



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

“Eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú. Región Puno - 2016”

Trabajo de Investigación presentado para optar por el grado de Bachiller en Administración con Mención en Dirección de Empresas que presenta:

Edgar Fret Aguedo Macedo

Asesora: Eliana Franco Valdivia

Lima – Perú

Agosto de 2017

INDICE

Resumen	04
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1.Realidad Problemática	05
1.2.Pregunta General	07
1.3.Preguntas Específicas	07
1.4.Objetivo General	08
1.5.Objetivos Específicos	08
1.6.Justificación	09
1.7.Viabilidad	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Bases Teóricas	10
2.1.1. Eficacia	10
2.1.2. Presupuesto	11
2.1.3. Control	12
2.1.4. Deserción	12
2.1.5. Tipo de Establecimiento	13
2.1.6. Disponibilidad de Multimicronutrientes	15
2.1.7. Anemia	16
2.1.8. Multimicronutrientes	18
2.1.9 Plan Nacional de Lucha contra la Desnutrición Infantil y Prevención de la anemia	18
Definición de Variables	19
Operatividad de Variables	20
2.2. Antecedentes Empíricos	21
2.2.1. A Nivel Internacional	21
2.2.2. A Nivel Nacional	23
2.3. Contexto de la Investigación	28
2.4. Hipótesis	28
CAPÍTULO III: METODOLOGIA	31
3.1. Diseño de la investigación	31

3.2. Población y Muestra	33
3.3. Método y Recolección de datos	33
3.4. Método de Análisis de datos	33
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	34
4.1. Modelo Econométrico	34
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	38
CAPÍTULO VI: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	42

RESUMEN

El presente trabajo investigación tiene como objetivo determinar si existe influencia significativa entre el presupuesto, el control, la deserción, el tipo de establecimiento y la disponibilidad de multimicronutrientes, en la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, en la Región Puno en el año 2016. Se planteó un diseño no experimental, de corte transversal correlacional, con la finalidad de establecer las relaciones, generando un modelo econométrico. La Población estuvo conformada por un total de 90 establecimientos de salud de la Región Puno. Los resultados indican que existe una bondad de ajuste del modelo es de 0.89, esto quiere decir que el 80.90 % de las variaciones en la eficacia son explicadas por las variaciones en las variables independientes y se concluye que gastar más en el plan nacional de lucha contra la desnutrición y prevención de la anemia (hacerlo más caro), no significa que elevará su eficacia promedio en el logro del objetivo de reducir a 20% la tasa de anemia. Asimismo, es posible que los fondos del programa no estén siendo bien utilizados, lo que hace necesaria una revisión de los planes estratégicos y operativos.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Realidad Problemática

Los datos revelan que uno de los factores claves que impiden el desarrollo intelectual de los niños es la anemia que contribuye a la discapacidad de los mismos, afectando su calidad de vida a lo largo de su existencia. La anemia es uno de los problemas de salud pública más importante en el mundo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015), manifiesta que:

La anemia afecta a alrededor de 800 millones de niños y mujeres. De hecho, 528.7 millones de mujeres y 273.2 millones de niños menores de 5 años eran anémicos en 2011, y cerca de la mitad de ellos también deficientes de hierro. La desnutrición y la malnutrición de micronutrientes tienen graves consecuencias económicas, con un costo estimado de US\$1.4-2.1 trillón o 2.3 por ciento del producto bruto interno (PBI) mundial por año (p.11).

El Instituto Nacional de Salud (INS,2016), manifiesta:

Que la anemia en menores de 36 meses es un severo problema para el país, se observa que 1 de cada dos niños que acuden a los Establecimiento de salud (49.8%) tuvieron anemia en este grupo etario. La proporción más alta se observa en Puno, donde 3 de cada 4 niños (71.9%) tuvieron anemia (p.258).

El Diario Oficial el peruano (2014), refiere que según:

Resolución Ministerial 258-2014 del Ministerio de Salud (MINS), en el sub numeral 6.2 del numeral 6, del artículo 2° de las Políticas Nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional. Aprobada por Decreto Supremo N° 027-2007- Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), en materia de inclusión, establece como Política Nacional el desarrollar programas destinados a reducir la mortalidad infantil, prevenir las enfermedades crónicas y mejorar la nutrición de los menores de edad. Mediante Resolución Ministerial N° 675-2013/MINS, se creó la Comisión Sectorial de naturaleza temporal, encargada de elaborar un Plan Nacional que contenga las acciones destinadas a promover la reducción de la desnutrición crónica infantil y la prevención de la anemia en el país. Cuyos objetivos principales son reducir la desnutrición crónica infantil al 10% y la anemia en menores de 3 años al 20%, al año 2016, a través del fortalecimiento de intervenciones efectivas. Resuelven aprobar el Plan Nacional para la Reducción de

la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, periodo 2014-2016. Disponiendo que las Direcciones Generales, Oficinas Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos del Ministerio de Salud, dentro del ámbito de sus competencias, incorporen en sus Planes Operativos Anuales, las actividades contenidas en el Plan Nacional. Encargándose al Instituto Nacional de Salud (INS), a través del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) y a la Dirección General de Salud de las Personas, supervisen el cumplimiento de las acciones contenidas en el Plan Nacional. Así mismo, las Direcciones de Salud, las Direcciones Regionales de Salud. Las Gerencias Regionales de Salud, o las que hagan sus veces, son responsables del cumplimiento, implementación, supervisión y aplicación, dentro del ámbito de sus respectivas jurisdicciones de lo dispuesto en el citado Plan Nacional (pp.1- 2).

Carranza (2014), sostiene que:

La anemia en el Perú se redujo entre los años 2007 – 2011 de 56.8% a 41.6%. 15.2%. El uso de la metodología de presupuestos por resultados, y el programa de nutrición fue uno de los cinco primeros que se implementaron. En este nuevo enfoque presupuestal, el énfasis no está en el sector que pide los recursos sino en los individuos que reciben en servicio. Se rompía con la lógica tradicional de asignar presupuesto a base de factores inerciales o políticos, sino en función de las necesidades de los ciudadanos. El primer paso era identificar las causas de la desnutrición, siendo por lejos las enfermedades broncopulmonares y estomacales las principales causas de la desnutrición. De allí se determinaron los instrumentos para evitar que los niños contrajeran estas enfermedades, y los dos instrumentos principales fueron la vacunación y la consejería a las madres para que siguieran buenos hábitos de higiene en la preparación de alimentos y cuidado de los niños y del hogar. Identificados los instrumentos había que dotar de los insumos, equipos, personal y de la logística necesaria para que el servicio integral llegara a los pobladores que lo necesitaran. Una vez que se tenía esto asegurado recién se asignaba presupuesto. Esta metodología fue abandonada por el presente gobierno. Las reglas impuestas para asegurar cumplimiento y el monitoreo permanente del buen uso del gasto se dejaron de lado. El presupuesto para la atención social se ha incrementado varias veces, pero la cobertura de vacunas no ha variado un ápice. Es

más, en el caso de rotavirus (contra la diarrea) la cobertura ha caído en el último año. Como resultado de esta inacción, la desnutrición infantil se ha estancado y en algunas zonas rurales se ha incrementado. La anemia viene subiendo desde el 2011 y el 2013 en casi 5 puntos (¶).

No existe un estudio en el Perú que haya evaluado cuantitativamente si existe una relación entre la distancia, la altura a nivel del mar, el presupuesto, el control, la consejería, la deserción, el tipo de establecimiento de salud y la disponibilidad de multimicronutrientes con la eficacia en la prevención de la anemia. Las temáticas realizadas en el Perú, han sido desarrollados desde un enfoque de control posterior, verificando solamente los resultados a nivel de actividades propuestas en el Marco Lógico de la intervención, sin tener en cuenta los factores cuantitativos, donde se pueda apreciar la evidencia de influencia de los factores indicados en la eficacia en la prevención de la anemia en niñas y niños de 06 – 35 meses del Plan Nacional. Por lo que esta investigación responderá este vacío.

1.2. Pregunta general

¿Qué influencia significativa ejercen, el presupuesto, el control, la deserción, el tipo de establecimiento y la disponibilidad de multimicronutrientes, en la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, en la Región Puno en el año 2016?

1.3. Preguntas Específicas

¿Qué influencia significativa ejerce el presupuesto, en la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016?

¿Qué influencia significativa ejerce el control, en la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016?

¿Qué influencia significativa ejerce la deserción, en la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016?

¿Qué influencia significativa ejerce el tipo de establecimiento, en la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016?

¿Qué influencia significativa ejerce la disponibilidad de multimicronutrientes, en la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016?

1.4. Objetivo General

Determinar si existe influencia significativa entre, el presupuesto, el control, la deserción, el tipo de establecimiento y la disponibilidad de multimicronutrientes, en la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016.

1.5. Objetivos Específicos

Establecer si existe influencia significativa entre el presupuesto y la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016.

Establecer si existe influencia significativa entre el control y la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la

Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016.

Establecer si existe influencia significativa entre la deserción y la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016.

Establecer si existe influencia significativa entre el tipo de establecimiento y la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016.

Establecer si existe influencia significativa entre la disponibilidad de multimicronutrientes y la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno en el año 2016.

1.6. Justificación

Conveniencia

El presente estudio servirá para conocer si existe influencia significativa, del presupuesto, el control, la deserción, el tipo de establecimiento, y la disponibilidad de multimicronutrientes, en la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, que se impuso como meta disminuir de 43.8% hasta 20% de anemia a nivel nacional en el año 2016. Sin embargo, la anemia de ha incrementado, aun con el uso de mayores recursos para combatirla, haciendo ineficaz esta lucha.

