bono de fin de año y fue creado con base en estadísticas que nos permitían analizar que los niños cada vez que salían de vacaciones en diciembre ese promedio de la desviación estándar era menor a cómo salían ,</p> <p>seguimiento a niños menores de 5 años donde surge la necesidad de crear un paquete de apoyo alimentario para casos especiales que se les entrega a los niños menores de 5 años que tiene condiciones de inseguridad alimentaria y fragilidad económica.</p>

<p>cuál consideran que su logro más importante un reto futuro y que amenazaría o qué podría amenazar que se logró se siga haciendo lo que es un logro o que el reto no se pueda desarrollar</p>	<p>Yo creo que es logro más grande es que la entidad ya ha visualizado que la vigilancia nutricional ; frente a logros como ha sido incluir toda la parte de toma de peso y talla en espacios Rurales como lo hicimos el año pasado en las canastas Rurales del proyecto Bogotá te nutre en donde teníamos grandes falencias antropométricas y que toda la subdirección local hubiéramos crear una estrategia para hacerlo creo que fue una experiencia y un logro de equipo , el reto Yo creo que si bien Nosotros ya somos visibles en la entidad es consolidar el tema, La amenaza más grande es el tema de cambio de administración el tema de que haya una destinación de recursos para este tema nosotros al depender del sistema misional de la entidad dependemos de las dinámicas que considere la entidad frente a su sistema misional.</p>
	<p>Identificación de los casos específicos que ingresan a las rutas que se han generado dentro de la situación para el caso de la desnutrición aguda y ahora que está en proceso la ruta para el exceso de peso si bien ese se logró el reto Es que la información corra rápidamente desde su emisor O sea desde quinto mandato hasta nosotros para que esas intervenciones y ese proceso de enviar hacia los demás sectores incluso de admitirlo dentro de la ruta interna sea más ágil y podamos intervenir eficazmente , La amenaza nuevamente como decía John Henry son los procesos de sistemas de información el hecho de que toman el dato de peso y talla cierto día y tantos días después es digitado en él sirve y tantos días después lo podemos iniciar para poder seguimiento</p>
	<p>una amenaza y que no va a poder fortalecernos como entidad con respecto al tema de vigilancia nutricional es el compromiso como entidad y no Son como uno o dos subdirecciones y no creo que esto debe tener con todas las subdirecciones a veces siento como si cada una cada subdirección técnica fuera una isla y no hay oportunidad de que todos hagamos parte de una sola consolidación de la información creo que aquí el tema es un tema de compromiso como entidad y no como como subdirecciones esto es una amenaza que nosotros hemos visto</p>

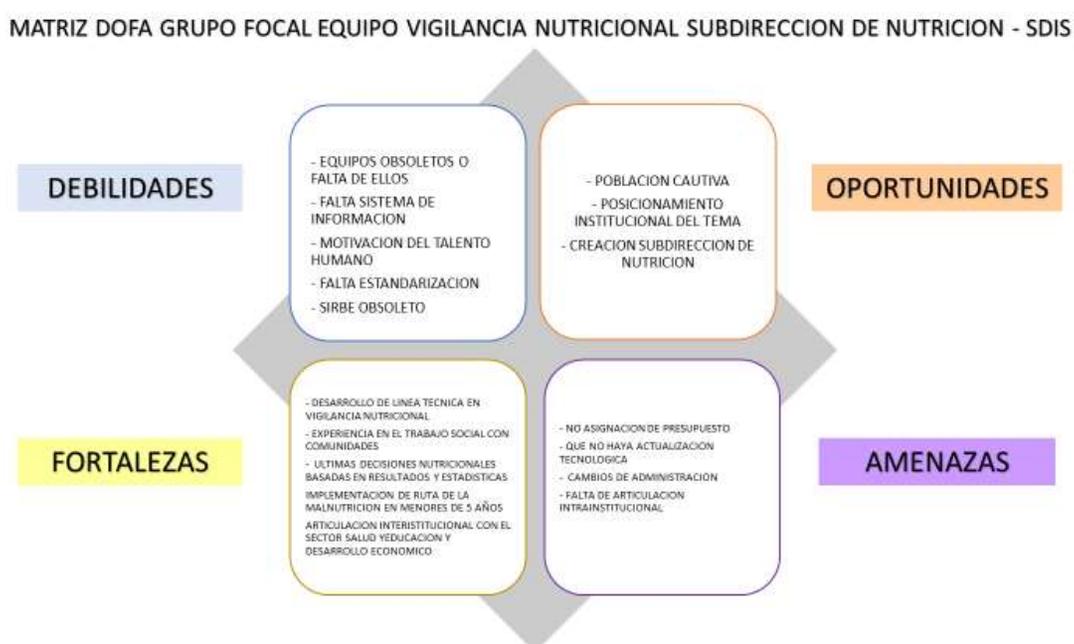
<p>que consideran ustedes que debe ser la vigilancia nutricional la atención nutricional el tema nutricional en las personas con discapacidad en la entidad</p>	<p>Cuando ya uno los escucha Y ve la dinámica del proyecto discapacidad entiende que si tiene que haber un diferencial y digamos que el diferencial no es tanto en él como finalmente todo nos lleva lo mismo si no es el tema de la valoración del Estado nutricional obviamente la población tiene unas características que hacen necesario considerar estos aspectos de la clasificación del Estado nutricional , discapacidad tiene una cama de participantes con diferentes necesidades que hacen que la necesidad de información sea diferente a qué me refiero nosotros tenemos población en la que no tenemos casi contacto que son las personas que van por su bonito y que de alguna forma tienen algunas sesiones sociales y etcétera las que vienen un momento del mes a eso pero si tenemos otra población que está con nosotros todo el tiempo ya sea todos los días o qué son participantes permanentes de los servicios de la secretaría y Que obviamente requieren más por estar en nuestra entidad y además el proceso de alimentación tienen otras necesidades como su aspecto social como el aspecto de salud entre otros que digamos uno a veces no considera como la información de vigilancia puede impactar en eso es como básicamente eso</p>
<p>Cuál es el deber ser y el deber ser en la atención nutricional en personas con discapacidad y cuáles son las cosas que la secretaría no deben hacer</p>	<p>un tema que de aquí a surgido mucho como imaginario y lo digo como imaginario porque la entidad como tal no lo tiene documentado Y es que nosotros como entidad damos es un apoyo alimentario nosotros en ningún momento como entidad hacemos una atención nutricional Y eso es un imaginario que se ha manejado mal en la entidad a través de los años y que ha desencadenado a través de nuestros profesionales locales referentes y todo el mundo lo ha manejado mal Nosotros somos una entidad del sector social y como entidad del sector social nosotros marcamos todos nuestros servicios y apoyos de complementación alimentaria con un enfoque de apoyo alimentario es decir todos los servicios de la secretaría están con un fin principal que es básicamente el componente social atención nutricional pasa como un imaginario mal manejado en la entidad y de acuerdo a las necesidades que ha tenido los diferentes equipos pues se han creado necesidades a partir de ese imaginario que se han asumido como responsabilidades que no son de la entidad , nosotros como entidad y como equipo como subdirección no podemos dar una directriz específica frente a un tema porque nosotros partimos de que como entidad social manejamos una población general y partimos de que esa población en general está sana</p>

Es importante analizar ante todo la última pregunta de manera individual. La cual fue solo respondida por la líder del equipo de vigilancia donde deja claro que la función de la secretaria no es realizar atención nutricional, sino dar apoyos alimentarios, de hecho aduce que las subdirecciones técnicas de la secretaria han realizado atención nutricional por un imaginario, esta aseveración es importante en ya que evidencia la desconexión existente entre los niveles operativos y directivos, debido a que para el nivel operativo es claro que la atención a los beneficiarios es integral, y si la secretaria contrata nutricionistas es para que se brinde una atención nutricional que mantenga o mejore el estado nutricional, para discapacidad específicamente que es el tema principal de este trabajo como vimos los nutricionistas consideran que el objetivo de su praxis es la atención nutricional integral, el seguimiento nutricional, la intervención individual, la planificación alimentaria y el logro de una normalización del estado nutricional todos teniendo claro que la su población no es sana.

Muy distinta es la visión de la líder del equipo de vigilancia la cual es limitada a una vigilancia antropométrica, una negación a las intervenciones individuales y un posicionamiento estricto a que como entidad social no se pueden o deben hacer acciones de salud como es visto para ella la atención nutricional integral de los beneficiarios.

Esta diferencia de interpretaciones sobre la función del área de nutrición en la entidad es uno de los principales problemas identificados en este trabajo y es la causa desde nuestro punto de vista de los problemas y debilidades de la entidad en el área. Ya que mientras no se alinee el alcance de la intervención de los nutricionistas en la entidad se continuará con una actividad desorganizada, con esfuerzos o soluciones individuales, con desinformación que al final se traduce en mala prestación de los servicios prestados.