Relevancia Social

El presente estudio beneficiara a la población más vulnerable que están representados por los niños entre 6 y 35 meses de edad de la Región Puno. Actualmente el 71.9% de

niños presentan de anemia, vale decir que 3 de cada 4 niños están afectados por este mal. Evitando los daños y secuelas que conlleven a un menor poder intelectual, que afectará su productividad y su calidad de vida a lo largo de su vida.

Práctico

Conocer cuantitativamente si existe influencia significativa, de la distancia, altura sobre el nivel del mar, el presupuesto, el control, la consejería, la deserción, el tipo de establecimiento, y la disponibilidad de multimicronutrientes, en la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses, permitirá direccionar las estrategias a los factores que ejerzan mayor influencia en la eficacia de los programas de gobierno, con la finalidad de lograr los objetivos que estos se trazan.

Viabilidad

El plazo de duración de la investigación será de 6 meses, se contará con el apoyo de personal capacitado para el diseño del instrumento de medición y una partida para la adquisición de materiales y soporte logístico, así como facilidades para el acceso a la muestra.

2. Marco Teórico

2.1. Bases teóricas:

2.1.1. Eficacia.

Mokate (2001), Concretamente, propone que:

La palabra “eficacia” viene del latín *efficere* que, a su vez, deriva de *facere*, que significa “hacer o lograr”. El Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española señala que la “eficacia” significa “virtud, actividad, fuerza y poder para obrar”. María Moliner interpreta esa definición y sugiere que “eficacia” “se aplica a las cosas o personas que pueden producir el efecto o prestar el servicio a que están destinadas”. Algo es eficaz si logra o hace lo que debía hacer. Los diccionarios del idioma inglés indican definiciones semejantes. Por ejemplo, el Webster’s International define eficacia

(“efficacy”) como “el poder de producir los resultados esperados”. Aplicando estas definiciones a las políticas y programas sociales, la eficacia de una política o programa podría entenderse como el grado en que se producen los logros buscados. Una organización eficaz cumple cabalmente su misión. Un programa es eficaz si logra los objetivos que le dieron razón de ser. Para lograr total claridad sobre la eficacia, hace falta precisar lo que constituye un “objetivo”. Particularmente se necesita estipular que un objetivo bien definido explicita lo que se procura generar, incluyendo la calidad de lo que se propone. Asimismo, un objetivo debe delimitar el tiempo en que se espera genera un determinado efecto o producto. Por tanto, una iniciativa resulta eficaz si cumple los objetivos esperados en el tiempo previsto y con la calidad esperada. Cabe destacar que la eficacia contempla el cumplimiento de objetivos, sin importar el costo o el uso de recursos. Una determinada iniciativa es más o menos eficaz según el grado en que cumple sus objetivos, teniendo en cuenta la calidad y la oportunidad, y sin tener en cuenta los costos (p.2).

2.1.2. Presupuesto

Lavado (2007) manifiesta que:

La eficacia de los programas sociales puede ser evaluada sobre la base de la cantidad y de la calidad del gasto que se hace en ellos. Por un lado, es importante prestar atención a cuánto el Estado está asignando a cada sector a fin de satisfacer una necesidad colectiva. Por otro lado, es necesario saber si la población que adolece de una necesidad específica está recibiendo los recursos necesarios para enfrentar su situación.

Con relación a la cantidad, el Perú no solo se encuentra gastando en los sectores sociales (educación, salud y asistencia social) por debajo del promedio de Latinoamérica y El Caribe, sino que también es uno de los que menos gasta en la región. El gasto promedio en Latinoamérica para los sectores sociales es de 8,2 por ciento para el período 2001-2004 (...). La eficacia de un programa social medida por la cuantía de presupuesto asignado a los diferentes sectores sociales va de la mano con el grado en el que dichos

recursos están llegando a su población objetivo. Asimismo, es conveniente conocer, dado que los recursos sirven a un determinado grupo poblacional, cuánto significan estos como proporción de su consumo total. Es decir: qué tanto más el gasto público contribuye a un mayor consumo de la población. De esta manera se daría un indicio de lo relevante que es el presupuesto para impactar significativamente sobre el bienestar de una familia (pp. 13,25).

2.1.3. Control

Tankersley W. Grizzle G. (1994) manifiestan que:

El control de gestión pública requiere un marco de referencia que asista en la práctica a los gerentes en el reconocimiento y respuesta a los diversos problemas de control encontrados en los entornos organizacionales de los programas públicos. Típicamente, estos problemas incluyen lo siguiente: objetivos del programa son diversos y/o ambiguos. Los empleados de las agencias están impulsados por sistemas de valores muy diferentes y por objetivos de puerto que entran en conflicto con las metas de otros empleados, así como con los objetivos del programa. Las tareas varían con respecto al conocimiento disponible del proceso requerido para llevar a cabo la tarea y en algunos casos, las tareas varían con respecto a la capacidad de detectar cuando, o incluso si, la tarea se completa. Las combinaciones variables de estos elementos tienden a formar complejos problemas de gestión pública que requieren diferentes enfoques para el control de la gestión. Esto es cierto en el análisis y perfeccionamiento de los sistemas de control existentes para los programas en vigor, así como en el diseño de sistemas de control prospectivo para programas emergentes (p.1-2).

2.1.4. Deserción

Munares O. Guizado G. (2016) refiere que:

Entre las estrategias para mejorar la adherencia se incluyen simplificación de los esquemas, sesiones de consejería, sistemas de recordatorios, supervisión e incentivos al personal de salud, terapia de familia, terapia psicológica y seguimiento telefónico. La tendencia es combinar más de una para reforzar el mensaje e incrementar el impacto. Para el caso específico con

multimicronutrientes, las opciones son la intervención educativa comunicacional, la participación de la familia, comunidad y el reforzamiento del monitoreo, supervisión y fortalecimiento de los sistemas de vigilancia. En el presente estudio hemos encontrado algunos factores que pueden mejorar la efectividad a nivel de consultorio, en la visita domiciliaria o en sesiones educativas. En el consultorio, sería recomendable cerciorarnos si el niño no ha tenido náuseas, no está tomando antibióticos, si ha tenido dificultades para darle el multimicronutrientes y cómo lograr que no suprima el tratamiento por efectos secundarios. Esos pueden reducirse si el mismo se consume con las comidas, aunque estudios han presentado que la absorción se reduce en un 40%. En la visita domiciliaria, que es una actividad de alto impacto, sugerimos incorporar cinco cuestiones que facilitarían la adherencia: tiene intenciones de seguir con el tratamiento del niño; está en sus planes cumplir con el tratamiento; su familia piensa que debe continuar con el tratamiento; le dieron buen trato en el establecimiento de salud y si su niño consume sangre de pollo. Eso debe ser aplicado conjuntamente con un esquema de refuerzo de los mensajes clave: seguir la suplementación hace más saludable a su niño y el tratamiento hace más saludable a su niño, entre otros (pp. 550-551).

2.1.5. Tipo de establecimiento de salud

Ministerio de Salud (MINSa, 2011) mediante Resolución Ministerial 546, refiere que:

Las categorías de establecimientos de salud por niveles de atención, consideradas en la presente norma técnica de salud son las siguientes:

primer nivel de atención con capacidad resolutoria para satisfacer las necesidades de salud de la persona, familia y comunidad, en régimen ambulatorio, mediante acciones intramurales y extramurales y a través de estrategias de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, así como las de recuperación y rehabilitación de problemas de salud, de acuerdo a la competencia del profesional de la salud no médico - cirujano a su cargo, para lo cual cuenta como mínimo con la UPSS Consulta

Externa. Corresponden a esta categoría los siguientes establecimientos de salud:

- Puesto de Salud, denominado también Posta de Salud (con un profesional de la salud no médico cirujano)
- Consultorio de profesional de la salud (no médico cirujano). Todos los establecimientos de salud cuentan con uno o más profesionales de la salud no médico - cirujano y opcionalmente pueden contar con personal técnico de enfermería de acuerdo al volumen y tipo de las necesidades de salud y al tamaño de la oferta que de ella se derive o de acuerdo a la actividad que desarrolle (p.15).

Grupo de clasificación de un establecimiento de salud del primer nivel de atención con capacidad resolutive para satisfacer las necesidades de salud de la persona, familia y comunidad, en régimen ambulatorio, mediante acciones intramurales y extramurales y a través de estrategias de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, así como las de recuperación y rehabilitación de problemas de salud, para lo cual cuenta como mínimo con la UPSS Consulta Externa y la UPSS Patología Clínica. La UPSS Patología Clínica puede ser propia o tercerizada. Corresponden a esta categoría los siguientes establecimientos de salud:

- Centro de Salud
- Centro Médico
- Centro Médico especializado
- Policlínico.

Los establecimientos de salud con población asignada cuentan como mínimo con dos o más Médicos Cirujanos. Asimismo, cuentan con profesionales: de Odontología, de Enfermería, de Obstetricia; y personal técnico: de Enfermería, de Laboratorio y de Farmacia, En estos establecimientos de salud debe desarrollarse la actividad de Salud Familiar y Comunitaria, a cargo del Equipo Básico de Salud Familiar y Comunitaria constituido por profesionales de Medicina Humana, Enfermería, y Obstetricia; y personal técnico(a) de enfermería con competencias en salud familiar y comunitaria, y realizan preferentemente actividades de atención ambulatoria extra mural (p.23).