Ilustración 8 Matriz DOFA grupo focal equipo vigilancia nutricional – Subdirección de nutrición SDIS



Fuente: Elaboración propia

Para el grupo focal las principales debilidades son la falta de equipos antropométricos situación que coincide con la percepción de los equipos operativos al igual que la falta de un sistema de información en vigilancia nutricional. También se referencia como debilidad un sistema de información misional (SIRBE) obsoleto, y la baja motivación del talento humano como lo referenciamos anteriormente. En cuanto a su propio trabajo consideran que han sido débiles en

estandarizar a los profesionales en los métodos y metodologías que han desarrollado para vigilancia nutricional.

Como fortalezas se destaca la implementación de la ruta de atención a la malnutrición en menores de 5 años y la articulación con el sector salud que tuvieron que realizar para que esto se hiciera realidad, se referencia la construcción de una línea técnica en vigilancia nutricional aun no oficializada por la entidad y consideran que han tomado las ultimas decisiones basadas en datos estadísticos y no en percepciones.

Las oportunidades son la cantidad de población beneficiaria, la creación de la subdirección de nutrición y el posicionamiento del tema ante los directivos,

En cuanto a las amenazas estas son muy similares a las que identifico el grupo operativo las cuales tienen que ver con asignación de presupuestos para el área, cambios de administración, y que no haya actualización tecnológica y se siga operando con el sistema misional actual.

Con toda esta información obtenida decidimos realizar un meta análisis mediante un cruce de percepciones Técnico – operativo con el objetivo de establecer un diagnostico de necesidades que satisfagan los dos niveles y aporte a la construcción de un mejor modelo de vigilancia nutricional en la entidad. Para esto se construyó una matriz de importancia o de satisfacción (ilustración 9) que servirá de elemento grafico para analizar las prioridades de la entidad en temas de vigilancia nutricional.

En el cuadrante A se ubican los temas de mayor importancia referida por los dos equipos los cuales de ser abordados positivamente se daría un gran paso hacia una mejor vigilancia nutricional de la población. Estos temas son básicos en cualquier sistema de vigilancia y deberían ser los prioritarios de la entidad: Equipos antropométricos, equipos de cómputo, determinación y oficialización de líneas técnicas, capacitación del personal y estandarización de métodos y metodologías, desarrollo e implementación de sistemas de información. Todo esto con el objetivo de establecer el estado nutricional de la población, En este grupo también esta la importancia de dejar procesos sin importar los cambios de administración y la relevancia de la asignación presupuestal debido a que se necesita un presupuesto que abarque cada una de estas prioridades descritas.

En el cuadrante B se ubican los temas de mayor importancia para el nivel técnico pero que no son tan relevantes para el nivel operativo. Estos son:

- generar estadísticas poblacionales: función vital de un sistema de información y base para la toma de decisiones esta totalmente claro porque es importante para el nivel técnico, sin embargo a nivel operativo se piensa más el individuo con el que se trabajó a diario sin embargo estos deben entender la importancia de las estadísticas poblacionales y es por esto que a nivel técnico se deben hacer capacitaciones en el manejo de bases de datos, la importancia del registro y el reporte de información
- fortalecer ruta de malnutrición en menores de 5 años: muy importante para la entidad y para la ciudad sin embargo la ruta solo esta diseñada para niños sin discapacidad lo que genera poca importancia en los nutricionistas operativos del proyecto de discapacidad que no encuentran en la ruta soluciones a sus hallazgos de malnutrición en niños menores de 5 años. Lo que se propone es asesoría por parte de los implementadores de la ruta en el

caso de ubicar niños menores de 5 años con discapacidad. Porque por ahora no se siente un respaldo institucional ante estos hallazgos siendo esto contrario a la inclusión social.

- Actualizar el sistema de información de beneficiarios (SIRBE): es un reto distrital actualizar o cambiar este sistema el cual se ha quedado obsoleto a las necesidades de la institución. Para realizar vigilancia nutricional no sirve y es por esto que no es un tema de importancia desde la operatividad ya que nunca se ha contado con él, y mucho menos en su aplicación de personas con discapacidad.

En el cuadrante C se encuentran los temas de mayor importancia desde el punto de vista operativo pero que no cuentan con la misma importancia desde el punto de vista técnico estos son:

- Oficialización de línea técnica en vigilancia nutricional en personas con discapacidad: esta es una de las apuestas de los autores de este documento y como parte de esta es el esfuerzo de la creación del sistema de información objeto de este trabajo. Es un tema principal desde el punto de vista de nosotros como nutricionistas que atendemos a personas con discapacidad sin embargo su complejidad hace que se toquen temas difíciles en la entidad como la línea divisoria entre lo social lo cual se defiende desde el equipo técnico y la atención nutricional integral de forma individual y colectiva que defendemos desde el proyecto.
- Derivación dietaría, promoción en estilos de vida saludables y seguimiento con base en indicadores de vigilancia nutricional: desde la operatividad se considera que es el deber ser de la atención nutricional integral, realizar acciones individuales de acuerdo al estado nutricional del beneficiario, para el nivel técnico esto es un imaginario mal llevado en razón de que la secretaria no tiene la infraestructura para realizarlo. Es un tema que se

debe reevaluar porque desde los equipos operativos se viene realizando, pero sin un respaldo institucional queda solo en acciones sueltas.

Grupo D temas de poca importancia manifestada tanto en los equipos técnicos como en los operativos. Se destaca que los temas de investigación, cualificación en tecnología, enfoque diferencial, derechos, no se referencian con frecuencia. Y son necesarios como soporte de los temas priorizados. Aquí la propuesta entonces es motivar más y visibilizar la importancia que tiene por ejemplo la investigación para la generación de conocimiento o la cualificación tecnología, se pide constantemente sistemas de información, pero no se habla de cualificación.

Para concluir con este análisis se da como conclusión la importancia de este trabajo el cual aporta un elemento significativo en la cadena de necesidades evidenciadas tanto en el grupo focal como en las entrevistas a nutricionistas operativos. el cual es un sistema de información que responde a una línea técnica de vigilancia nutricional para personas con discapacidad con enfoque diferencial.

Capítulo 8. Resultados finales

Como resultado del desarrollo de sistema de información para la vigilancia nutricional de personas con discapacidad que reciben apoyos alimentarios por parte de la Secretaria Distrital de Integración Social – (SDIS), se presenta el protocolo para la vigilancia nutricional de personas con discapacidad y el software libre cuya finalidad es volver más eficiente y sencilla la manera en que actualmente los nutricionistas llevan a cabo esta vigilancia nutricional.

Actualmente los procesos de vigilancia nutricional en personas con discapacidad se llevan a cabo mediante matrices formuladas en Excel, lo cual dificulta su manejo por parte del personal asistencial encargado de esta actividad, es así como el desarrollo del software permite un fácil acceso y manejo de la información para todos los nutricionistas que lo utilicen.

El software se basa en tecnología web, en la parte del front-end está desarrollado utilizando el lenguaje de etiquetas HTML junto con CSS y Javascript para darle estilo y dinamismo a la aplicación; en cuanto al back-end se utilizó el framework Django para desarrollo web basado en Python para llevar a cabo tareas como transacciones a la bd (inserciones, borrado, modificaciones y consultas de registros), creación de los modelos de datos, diseño de campos en los formulario y gestión de las rutas de las diferentes pantallas de la aplicación además el sistema gestor de base de datos que se utilizo es Postgres.

Su aplicación permite a los nutricionistas almacenar los registros con información relevante de los beneficiarios además de esto permite generar gráficas y reportes con base en los tamizajes del participante con el fin de poder observar la evolución de estos y de igual forma generar reportes a nivel poblacional para la toma de decisiones a nivel alimentario nutricional.

El software se desarrolló en siete módulos para facilitar el manejo de la información así:

1. Información generales y datos de identificación

El primer módulo contiene datos generales en relación a la ubicación del servicio social donde se está llevando a cabo la vigilancia nutricional y fecha de realización, de igual forma se toman los datos de identificación de la persona como nombre, lugar de residencia e identificación.

2. Salud y discapacidad

Este módulo describe lo evidenciado en relación a diagnósticos de salud, interacción fármaco nutriente, revisión de datos de laboratorio si se cuenta con estos lo cual nos condiciona el tipo de discapacidad y tipos de apoyo para las actividades de alimentación y movilidad funcional.

3. Para el reporte de información del examen físico se realiza revisión de la persona con discapacidad en orden céfalo-caudal, observando signos clínicos asociados con alteraciones nutricionales.

4. En el módulo de Historia alimentaria y frecuencia de consumo se definen los patrones de consumo de alimentos y nutrientes, número de comidas diarias, apetito, trastornos alimentarios, alimentos preferidos, rechazados e intolerados y frecuencia de consumo según grupos de alimentos.

5. Para la información de resultados e intervención se realiza análisis integral de todas las variables estableciendo clasificación nutricional y diagnóstico nutricional integral

tipificado acorde a las necesidades de la persona con discapacidad atendidas en los diferentes servicios sociales.

6. La planificación alimentaria determina la cantidad de nutrientes aportados a la persona con discapacidad acorde a los resultados de su valoración integral definiendo si se requiere derivación dietaria específica con modificación en consistencia, macronutrientes, micronutrientes o dietas especiales.