Grupo de clasificación de establecimientos de salud del Segundo Nivel de Atención con capacidad resolutoria para satisfacer las necesidades de salud de la población, a través de atención ambulatoria, de emergencia y de hospitalización. Estos establecimientos de salud cuentan como mínimo con las UPSS Consulta Externa, Emergencia, Hospitalización, Centro Obstétrico, Centro Quirúrgico. Medicina de Rehabilitación Diagnóstico por Imágenes, Patología Clínica, Farmacia, Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre, Nutrición y Dietética, y Central de Esterilización. Corresponden a esta categoría los siguientes establecimientos de salud:

- Hospitales de atención general.
- Clínicas de atención general.

Estos establecimientos de salud cuentan como mínimo con Médicos especialistas en Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia, Cirugía General, Pediatría y Anestesiología (Anexo 18); adicionalmente con Médico - Cirujano, profesionales Químico Farmacéutico, de Odontología, de Enfermería, de Obstetricia, de I Psicología, de Nutrición, de Tecnología Médica (en Laboratorio Clínico y Anatomía patológica y Terapia Física), de Trabajo Social, y personal técnico asistencial y administrativo.

Funciones Generales. En esta categoría los establecimientos de salud desarrollan las siguientes funciones generales, así como las actividades o intervenciones según corresponda:

- a) Promoción
- b) Prevención
- c) Recuperación
- d) Rehabilitación
- e) Gestión (p. 36).

2.1.6. Disponibilidad de multimicronutrientes

Ministerio de Salud (MINSa, 2014) DIRECTIVA SANITARIA N° 056 -MINSa/DGSP.

Manifiesta que:

En el marco del Aseguramiento Universal la suplementación con multimicronutrientes y hierro en niñas y niños menores de 36 meses, son

financiadas por las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud – IAFAS, de acuerdo a las normas legales vigentes. El Ministerio de Salud a través de la Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos (DARES), financia la adquisición de multimicronutrientes destinados a la población que se encuentra bajo la responsabilidad de los establecimientos de salud de los gobiernos regionales y del Ministerio de Salud, así como su distribución hasta el nivel de almacenes y sub almacenes del nivel regional, para lo cual realiza las acciones correspondientes para garantizar la disponibilidad presupuestal oportunamente. El IGSS, las GERESAs/DIRESAs/DISAs o las que hagan sus veces en el ámbito regional financian la distribución de los multimicronutrientes hasta nivel de establecimientos de salud, para lo cual realiza las acciones correspondientes para garantizar la disponibilidad presupuestal oportunamente (31).

2.1.7. Anemia.

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2016) en su capítulo 10 manifiesta lo siguiente:

La anemia es definida como una concentración de hemoglobina que es inferior al intervalo de confianza del 95,0% entre individuos saludables y bien nutridos de la misma edad, sexo y tiempo de embarazo. La hemoglobina puede medirse en forma fotométrica luego de una conversión a cianometahemoglobina. Este principio ha sido aceptado por el Comité Internacional para la Estandarización en Hematología como un método para la detección de hemoglobina. Una técnica simple y confiable para la detección fotométrica de hemoglobina es el uso del sistema HemoCue®. Esta técnica es usada ampliamente para detección de anemia en varios países y en el Perú, también ha sido escogida como el método básico para la medición de la hemoglobina desde 1996.

La clasificación de la anemia en severa, moderada o leve se hace con los siguientes puntos de corte para las mujeres, niñas y niños menores de cinco años de edad.

Anemia severa: < 7,0 g/dl

Anemia moderada: 7,0-9,9 g/dl

Anemia leve: 10,0-11,9 g/dl (10,0-10,9 para las mujeres embarazadas y para las niñas y niños).

El nivel requerido de hemoglobina en la sangre depende de la presión parcial de oxígeno en la atmósfera. Como el Perú es un país en el que un gran número de personas vive en altura donde la presión de oxígeno es reducida en comparación con la del nivel del mar, se requiere un ajuste a las mediciones de hemoglobina para poder evaluar el estado de anemia, es decir, el nivel mínimo requerido de hemoglobina dada la disponibilidad de oxígeno en la atmósfera. Hay dos formas de ajuste para la evaluación del estado de anemia: cambiando los límites de los niveles mínimos de hemoglobina según la elevación sobre el nivel del mar o llevando a nivel del mar la medición observada. Esto se hace restando de la medición el incremento que se observa en la hemoglobina como resultado de vivir a mayores alturas. La segunda alternativa es la utilizada para los cálculos en la Encuesta 2016.

El aumento en los niveles de hemoglobina con la altura fue estudiado en el Perú en 1945 por Hurtado. También ha sido estudiado en los Estados Unidos por el Pediatric Nutrition Surveillance System (CDC/PNSS) y en el Ecuador por Dirren y colaboradores. Los ajustes basados en estos estudios están expresados en un cuadro de valores preparado por Hurtado o en fórmulas cuadráticas del CDC/PNSS y Dirren. Comparaciones realizadas para la preparación de otros informes en el programa DHS muestran una gran coherencia entre las tres variaciones de ajuste, dando confianza en el ajuste utilizado para las observaciones de la Encuesta 2016.

Para este informe se ha adoptado la fórmula de CDC / PNSS y Dirren. Las mediciones iniciales del nivel de hemoglobina han sido llevadas a nivel del mar con el siguiente procedimiento:

Nivel ajustado = nivel observado - ajuste por altura

Ajuste = $-0,032*(alt) + 0,022*(alt*alt)$

Donde (alt) es: $[(altura \text{ en metros}) / 1000]*3,3$ (pp. 338-339).

2.1.8. Multimiconutrientes

Medina J. Mejía A. Roque J. (2014) refieren que:

Además del tratamiento específico con hierro, se ha desarrollado otra estrategia como la suplementación con multimicronutrientes (MMN), que ha demostrado ser una intervención efectiva para reducir los niveles de anemia en situaciones controladas. Basado en las recomendaciones de la OMS, se considera que para obtener un efecto sobre la anemia se debe consumir por lo menos 60 sobres de MMN en forma adecuada, consumir todo el alimento que fue mezclado con MMN. Ésta sería una manera de asegurar la administración adecuada de los MMN. La suplementación diaria con los MMN, en la forma clásica de administración, tienen la desventaja de la baja adherencia y por lo tanto baja efectividad. Cada sobre de 1gr. contiene vitamina A (como retinil palmitato) 300mcg, vitamina C (como Ácido Ascórbico) mg. ácido fólico 160 mcg. Hierro (como Fumarato Ferroso) 12.5 mg, zinc (como Gluconato de Zinc) 5 mg, maltodextrina c.s.p., dióxido de silicio c.s.p. (p.7).

2.1.9. Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el 2014 - 2016.

Ministerio de Salud (MINSA, 2014) mediante Resolución Ministerial 258 manifiesta que:

En general, la malnutrición es un problema de salud pública en el Perú, condicionado por determinantes de la salud, expresados como factores sociales y de desarrollo asociados con la pobreza y brechas de inequidad que incluyen causas básicas como la desigualdad de oportunidades, la exclusión y la discriminación por razones de sexo, raza o credo político; causas subyacentes como baja escolaridad de la madre; el embarazo adolescente; los cuidados insuficientes de la mujer a la niña y niño; las prácticas inadecuadas de crianza; el limitado acceso a servicios básicos y a servicios de salud, asociados con costumbres y prácticas inadecuadas de alimentación; estilos de vida, algunos ancestrales y otros adquiridos, por el cada vez más importante proceso de urbanización, y causas directas como desnutrición materna, alimentación o ingesta inadecuada, e infecciones repetidas y severas. En este

marco, apostar por el desarrollo de la infancia, en la mejora de la salud materna y neonatal, la reducción de la desnutrición crónica infantil (DCI) y de la anemia, son expresiones del compromiso asumido por el Estado Peruano, con la finalidad de asegurar el desarrollo infantil e invertir en la futura población activa del país y en su capacidad de progresar económica y socialmente, beneficios indiscutibles que apoyan a una mayor equidad social (...). En este marco, apostar por el desarrollo de la infancia, en la mejora de la salud materna y neonatal, la reducción de la desnutrición crónica infantil (DCI) y de la anemia, son expresiones del compromiso asumido por el Estado Peruano, con la finalidad de asegurar el desarrollo infantil e invertir en la futura población activa del país y en su capacidad de progresar económica y socialmente, beneficios indiscutibles que apoyan a una mayor equidad social (...).

Objetivo general

Contribuir con la reducción de la desnutrición crónica infantil al 10% y la anemia en menores de 3 años al 20%, al año 2016, a través del fortalecimiento de intervenciones efectivas en el ámbito intrasectorial e intersectorial (pp. 11-12).

Definición de Variables

Variable Dependiente:

Y = Eficacia

Variables Independientes:

X₁ = Presupuesto

X₂ = Control

X₃ = Deserción

X₄ = Tipo de establecimiento

X₅ = Disponibilidad de multimicronutrientes.

Operatividad de Variables

Variable Dependiente: VD Eficacia

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
(Mokata, 2001, p.2). Grado en que se producen los logros buscados	Cuantificación del nivel de cumplimiento de las metas y objetivos propuestos	Eficacia	Índice de Eficacia: Formula: $IEF = 100 - 1.25 (ANM - MAP) - 0.125 (ANM - PROM)$ Donde: ANM: % anémicos al final de la evaluación. MAP: Meta de Anemia de Programa (20%). PROM: Promedio de anémicos de los establecimientos de salud.	Ordinal

Variables Independientes: X₁; X₂; X₃; X₄; X₅.