Esta información se presenta de forma sencilla con manejo de opciones con despleables y brindando la oportunidad al profesional en nutrición del abordaje integral de todos los factores y toma de decisiones para la planificación alimentaria acorde a las necesidades particulares de la población con discapacidad atendida en los diferentes servicios de la SDIS.

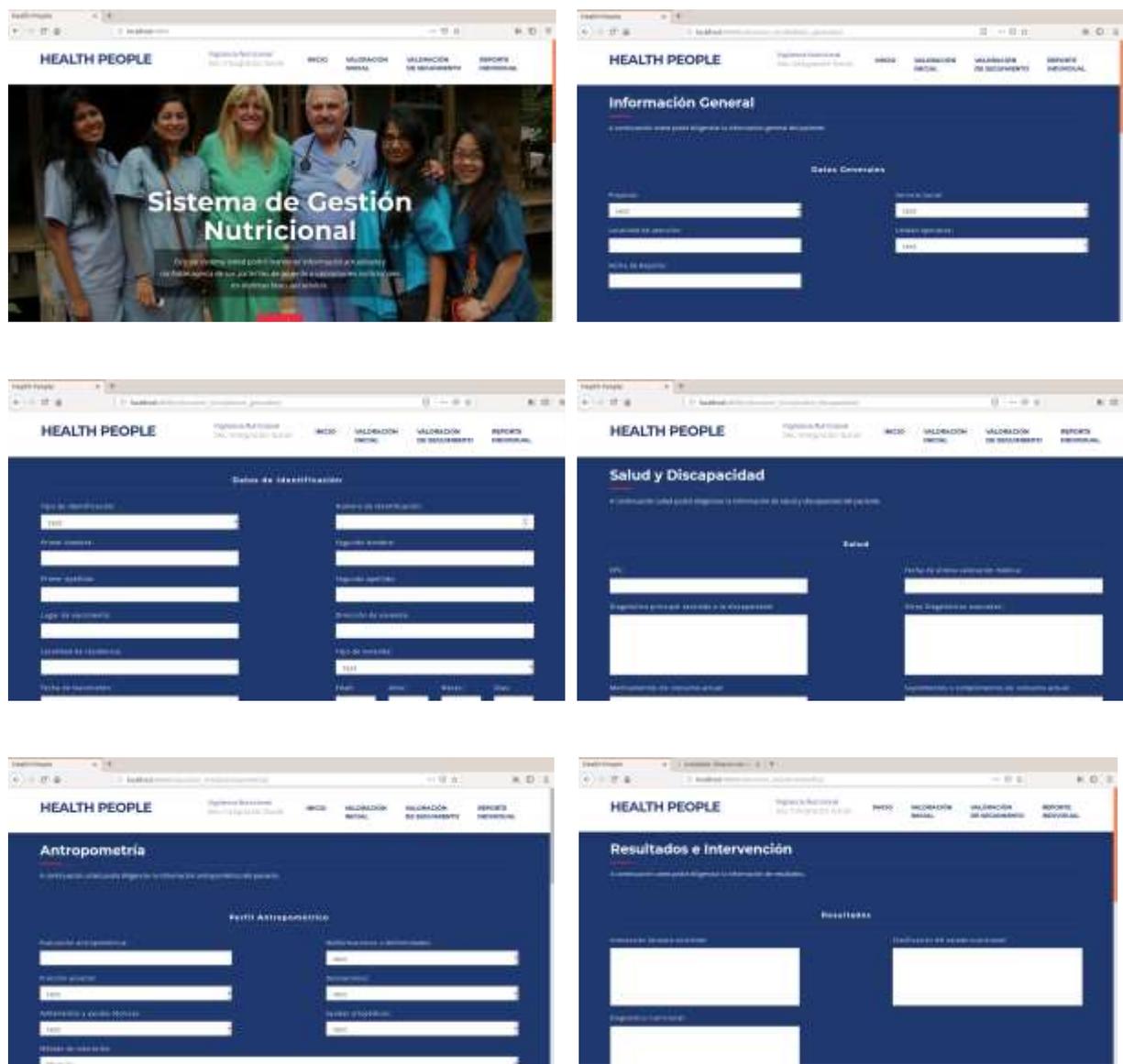
El desarrollo del sistema de información para la vigilancia nutricional de personas con discapacidad lo encontramos en:

Ilustración 10 código QR con muestra del software de vigilancia nutricional



<https://youtu.be/L2GZZ8DFL7Q>

Ilustración 11 capturas de pantalla del software de vigilancia nutricional



Capítulo 9. Conclusiones y recomendaciones

Con el desarrollo del sistema de información para la vigilancia nutricional de personas con discapacidad logramos evidenciar como las herramientas tecnológicas traen grandes cambios sociales en términos de inclusión no sólo de las personas con discapacidad, si no de todas aquellas que ven sus procesos mucho más disponibles, simples factibles, fiables y a bajo costo.