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Qué tanto más el gasto público contribuye a un mayor consumo de la población	Monto asignado a cada establecimiento de salud por el programa.	Monetaria	Soles ejecutados por el establecimiento de salud	Ordinal
Capacidad de detectar cuando, o incluso si, la tarea se completa	Cuantificación del número de acciones tendientes a verificar el cumplimiento de los componentes	Visitas de control	Número de visitas de control	Ordinal
Lograr que no suprima el tratamiento.	Contabilizar número de niñas y niños que abandonaron el programa	Niñas y niños que abandonan	Número de niñas y niños que abandonan	Ordinal
Categorías por niveles de atención	Cuantificar el número de establecimientos de salud, que forman parte del programa.	Establecimiento de salud.	Número de Establecimientos de salud	Ordinal
Acciones correspondientes para garantizar	Determinar el Stock en cada establecimiento de salud	Sobres de multimicronutrientes	Número de sobres de multimicronutrientes	Ordinal

2.2. Antecedentes Empíricos.

2.2.1. A nivel internacional

Greenberg, D. Michalopoulos C. Robins P. (2003) en su investigación “Un meta análisis de programas de capacitación patrocinados por el gobierno” manifiestan: Este estudio utiliza el metanálisis para sintetizar las conclusiones de 31 evaluaciones de 15 programas voluntarios de capacitación financiados por el gobierno para las personas desfavorecidas que operaron entre 1964 y 1998. En promedio, los efectos de los programas evaluados parecen haber sido mayores para las mujeres, Para los hombres, e insignificante para los jóvenes. Para los hombres y las mujeres, los efectos de los ingresos de la formación parecen haber persistido durante al menos varios años después de que la formación se completó. El entrenamiento en las aulas era al parecer efectivo para aumentar los ingresos, pero la educación básica no lo era.

La muestra incluye todas las evaluaciones de los programas voluntarios de capacitación financiados por el gobierno de los Estados Unidos que pudimos localizar (1) se realizaron después de 1974, (2) utilizaron datos individuales y (3) compararon los programas y los grupos de comparación para determinar los efectos del programa en los ingresos.

La Variante Dependiente: analiza los efectos de los programas sobre los ingresos. Por supuesto, los programas de capacitación afectan a otros resultados, como el empleo, los subsidios sociales y de desempleo, los índices de delincuencia y los sentimientos de satisfacción. Nos centramos en las ganancias porque un objetivo importante de los programas de capacitación patrocinados por el gobierno es aumentar los ingresos de los participantes.

La Variante explicativa Utilizamos una serie de variables para tratar de explicar la variación en los efectos de los programas.

Con la excepción de la información sobre el costo, los datos para construir las variables explicativas estaban disponibles para todos los programas.

Sin embargo, muchos de los estudios estimaron efectos separados para los afiliados blancos y de grupos minoritarios. Además, los estudios de los jóvenes matriculados usualmente estimaban efectos separados para niños y niñas.

Por lo tanto, hemos construido un conjunto de tres variables dummy indicando si cada estimación pertenece a los aprendices blancos, no blancos, o un grupo mixto de aprendices blancos y no blancos, y un segundo conjunto que indica si cada estimación para los jóvenes pertenece a los niños, niñas o Niños y niñas combinados.

Método de evaluación.

Algunas de las evaluaciones son de estudios de asignación aleatoria.

Estadísticas descriptivas de la muestra la hipótesis de que los efectos son los mismos para cada programa puede ser rechazada. La hipótesis es sólo marginalmente rechazada para los jóvenes ($p = .062$), moderadamente rechazada para los hombres ($p = .044$), y fuertemente rechazada para las mujeres ($p = .000$). Estas pruebas implican que parte de la variación en los efectos se debe a diferencias entre el programa.

Modelo Estadístico. Para explorar qué factores medidos están asociados con los efectos estimados del programa de entrenamiento, especificamos el siguiente modelo estadístico, extraído de Raudenbush (1994):

$$T_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + X + e_i + u_i$$

Conclusiones

Hemos presentado los hallazgos de un meta-análisis de programas voluntarios de capacitación gubernamental para los desfavorecidos. Aprovechando el hecho de que existen numerosas estimaciones de los efectos del programa sobre los ingresos, examinamos la influencia de una serie de factores sobre la eficacia de la formación.

Los hallazgos sugieren que los programas de capacitación más caros no necesariamente son superiores para los adultos.

Este es un resultado sorprendente y sugiere que los fondos no estaban siendo bien gastados o que los factores que influyen en la eficacia de los programas también estaban influyendo en sus costos.

Por ejemplo, los programas más caros pueden haber tratado a los aprendices más desfavorecidos. Entre los tipos de entrenamiento, ninguno resultó ser consistentemente superior. Sin embargo, la educación básica se encontró

generalmente ineficaz, mientras que el entrenamiento de habilidades de aula casi siempre fue encontrado para ser eficaz.

Dados los hallazgos resumidos anteriormente, puede ser útil preguntar qué se aprendió de este metanálisis que no se conocía previamente. Las síntesis anteriores de la literatura de capacitación (La Londe 1995, Friedlander, Greenberg y Robins, 1997, Heckman, LaLonde y Smith 1999) han documentado que los programas voluntarios de capacitación financiados por el gobierno raramente producen grandes efectos en los ingresos, que estos efectos son mayores para las mujeres adultas que para los hombres adultos y son insignificantes para los jóvenes, y que dentro de cada uno de estos tres grupos las estimaciones de los efectos varían considerablemente. Además, según Friedlander, Greenberg y Robins (1997), "el vínculo entre el aumento del costo ... y el mayor efecto de los ingresos no se ha establecido firmemente" (p.1834), "la limitada evidencia disponible sugiere que los efectos de los ingresos pueden persistir "Después de completar el entrenamiento (p.1836), y existe alguna evidencia de que el entrenamiento en habilidades en el aula puede ser más efectivo que la educación básica (p.1836).

2.2.2. A nivel nacional

Perova, E. VAKIS, R (2010) en su investigación "El Impacto y Potencial del Programa Juntos en Perú" manifiestan:

Los Programas de Transferencia Monetaria Condicionada (TMC) son parte de una nueva generación de programas de desarrollo que buscan fomentar la acumulación de capital humano entre las poblaciones más vulnerables, especialmente los más jóvenes, a fin de romper el ciclo de reproducción intergeneracional de la pobreza. Como su nombre lo indica, las transferencias monetarias condicionadas proporcionan dinero en efectivo a familias pobres bajo la condición de que éstas inviertan en el desarrollo del capital humano de sus hijos, asegurándose que asistan a la escuela y a los centros de salud regularmente.

La aplicación de programas de TMC ha ido acompañada de esfuerzos sistemáticos para medir su eficacia y comprender su impacto más amplio en el comportamiento de los hogares.

JUNTOS está definido como un Programa Social dirigido a la población de mayor vulnerabilidad, en situación de pobreza, extrema pobreza y riesgo y exclusión. El programa tiene como objetivo promover el ejercicio de sus derechos fundamentales a través de la articulación de la oferta de servicios en nutrición, salud, educación e identidad. Para lograr este objetivo, JUNTOS entrega un incentivo monetario de cien nuevos soles mensuales (S/.100,00) al representante (madre o padre) de cada hogar participante condicionado al uso de estos servicios.

Basado en lo mencionado anteriormente, este estudio presenta la primera evaluación del impacto cuantitativo del Programa JUNTOS; específicamente, explora las fuentes de información disponibles para recoger un conjunto de datos, el mismo que puede ser usado en la evaluación del impacto que tuvo el Programa JUNTOS en sus beneficiarios durante el 2006 y 2007. Como tal, el estudio provee insumos claves de los impactos del Programa JUNTOS y también complementa el trabajo cualitativo paralelo que explora las limitaciones y brechas de su implementación.

Metodología para la evaluación del Impacto:

Lamentablemente, en el diseño inicial del Programa JUNTOS, no se incluyó un marco de evaluación del impacto. Por lo que, la factibilidad para evaluar el impacto de la intervención, depende de cualquier dato existente en programas beneficiarios y la posibilidad de crear grupos de control a través del uso de técnicas econométricas. Esta sección también describe los datos y la metodología de cálculo utilizada.

Datos:

Varias fuentes de datos se combinaron para facilitar una evaluación no-experimental. Primero, la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), permitió la identificación de individuos que participaron en el Programa JUNTOS en el 2006 y 2007. La encuesta es continua (anual) y contiene información importante acerca del consumo del hogar y los patrones de gasto, cualidades del hogar,

educación, salud, y participación cívica de los miembros del hogar. Basado en lo anterior, en el 2006 y 2007 se identificaron 1,262 hogares como beneficiarios de JUNTOS.

En el marco de la estrategia CRECER, soporte de programas sociales del Perú, se identificaron 880 distritos como los más pobres, de los cuales 638 distritos han sido integrados al Programa JUNTOS desde el 2005 hasta finales del 2008. Con el fin de mejorar el ejercicio de comparación y la creación de un grupo de control (detallado a continuación), la cantidad de hogares en control potencial se restringe a distritos elegibles de JUNTOS a los cuales el Programa todavía no había llegado al realizarse la encuesta de hogares, a causa del tiempo de inscripción del Programa. La segunda fuente de datos es la del ejercicio de inscripción de JUNTOS, llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Fue un censo completo de todas las familias que residían en los distritos seleccionados para participar en el Programa JUNTOS. El censo se utilizó para determinar la elegibilidad de los hogares (fórmula de “proxy” mencionada anteriormente). Esta base de datos incluye información detallada sobre las cualidades del hogar, características de vivienda, características demográficas y el nivel de educación de los integrantes de la familia.

Una tercera fuente de datos, es el Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU) del 2006 y 2007. Esta base de datos contiene información sobre infraestructura, servicios públicos, actividad económica, y otras características de los distritos y puede ser usada para considerar el nivel de heterogeneidad del distrito. Finalmente, el Censo Nacional de Población del 2005 también fue una herramienta utilizada en este análisis. Aunque es imposible identificar los beneficiarios de JUNTOS en los datos del censo, el censo fue utilizado para diferenciar los distritos participantes y no participantes y así calcular los promedios de pre-tratamiento de las variables de interés a nivel del distrito.

Metodología de Cálculo:

Debido a la disponibilidad de datos, el diseño del programa y su subsecuente implementación, las técnicas de comparación permitieron la elaboración de un grupo de control (contrafactual), creado con hogares que no recibían la transferencia monetaria, pero que tenían un perfil similar de beneficiarios. Estas

técnicas han sido ampliamente usadas a falta de datos experimentales y pueden suministrar un marco empírico aceptable para la evaluación del impacto en ausencia de una asignación aleatoria. (p. 9). Conceptualmente, el proceso se realiza de la siguiente manera: en primer lugar, se formula un modelo que explore el proceso de selección/participación del Programa mediante el uso de datos observables. Los resultados son utilizados para seleccionar hogares que no están en el Programa JUNTOS, cuyos resultados serán comparados con los beneficiarios del mismo. Si bien existe una serie de técnicas que pueden ser usadas para este proceso de comparación, el objetivo es crear un conjunto final de hogares comparados (proceso previo) cuyas características son idénticas a aquellas que tienen los beneficiarios actuales, exceptuando el hecho de que ellos no participaron en el programa. En tal sentido, el grupo de control está compuesto por los hogares que habrían sido elegibles para pertenecer al Programa JUNTOS, si es que a sus distritos se les hubiera ofrecido integrarse. Por último, se evalúa el impacto del Programa al comparar los indicadores de resultados de interés entre los dos grupos usando métodos paramétricos o no paramétricos. El procedimiento se detalla a continuación.

Cálculo del efecto del tratamiento promedio:

Debido a un sinnúmero de razones, la estimación paramétrica es utilizada como el estimador principal para evaluar el impacto del Programa JUNTOS. Primero: A pesar de la comparación de puntaje de propensión, algunas correlaciones entre la probabilidad a ser tratada y las variables de comparación podrían mantenerse. Como tal, calcular el efecto del tratamiento paraméricamente permite eliminar esta correlación a través de la inserción de tales variables directamente en la regresión. El análisis de la regresión también ofrece una interpretación más intuitiva de los coeficientes consistentes con la teoría. Por ejemplo, además de medir el efecto promedio, se puede explorar su variación dependiendo de la existencia de infraestructura o características individuales. Otras ventajas de este marco paramétrico incluyen la posibilidad de controlar las variables no consideradas en el algoritmo de comparación, el cual sin embargo puede afectar

el resultado como: los niveles del resultado del pre-proceso, fechas de encuestas (lo que puede controlar los efectos por temporadas), o incluso los términos de interacción para explorar la variación a través de las dimensiones exógenas (ejemplo: Tiempo en el Programa).(p. 14). Basado en lo anterior, dentro del marco paramétrico, el efecto promedio de JUNTOS para los resultados en los niveles de hogares o de individuos se estima de la siguiente manera:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 T_i + \alpha_2 X_i + \alpha_3 Z_i + \epsilon_i,$$

Donde Y indica un resultado de interés, T es una variable igual (dummy equal) por uno si es que un individuo/hogar i es beneficiado por el Programa (ejemplo: Hogar de JUNTOS), X es un vector de covariables de comparación (al igual que en el modelo de puntajes de propensión) y Z es un vector de características del nivel del distrito, hogares e individuos adicionales correlacionados con el resultado. El grupo X incluye los niveles de pobreza, malnutrición infantil y violencia del distrito previo a pertenecer al programa, per cápita del gasto mensual de los hogares y el nivel del hogar de acuerdo al indicador de la fórmula de “proxy”. El grupo Z incluye los promedios a nivel de distrito de la variable del resultado en el 2005 (previo al programa), si existen, como también el puntaje de propensión de los hogares, tamaño del hogar, y en las regresiones a nivel individual, edades, edades al cuadrado y género. El impacto de JUNTOS es determinado por el coeficiente α_1 .

Observaciones concluyentes:

Este estudio presenta la primera evaluación de impacto cuantitativo del Programa de Transferencia Monetaria Condicionada JUNTOS, en Perú, usando técnicas de evaluación no experimentales. El análisis se enfoca en los impactos que ha tenido en sus dos primeros años. En general, el análisis muestra que está mejorando un número de indicadores clave para el bienestar de los beneficiarios del Programa. Específicamente, JUNTOS cuenta con un impacto moderado en la reducción de la pobreza y en el incremento de medidas monetarias tanto para el ingreso como para el consumo.

Además, y en concordancia con la evidencia de otros países, el programa incrementa el uso de servicios de salud tanto en niños como en mujeres y mejora la ingesta nutricional de los hogares intervenidos. En educación, al igual que en

otros contextos de TMC en los cuales la asistencia a la escuela primaria es alta, el análisis indica que JUNTOS tiene impactos principalmente en los puntos de transición, lo que asegura que los niños ingresen y finalicen la escuela primaria. La mayoría de estos indicadores también aumentan de acuerdo a la permanencia en el Programa. Tampoco existe evidencia que sugiera que el Programa provoca efectos no previstos en algunas áreas potenciales (reducción del mercado laboral para adultos, incrementos en tasas de fertilidad o consumo de alcohol).

A pesar de los efectos positivos, no se han identificado impactos en los indicadores de resultados finales como malnutrición o anemia. Tal resultado es consistente con la experiencia internacional, que indica que, para este tipo de impactos, los esquemas de TMC necesitan ser complementados con una adecuada provisión de servicios de salud, (tanto en calidad como en cantidad), así como también con las intervenciones que pueden promover de mejor manera las buenas prácticas en educación y salud. En este sentido, el potencial de JUNTOS para mejorar las mencionadas áreas se mantiene intacto.

2.3. Contexto de la Investigación

La presente investigación, se desarrollará en el Ministerio de Salud (MNSA) analizará, Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el País, Periodo 2014 – 2016, verificando la eficacia en el año 2016.

2.4. Hipótesis

Greenberg, D. Michalopoulos C. Robins P. (2003) en su investigación “Un meta análisis de programas de capacitación patrocinados por el gobierno” manifiestan:

Los hallazgos sugieren que los programas de capacitación más caros no necesariamente son superiores para los adultos.

Este es un resultado sorprendente y sugiere que los fondos no estaban siendo bien gastados o que los factores que influyen en la eficacia de los programas también estaban influyendo en sus costos.

Por ejemplo, los programas más caros pueden haber tratado a los aprendices más desfavorecidos. Entre los tipos de entrenamiento, ninguno resultó ser consistentemente superior. Sin embargo, la educación básica se encontró generalmente ineficaz, mientras que el entrenamiento de habilidades de aula casi siempre fue encontrado para ser eficaz.

Perova, E. VAKIS, R (2010) en su investigación “El Impacto y Potencial del Programa Juntos en Perú” manifiestan:

Los Programas de Transferencia Monetaria Condicionada (TMC) son parte de una nueva generación de programas de desarrollo que buscan fomentar la acumulación de capital humano entre las poblaciones más vulnerables, especialmente los más jóvenes, a fin de romper el ciclo de reproducción intergeneracional de la pobreza. Como su nombre lo indica, las transferencias monetarias condicionadas proporcionan dinero en efectivo a familias pobres bajo la condición de que éstas inviertan en el desarrollo del capital humano de sus hijos, asegurándose que asistan a la escuela y a los centros de salud regularmente.

La aplicación de programas de TMC ha ido acompañada de esfuerzos sistemáticos para medir su eficacia y comprender su impacto más amplio en el comportamiento de los hogares. Lamentablemente, en el diseño inicial del Programa JUNTOS, no se incluyó un marco de evaluación del impacto. Por lo que, la factibilidad para evaluar el impacto de la intervención, depende de cualquier dato existente en programas beneficiarios y la posibilidad de crear grupos de control a través del uso de técnicas econométricas. En general, el análisis muestra que está mejorando un número de indicadores clave para el bienestar de los beneficiarios del Programa. Específicamente, JUNTOS cuenta con un impacto moderado en la reducción de la pobreza y en el incremento de medidas monetarias tanto para el ingreso como para el consumo. A pesar de los efectos positivos, no se han identificado impactos en los indicadores de resultados finales como malnutrición o anemia. Tal resultado es consistente con la experiencia internacional, que indica que, para este tipo de impactos, los esquemas de TMC necesitan ser complementados con una adecuada provisión de servicios de salud, (tanto en calidad como en cantidad), así como también con las intervenciones que pueden promover de mejor manera las buenas prácticas en educación y salud.

Sobre esa base se establece la siguiente hipótesis.

- **Hipótesis General**

La influencia entre el presupuesto, el control, la deserción, el tipo de establecimiento y la disponibilidad de multimicronutrientes con la eficacia de la

prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno Periodo en el año 2016, es directa significativa.

- **Hipótesis Específicas**

La influencia entre el presupuesto, con la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno Periodo en el año 2016, es directa significativa.

La influencia entre el control, con la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno Periodo en el año 2016, es directa significativa.

La influencia entre la deserción, con la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno Periodo en el año 2016, es directa significativa.

La influencia entre el tipo de establecimiento, y la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno Periodo en el año 2016, es directa significativa.

La influencia entre la disponibilidad de multimicronutrientes, y la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno Periodo en el año 2016, es directa significativa.