Dentro de las recomendaciones realizadas al proyecto integrador se establecen realizar pruebas de la herramienta y ajustes, construcción del manual de operación, , implementación de la herramienta e informe de implementación de igual forma realizar su publicación en artículo científico.

La promoción y divulgación de esta información en términos de mercadeo social, es clave para su apropiación por parte de los profesionales de la salud que lo requieren para su labor profesional procurando así una inclusión efectiva de las personas con discapacidad.

La vigilancia nutricional al ser la base para definir acciones en aportes alimentarios nutricionales y promoción en estilos de vida saludable para la población atendida, surge como herramienta valiosa de cambio social para la toma de decisiones a nivel servicio, centro o a nivel poblacional

Una vez implementado el sistema de información se recomienda realizar retroalimentación con toda la información ya obtenida en tamizajes anteriores y su análisis, con el fin de servir como base para procesos de investigación que esta población son casi inexistentes.

Se recomienda la conformación de mesas técnicas interinstitucionales e intrainstitucionales que trabajen en pro de la vigilancia nutricional de personas con discapacidad y garanticen una sostenibilidad del tema más allá de cambios administrativos o de presupuesto.

Referencias

Alcaldía mayor de Bogotá, distrito capital, (2018). Ficha de Estadística Básica de Inversión Distrital EBI 1113 Por una ciudad incluyente y sin barreras. Recuperado de:
http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2018documentos/06112018_1113_Fichas-EBI.pdf

Alcaldía de Bogotá (21, diciembre, 2015) Decreto 558. Por medio del cual se reglamenta el proceso de elección de los representantes al Consejo Distrital y a los Consejos Locales de Discapacidad y se derogan los Decretos 629 de 2007 y 279 de 2009. Recuperado de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=64211>

Alcaldía de Bogotá (12, octubre, 2007) Decreto 470. Por el cual se adopta la Política Pública de Discapacidad para el Distrito Capital. Recuperado de:
<http://www.saludcapital.gov.co/DocumentosPoliticasyEnSalud/POL%C3%8D.%20DISCAPACIDAD.%20Decreto%20470-2007.pdf>

Alcaldía de Bogotá (06, noviembre, 2007), Decreto 508. Por el cual se adopta la Política Pública de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Bogotá, Distrito Capital, 2007-2015, Bogotá sin hambre. Recuperado de:
<http://www.saludcapital.gov.co/DocumentosPoliticasyEnSalud/POL%C3%8D.%20SEG.ALIM.NUTR.%20DECRETO%20508%20DE%202007.pdf>

Alcaldía Mayor De Bogotá. Política Pública De Seguridad Alimentaria Y Nutricional Para Bogotá, Distrito Capital 2007-2015.

Bunge, M. & Ardila, R. (2002). Filosofía de la Psicología. México: Siglo XXI. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/259864822/Porque-filosofia-de-la-Psicologia-Bunge>

Canales Cerón M. Metodologías de la investigación social. Santiago: LOM Ediciones; 2006. p. 163-165. Recuperado de:
<https://imaginariosyrepresentaciones.files.wordpress.com/2015/08/canales-ceron-manuel-metodologias-de-la-investigacion-social.pdf>

Calderón, A. (2013). Sistema de Vigilancia epidemiológica alimentaria y nutricional SISVAN del distrito capital. “Tesis de maestría no publicada”, Universidad Nacional De Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://bdigital.unal.edu.co/11552/1/282763.2013.pdf>

Chacón, M. (2018). Documento estrategia operativa Sistema de Vigilancia alimentaria y Nutricional SISVAN. Recuperado de: www.saludcapital.gov.co/VSP/Anexos_Operativos/ANE_OPE_SISVAN.pdf

Congreso de la República de Colombia (10, julio, 2012). Ley 1145. Por medio de la cual se organiza el sistema nacional de discapacidad y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C. Recuperado de: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%201145%20DE%202007.pdf

Congreso de la República de Colombia (27, febrero, 2013) Ley Estatutaria 1618. por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Recuperado de: <https://discapacidadcolombia.com/phocadownloadpap/LEGISLACION/LEY%20ESTATUTARIA%201618%20DE%202013.pdf>

Congreso de la República de Colombia (14, octubre, 2009). Ley 1355. Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención. Recuperado de: https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1355_2009.htm