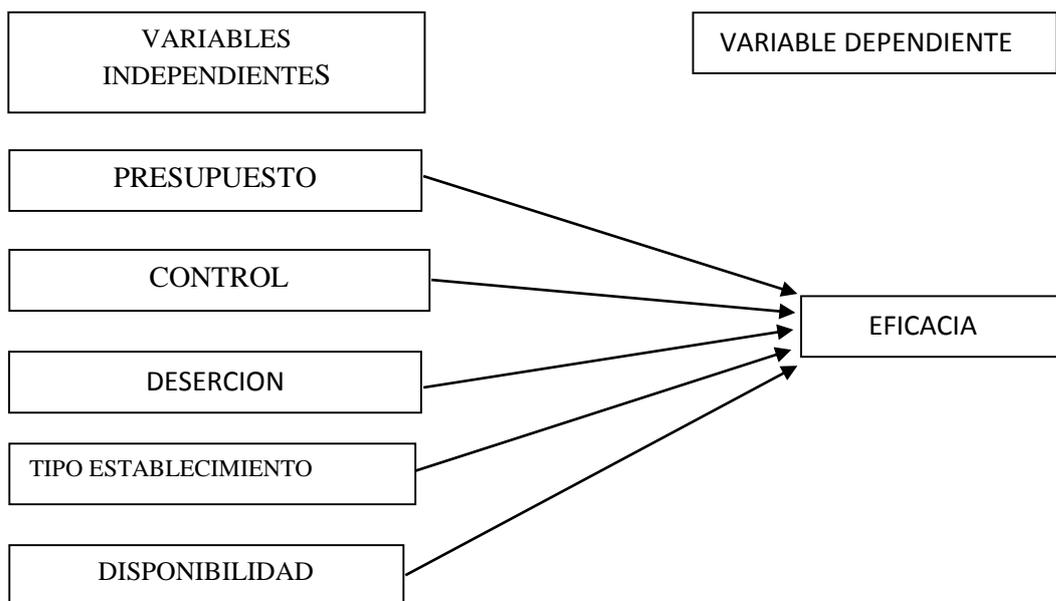
CAPITULO III

3.1.Diseño de la Investigación

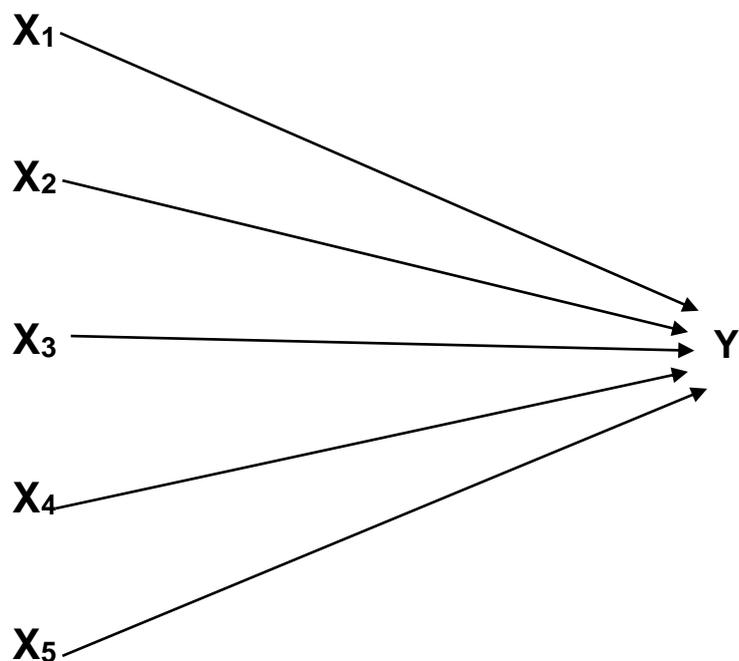
Corresponde al diseño de investigación no experimental, de corte transversal Correlacional – causal, se plantea determinar relación entre el presupuesto, el control, la deserción, el tipo de establecimiento y la disponibilidad de multimicronutrientes con la eficacia de la prevención de la anemia en niños y niñas de 6 – 35 meses del Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica y la Prevención de la Anemia en el Perú, Región Puno Periodo 2016. Cuyos datos serán recolectados transversalmente con la finalidad de establecer las relaciones sin aplicar ningún procedimiento experimental, ni manipulación de las variables, es decir sin ser sometidos a un control o tratamiento que conlleve a que durante la investigación se influya sobre los valores obtenidos.

En función de lo especificado, nuestra investigación tiene el siguiente diseño:

Esquema:



Simbolizado:



Dónde:

Y: Eficacia

X₁: Presupuesto

X₂: Control

X₃: Deserción

X₄: Tipo de establecimiento

X₅: Disponibilidad de multimicronutrientes.

3.2. Población y Muestra

Población.

La población estará representada por todos los establecimientos de salud de la región Puno (447), entre puestos de salud, centros de salud y hospitales, donde

se prestaron atenciones (procesos) a niñas y niños de 6 a 35 meses que recibieron suplementación alimenticia con micronutrientes, para prevenir la anemia.

Muestra.

El tamaño de la muestra se calculará con el método:

Cálculo del tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población.

$$n = \frac{N \delta^2 Z^2}{e^2(N-1) + \delta^2 Z^2}$$

$$N = 447$$

$$\alpha = (0.5)^2$$

$$Z = (1.96)^2$$

$$e = (0.05)^2$$

$$n = 206$$

El tamaño de la muestra es de 206 establecimientos de salud. Sin embargo, se ajustará a 90 observaciones. (disponibilidad de data y tiempo).

3.3. Método de recolección de datos.

Instrumentos de medición

Análisis documental, por tratarse de data secundaria se hará uso de fichas de análisis documental.

3.4. Método de análisis de datos

El análisis de datos recopilados se efectuó utilizando tablas de frecuencias. (anexo1). Que se ingresaran al Software Econometric Views (EViews), a fin de generar un modelo econométrico.

CAPITULO IV

4.1. Resultados

Fit del modelo final:

$$Eficacia = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{PRESUPUESTO} + \hat{\beta}_2 \text{CONTROL} + \hat{\beta}_3 \text{DESERCION} + \hat{\beta}_4 \text{CENTRO} \\ + \hat{\beta}_5 \text{PUESTO} + \hat{\beta}_6 \text{NORM_STOCK}.$$

Figura N 01: Ventana de resultados de la regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MICO).

Dependent Variable: EFICACIA Method: Least Squares Date: 07/06/17 Time: 21:04 Sample: 1 90 IF (EFICACIA>5) AND (EFICACIA<95) Included observations: 83				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	50.17655	11.57057	4.336569	0.0000
PRESUPUESTO	-1.87E-05	1.45E-05	-1.292675	0.2000
CONTROL	89.48243	10.95795	8.165983	0.0000
DESERCION	-76.14647	14.23670	-5.348604	0.0000
CENTRO	33.81110	5.809057	5.820412	0.0000
PUESTO	33.55270	4.464050	7.516202	0.0000
NORM_STOCK	15.01544	3.180765	4.720703	0.0000
R-squared	0.809035	Mean dependent var	36.83221	
Adjusted R-squared	0.793959	S.D. dependent var	20.61320	
S.E. of regression	9.356699	Akaike info criterion	7.390630	
Sum squared resid	6653.633	Schwarz criterion	7.594628	
Log likelihood	-299.7111	Hannan-Quinn criter.	7.472585	
F-statistic	53.66303	Durbin-Watson stat	1.472059	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: MEF, MINSA, INS, INEI, CGR. Elaboración propia.

Interpretación

VARIABLE	COEFICIENTE
C	50.18*** (11.57)
PRESUPUESTO	-0.0013 (-0.001)
CONTROL	89.48*** (10.96)
DESERCION	-76.14*** (14.23)

CENTRO	33.81*** (5.8)
PUESTO	33.5*** (4.46)
NORMO-STOCK	15.01*** (3.18)

(Entre paréntesis van los errores estándar)

El R-cuadrado: que mide la bondad de ajuste del modelo es de 80.90, esto quiere decir que el 80.90 % de las variaciones en Y (variable dependiente) son explicadas por las variaciones en las variables independientes (X).

X₁ Presupuesto: La relación no es significativa con un 0.05 de nivel de significancia.

X₂ Control: indica que por cada punto porcentual adicional de aumento de control la eficacia promedio aumentará en 89.48 puntos.

X₃ Deserción: indica que por cada punto porcentual adicional de deserción la eficacia promedio caerá en 76.15 puntos.

X₄ Centro: indica que, si el establecimiento de salud es un centro de salud, la eficacia promedio del programa en el mismo será 33.81 puntos más altos que si fuera en un hospital.

X₅ Puesto: indica que, si el establecimiento de salud es un puesto de salud, la eficacia promedio del programa en el mismo será 33.55 puntos más altos que si fuera en un hospital.

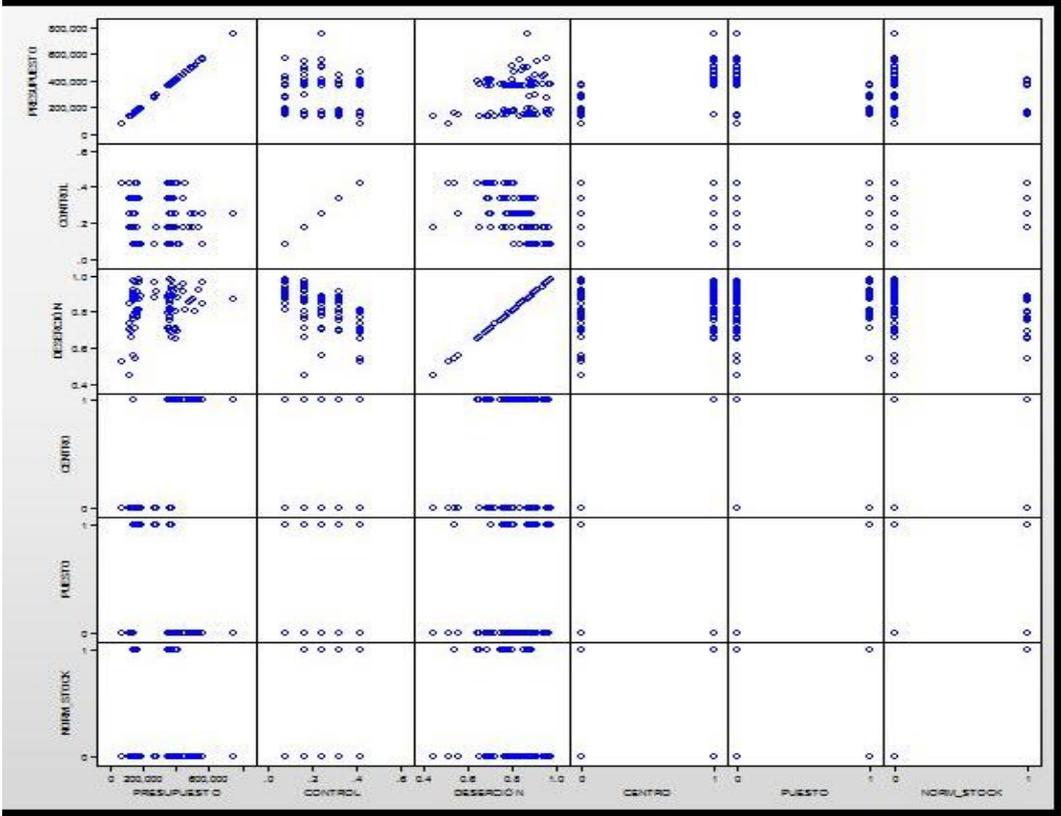
X₆ Normo_Stock: indica que, si el establecimiento de salud esta abastecido adecuadamente el nivel de eficacia promedio resulta 15.02 puntos más altos que si el establecimiento no estuviera abastecido.

Figura N 02: Ventana de resultados de test de Multicolinealidad.

	PRESUPUE...	CONTROL	DESERCION	CENTRO	PUESTO	NORM_STOCK
PRESUPUE...	1.000000	0.015128	0.294146	0.839134	-0.589772	-0.012074
CONTROL	0.015128	1.000000	-0.504548	0.109361	-0.215521	0.371602
DESERCION	0.294146	-0.504548	1.000000	0.205589	0.150149	-0.165470
CENTRO	0.839134	0.109361	0.205589	1.000000	-0.797474	0.063330
PUESTO	-0.589772	-0.215521	0.150149	-0.797474	1.000000	0.031832
NORM_STO...	-0.012074	0.371602	-0.165470	0.063330	0.031832	1.000000

Fuente: MEF, MINSA, INS, INEI CGR. Elaboración propia.

Figura N 03: Ventana de resultados de test de Multicolinealidad – Correlación entre variables.



Fuente: MEF, MINSA, INS, INEI, CGR. Elaboración propia.

Las figuras 2 y 3 muestran que, los T son buenos excepto por Presupuesto, pero hay multicolinealidad severa.

Figura N 04: Ventana de resultado del Test de White.

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.984516	Prob. F(6,76)	0.4418
Obs*R-squared	5.985917	Prob. Chi-Square(6)	0.4248
Scaled explained SS	4.628411	Prob. Chi-Square(6)	0.5923

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 07/06/17 Time: 21:45

Sample: 1 90 IF (EFICACIA>5) AND (EFICACIA<95)

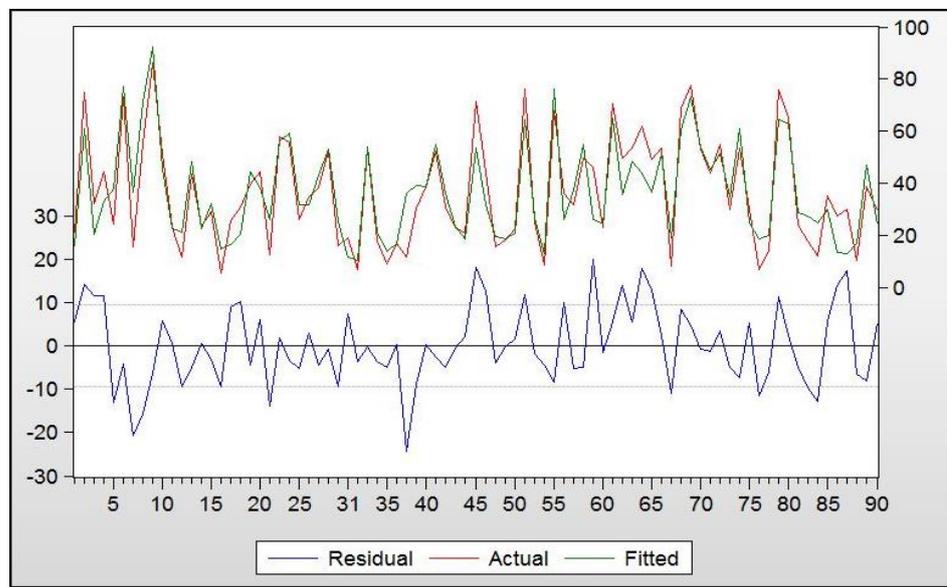
Included observations: 83

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	136.9200	73.85849	1.853815	0.0676
PRESUPUESTO^2	4.19E-10	2.04E-10	2.057009	0.0431
CONTROL^2	-88.01228	258.3331	-0.340693	0.7343
DESERCION^2	-72.26511	110.9334	-0.651428	0.5167
CENTRO^2	-81.54219	57.92114	-1.407814	0.1633
PUESTO^2	-4.572712	50.86849	-0.089893	0.9286
NORM_STOCK^2	-0.055601	37.07548	-0.001500	0.9988

R-squared	0.072119	Mean dependent var	80.16426
Adjusted R-squared	-0.001134	S.D. dependent var	109.5325
S.E. of regression	109.5946	Akaike info criterion	12.31202
Sum squared resid	912834.2	Schwarz criterion	12.51602
Log likelihood	-503.9489	Hannan-Quinn criter.	12.39398
F-statistic	0.984516	Durbin-Watson stat	1.451915

Fuente: MEF, MINSA, INS, INE, CGR. Elaboración propia.

Figura N 05: Ventana de Ajuste de Modelo.



Fuente: MEF, MINSA, INS, INEI, CGR. Elaboración propia.

La figura 04 muestra que, el P-value (X^2) = 0.000, se deja (X_1) presupuesto como variable por considerarla importante para las conclusiones.

La figura 05 Heterocedasticidad, P-value (**F**) = .4418 y P-value (**X²**) = .44.52 muestran que no existe heterocedasticidad, por lo que se acepta que hay homocedasticidad.

La muestra:

- Se redujo el tamaño de la muestra de 90 a 83 observaciones.
- Se retiraron los valores extremos, eficacia < 5 & eficacia > 95.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES

- 5.1.** No existe evidencia estadística para aceptar que el presupuesto explique el nivel de eficacia.
- 5.2.** Gastar más en el Plan Nacional de Lucha contra de Desnutrición y prevención de la anemia, (hacerlo más caro) no significa que se elevará su eficacia promedio en el logro de su objetivo trazado (reducir a 20% la tasa de anemia) en la Región Puno, esta conclusión coincide con lo que sostiene Greenberg, D. Michalopoulos C. Robins P. (2003) en su investigación “Un meta análisis de programas de capacitación patrocinados por el gobierno” donde concluye que los programas de capacitación más caros no necesariamente son superiores.
- 5.3.** Asimismo, un resultado -0.0013 de la variable presupuesto indica que posiblemente los fondos del programa no están siendo bien utilizados, y que las variables que influyen en la eficacia promedio del programa también han influido en sus costos. Coincidente mente con lo manifestado por Greenberg, D. Michalopoulos C. Robins P. (2003) donde sostiene que, un resultado sorprendente sugiere que los fondos no estaban siendo bien gastados o que los factores que influyen en la eficacia de los programas también estaban influyendo en sus costos.

Perova, E. VAKIS, R (2010) en su investigación “El Impacto y Potencial del Programa Juntos en Perú” manifiestan que, a pesar de los efectos positivos, no se han identificado impactos en los indicadores de resultados finales como malnutrición o anemia.

- 5.4.** Desde el punto de vista de la administración estratégica son importantes los hallazgos de las variables control y deserción las mismas que manifiestan que si aumenta un punto porcentual en el control, la eficacia promedio aumentará en 89.48 puntos, del mismo modo si la deserción aumenta en un punto porcentual, la eficacia promedio caerá en 76.15 puntos, lo que hace necesaria una revisión de los planes estratégicos y operativos, a fin de reconocer las magnitudes de estas variables y tomar medidas que corrijan estos indicadores.
- 5.5.** Se aprecia que existe mayor influencia a la eficacia promedio, si los establecimientos de salud son puestos o centros de salud y no hospitales, esto al parecer por ser más dispersos tienen mayor cobertura en la Región Puno.
- 5.6.** El nivel Normo_Stock (abastecido adecuadamente de multimicronutrientes) resulta 15.02 puntos más altos para los establecimientos que los mantienen que los que no.

CAPITULO VI

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALCÁZAR, Lorena (2012) “Impacto económico de la anemia en el Perú”

Lima: GRADE; Acción contra el Hambre.