Congreso de la República de Colombia (27, febrero, 2013) Ley Estatutaria 1618. por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. Recuperado de: <https://discapacidadcolombia.com/phocadownloadpap/LEGISLACION/LEY%20ESTATUTARIA%201618%20DE%202013.pdf>

Consejo de Bogotá (5, diciembre, 2012), Acuerdo 505. Por medio del cual se establece el Sistema Distrital de Atención Integral de Personas en condición de discapacidad en el Distrito Capital y se modifica el Acuerdo 022 de 1999”. Recuperado de: <https://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/acuerdo%20505%20de%202012.pdf>

Consejo de Bogotá (9, junio, 2016), Acuerdo 645. Por el cual se adopta el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2016 - 2020 “Bogotá Mejor Para Todos”. Recuperado de:

http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/Acuuerdo_645_2016_Plan_Developmento_Bogot%C3%A1_Mejor_para_Todos.pdf

Constitución política de Colombia [Const.] (1991) Artículo 13. 2da Ed. Legis.

Constitución política de Colombia [Const.] (1991) Artículo 42. 2da Ed. Legis.

Chacón, M. (2018). Documento estrategia operativa Sistema de Vigilancia alimentaria y Nutricional SISVAN. Recuperado de:

www.saludcapital.gov.co/VSP/Anexos_Operativos/ANE_OPE_SISVAN.pdf

Departamento administrativo nacional de estadística DANE. (2011). Censo General 2005. Recuperado de: <http://www.dane.gov.co/files/censos/boletines/discapacidad.pdf>

Departamento Nacional de Planeación [DNP], (9, diciembre, 2003). Documento Conpes social 166. Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Social/166.pdf>

Departamento Nacional de Planeación [DNP], (31, marzo, 2007). Documento Conpes social 113. Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional [PSAN]. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL.pdf>

Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre COLDEPORTES (2016), Lineamientos de Política Pública en Ciencias del Deporte en Nutrición. ISBN: 978-958-58238-3-9

Detsky et al.(1987). What is Subjective Global Assessment of Nutritional Status?. Journal of parenteral and enteral nutrition by the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Recuperado de:

<https://pdfs.semanticscholar.org/ad04/a9a2953d6d2626c5ad60b6863afc87573365.pdf>

Diaz, B., Gomez, J., Garcia, J., Melo, H., & Sanabria, F. (2017). Contribución de las iniciativas de tecnologías de la información en las organizaciones: una revision de la literatura.

Innovar, 27(66), 41-65. doi:10.15446/innovar. Recuperado de:
<https://doi.org/10.15446/innovar.v27n66.66710>.

Diccionario de Ciencias de la Educación, Vol. 1. México: Santillana; 1983. p. 208.
Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009

Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo. FELANPE (2009). Evaluación del estado nutricional en paciente hospitalizado. Revisión y unificación de conceptos.

García, A. (2005). Concepto Actual de Discapacidad Intelectual. Revista Intervención Psicosocial, Volumen 14 N° 3. Pág. 255-276.

Gibson RS. (2005) Principles of nutritional assessment. 2nd ed. Oxford University Press. New York,

Hernández, R.A. & Herrera, H.A. (2010). Longitud de la pierna medida con cinta métrica: una alternativa para estimar la estatura. Antropo, Vol. 21, (pp. 1-8).

Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal. (2013). Lineamientos distritales para la aplicación de enfoque diferencial. Recuperado de:
[http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2.1_proc_misi_construccion_implementation_politicas_sociales/\(10062015\)_Lineamiento_distrital_para_la%20aplicacion_de%20enfoque_difrencial.pdf](http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2.1_proc_misi_construccion_implementation_politicas_sociales/(10062015)_Lineamiento_distrital_para_la%20aplicacion_de%20enfoque_difrencial.pdf)

Instituto Nacional de Salud. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública. (2017). Lineamientos Nacionales 2018. Vigilancia y Control en Salud Pública. Estrategia basada en casos predefinidos. Recuperado de:
<https://www.ins.gov.co/Direcciones/Vigilancia/Paginas/Lineamientos-y-documentos.aspx>.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar- ICBF. (2018). Proceso promoción y prevención. Guía técnica y operativa Sistema de seguimiento nutricional. Recuperado de:
https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/g5.pp_guia_tecnica_operativa_seguimiento_nutricional_v3_0.pdf

Mahan, K. (1998). *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. México: Mcgraw-hill Interamericana editores. Evaluación Inicial del estado Nutricional.

Mantilla, h. j. c.; Cárdenas, d. n. & Jácome, b. j. m. (2009). Estimación de la talla a partir de la medida de la tibia en población colombiana. *Int. J. Morphol.*, 27(2):305-309.

McFarlane L, McLean J. Education and training for direct care workers. *Social Work Education*,2003,22:385-399. doi:10.1080/02615470309140

Max – Neef, M. (1993). *Desarrollo a Escala Humana*. Barcelona: Icaria Editorial.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). *Política pública nacional de discapacidad e inclusión social 2013 – 2022*. Recuperado de:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/politica-publica-discapacidad-2013-2022.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social (14, junio, 2016), Resolución 2465. Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones. D.O.49.926 de 6 de julio de 2016 Recuperado de:

https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsaludps_2465_2016.htm

Ministerio de Salud y Protección Social, (28, mayo, 2013). Resolución 1841. Por la cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2012- 2021. Recuperado de:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53328>

Ministerio de Salud y Protección Social, (2014). propuesta de operación de la estrategia de vigilancia en salud pública con base comunitaria para Colombia. Recuperado de:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/Propuesta-operacion-estrategia-vigilancia-salud-publica-con-base-comunitaria.pdf>

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2017). Que son las barreras actitudinales. Recuperado de:

http://www.mincit.gov.co/publicaciones/imprimir/39644/que_son_las_barreras_actitudinales

Ministerio de Salud y Protección Social. (14 de junio de 2016). Resolución 00002465 de 2016. Colombia Recuperado de:

https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resolucion_no._2465_del_14_de_junio_de_2016.pdf

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Ginebra: autor.

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1948). Declaración universal de derechos humanos Recuperado de:

http://www.hchr.org.co/documentoseinformes/documentos/carceles/1_Universales/B%E1sicos/1_Generales_DH/1_Declaracion_Universal_DH.pdf

Organización de Estados Americanos (OEA) (1999). Convención de las Personas con Discapacidad. Recuperado de:

http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/AdjuntosTratados/064dd_OEA-1999%20DISCAPACIDAD.PDF

Organización Mundial de la Salud - OMS. (1983). Medición del Cambio del Estado Nutricional, Directrices para Evaluar el Efecto Nutricional de Programas de Alimentación Suplementaria Destinados A Grupos Vulnerables. Ginebra, Suiza. Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/38772/9243541668_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Recuperado de:

https://www.ohchr.org/Documents/Publications/AdvocacyTool_sp.pdf

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], Objetivos de desarrollo sostenible /objetivo 2: Hambre 0. Recuperado de: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-2-zero-hunger.html>

Rabito E.I., Vannucchi G.B. y cols (2006) Weight and height prediction of immobilized patients. *Rev. Nutr.* 2006, Vol. 19.(6), (pp. 655-661).

Secretaría Distrital de Integración Social SDIS. (2011). Proceso de prestación de los servicios sociales. Etapa para prestar servicios sociales integrales. Procedimiento del sistema de Vigilancia

y Seguimiento Nutricional. Recuperado de:

<http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/modulos/contenido/default.asp?idmodulo=1318>

Secretaría Distrital de Integración Social (2012), instructivo para la toma y registro de medidas antropométricas de los adultos y las adultas con discapacidad y dificultad para asumir la bipedestación. Recuperado de:

http://intranetsdis.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2.3_proc_mis_prestacion_servicios_sociales/6_PrestaSer_DocAso_GestionInteLocal_INSTRUCTIVO_VALORACION_PERSONAS_CON_DISCAPACIDAD_jun2012.PDF

Sen, A. (2000). *Desarrollo y Libertad*. Barcelona: Editorial Planeta.

Schalock, R. L., Bonham, G. S. y Verdugo, M. A. (2008). The conceptualization and measurement of quality of life: Implications for program planning and evaluation in the field of intellectual disabilities. *Evaluation and Program Planning*.

Verdugo, A. M., & Schalock, R. L. (2010) Últimos Avances en el Enfoque y Concepción de las Personas con Discapacidad Intelectual. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, Volumen 41 N° 236. Pág. 7-21.

Verdugo, A. Gómez, M. & Fernandez, R. (2013). Evaluación de las dimensiones de Autodeterminación en adolescentes con discapacidad intelectual. Universidad de Salamanca.

Verdugo, M. (2013). *Aplicación del Modelo de calidad de vida en Personas con trastorno mental grave*. Instituto Universitario de Salamanca Recuperado de http://www.argiafundazioa.org/gw_argia/images/secciones247/item595/MA%20Verdugo%20CdV%20Argia%20Bilbao%202013%20pptx.pdf.

Anexos

1. Grupo focal subdirección de nutrición equipo vigilancia nutricional
2. Entrevista semiestructurada nutricionistas operativos proyecto discapacidad
3. Matrices de análisis de la información de los instrumentos
4. Poster resumen trabajo de grado