CARRANZA, L. (2014) “Piel de Gallina”

Piel de gallina, por Luis Carranza - 1. Redacción EC 01.04.2014 / 08:51 am

<http://elcomercio.pe/opinion/columnistas/piel-gallina-luis-carranza-305988>

DIARIO OFICIAL EL PERUANO.

https://www.mef.gob.pe/contenidos/servicios_web/conectamef/pdf/normas_legales_2012/NL20140403.pdf

ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR (ENDES, 2016)

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html

GREENBERG, D. MICHALOPOULOS, C. AND ROBINS, P. SOURCE (2003): “Un meta-análisis de programas de capacitación patrocinados por el gobierno”

URL: <http://www.jstor.org/stable/3590980> Accessed: 05-07-2017 02:32 UTC

HAAS, J. D. AND T. BROWNLIE (2001) “Iron Deficiency and Reduced Work Capacity: A Critical Review of the Research to Determine a Causal Relationship”. The Journal of Nutrition 131, No. 2: 676S-690S.

LAVADO, P. (2007) “Desigualdad en los Programas Sociales en el Perú” Banco Mundial.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS (MEF, 2017) “Seguimiento de la ejecución presupuestal”

<https://www.mef.gob.pe/es/seguimiento-de-la-ejecucion-presupuestal-consulta-amigable>

MUNARES O. GUIZADO G. (2016) RESOLUCIÓN MINISTERIAL 546-2011 / 13 de julio 2011. “Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú.

MINISTERIO DE SALUD (MINSa, 2015) DIRECTIVA SANITARIA N° 056 - MINSa/DGSP “Directiva sanitaria que establece la suplementación con multimicronutrientes y hierro para la prevención de anemia en niñas y niños menores de 36 meses”.

http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM028-2015-MINSA_guia.pdf

MINISTERIO DE SALUD (MINSa, 2017) – Instituto Nacional de Salud (INS). “Anuario Estadístico 2016” enero 2017.

MOKATE, K. (2001) Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir? http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/gover_2006_03_eficacia_eficiencia.pdf

PEROVA, E. VAKIS, R (2010) en su investigación “El Impacto y Potencial del Programa Juntos en Perú”.

STOLTZFUS, R. J., LUKE, M, Y R. E. BLACK (2004) “Iron Deficiency Anaemia”. In Comparative Quantification of Health Risks. Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks Factors. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

TANKERSLEY, W. AND GRIZZLE, G (1994) “Opciones de control para el gestor público: un modelo analítico para diseñar estrategias de control apropiadas”

URL: <http://www.jstor.org/stable/3380691> Accessed: 01-05-2017 23:24 UTC

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2015) “The prevalence of anaemia in 2011”

(http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global_prevalence_anaemia_2011/en/, accessed 5 Julio 2017).

ANEXOS

ORDEN N°	DIRESA / GERESA / DISA	RED	MICRORED	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	ÍNDICE EFICACIA	N° DE EVALUADOS	ANEMIA TOTAL		Distancia/Puno	Altura
							N° DE CASOS	%	Kilómetros Km	MSNM
1	PUNO	PUNO	ACORA	C.S. JAYU JAYU	21	11	9	81.8	33	3867
2	PUNO	PUNO	CAPACHICA	C.S. AMANTANI	75	35	15	42.9	90	4150
3	PUNO	PUNO	JOSE ANTONIO ENCINAS	P.S. ATUNCOLLA	32	54	40	74.1	1.6	3822
4	PUNO	PUNO	CAPACHICA	C.S. CAPACHICA	45	80	52	65	62.5	3860
5	PUNO	CHUCUITO	DESAGUADERO	C.S. DESAGUADERO	24	54	43	79.6	147	3832
6	PUNO	PUNO	JOSE ANTONIO ENCINAS	C.S. COATA	73	95	42	44.2	41.9	3814
7	PUNO	SAN ROMAN	SANTA ADRIANA	P.S. CHOFERES	16	157	135	86	115.2	3830
8	PUNO	PUNO	JOSE ANTONIO ENCINAS	C.S. PAUCARCOLLA	55	42	24	57.1	14.2	3847
9	PUNO	PUNO	LARAQUERI	P.S. PICHACANI	86	23	8	34.8	1.7	3975
10	PUNO	PUNO	MAÑAZO	C.S. TIQUILLACA	51	20	12	60	50.3	3926
11	PUNO	HUANCANE	VILQUECHICO	C.S. VILQUECHICO	23	36	29	80.6	112.9	3825
12	PUNO	AZANGARO	JOSE DOMINGO CHOQUEHUANCA	P.S. TIRAPATA	12	72	64	88.9	116.8	3880
13	PUNO	SAN ROMAN	JULIACA	P.S. ACHAYA	43	44	29	65.9	78.1	3846
14	PUNO	AZANGARO	ARAPA	C.S. ARAPA	23	118	95	80.5	86.3	3838
15	PUNO	AZANGARO	ASILLO	C.S. ASILLO	29	220	168	76.4	147.8	3939
16	PUNO	SAN ROMAN	SAMAN	P.S. CAMINACA	5	61	57	93	65.4	3835
17	PUNO	AZANGARO	CHUPA	C.S. CHUPA	25	38	30	78.9	113.7	3840
18	PUNO	AZANGARO	JOSE DOMINGO CHOQUEHUANCA	C.S. JOSE DOMINGO CHOQUEHUANCA	31	68	51	75	110.3	3870
19	PUNO	AZANGARO	MUÑANI	P.S. MORORCO	40	35	24	68.6	159.2	3919
20	PUNO	MELGAR	CRUCERO	C.S. POTONI	44	46	30	65.2	226.6	4148
21	PUNO	AZANGARO	ALIANZA	P.S. SAN JUAN DE SALINAS	12	43	38	88.4	170.7	3960
22	PUNO	AZANGARO	JOSE DOMINGO CHOQUEHUANCA	C.S. SANTIAGO DE PUPUJA	58	29	16	55.2	119.8	3860
23	PUNO	CARABAYA	AJOYANI	P.S. AJOYANI	56	44	25	56.8	236.6	4255
24	PUNO	CARABAYA	ISIVILLA	P.S. QUELCAYA	0	16	16	100	264.2	3783
25	PUNO	MELGAR	CRUCERO	C.S. CRUCERO	26	148	116	78.4	236	4124
26	PUNO	MELGAR	CRUCERO	C.S. USICAYOS	35	54	39	72.2	254.1	3778

27	PUNO	CHUCUITO	JULI	P.S. CASPA CENTRAL	38	36	25	69.4	81.9	3868
28	PUNO	CHUCUITO	DESAGUADERO	C.S. HUACULLANI	52	37	22	59.5	134.5	3937
29	PUNO	CHUCUITO	DESAGUADERO	C.S. KELLUYO	16	28	24	85.7	154.9	3830
30	PUNO	CHUCUITO	DESAGUADERO	C.S. PIZACOMA	0	37	37	100	147	3832
31	PUNO	CHUCUITO	POMATA	C.S. POMATA	19	55	46	83.6	103.3	3876
32	PUNO	CHUCUITO	ZEPITA	C.S. ZEPITA	7	54	50	92.6	137.1	3831
33	PUNO	COLLAO	MULLACONTIHUECO	C.S. METROPOLITANO ILAVE	54	452	264	58.4	54.6	3862
34	PUNO	COLLAO	MAZOCRUZ	P.S. CAPASO	18	13	11	84.6	192.3	4500
35	PUNO	SAN ROMAN	SAMAN	P.S. SAN PEDRO COLLANA	9	11	10	90.9	13	3836
36	PUNO	MELGAR	SANTA ROSA	C.S. SANTA ROSA	17	80	68	85	180.5	4000
37	PUNO	COLLAO	MAZOCRUZ	P.S. CONDURIRI	0	15	15	100	56.6	3862
38	PUNO	HUANCANE	CONIMA	C.S. CONIMA	12	45	40	88.9	102.3	3841
39	PUNO	HUANCANE	COJATA	C.S. COJATA	30	57	43	75.4	161.4	4355
40	PUNO	SAN ROMAN	TARACO	C.S. PUSI	39	52	36	69.2	64.8	3835
41	PUNO	HUANCANE	ROSASPATA	C.S. ROSASPATA	52	64	38	59.4	131.6	3872
42	PUNO	SAN ROMAN	TARACO	C.S. TARACO	31	80	60	75	74.1	3819
43	PUNO	HUANCANE	VILQUECHICO	C.S. VILQUECHICO	23	36	29	80.6	112.9	3825
44	PUNO	HUANCANE	VILQUECHICO	P.S. SOLITARIO	21	34	28	82.4	156.7	3825
45	PUNO	LAMPA	CABANILLA	P.S. QUINSACHATA	71	11	5	45.5	58	3876
46	PUNO	LAMPA	CABANILLA	C.S. CABANILLA	44	166	108	65.1	67.8	3843
47	PUNO	SAN ROMAN	JULIACA	C.S. NICASIO	100	19	4	21.1	81.5	3850
48	PUNO	MELGAR	LLALLI	P.S. OCUVIRI	16	50	43	86	181.7	3980
49	PUNO	MELGAR	LLALLI	C.S. LLALLI	18	82	69	84.1	160.2	3960
50	PUNO	LAMPA	PALCA	C.S. PALCA	22	53	43	81.1	61	4020
51	PUNO	LAMPA	SANTA LUCIA	C.S. PARATIA	100	28	5	17.9	111.3	4390
52	PUNO	MELGAR	AYAVIRI	C.S. PUCARA	76	98	41	41.8	106.7	3860

53	PUNO	LAMPA	SANTA LUCIA	C.S. SANTA LUCIA	25	149	118	79.2	105.4	4025
54	PUNO	SANDIA	CUYO CUYO	P.S. CCUMANI HUANCASAYANI	8	23	21	91.3	122.5	4300
55	PUNO	MELGAR	AYAVIRI	C.S. ANTAUTA	68	50	24	48	252	4150
56	PUNO	MELGAR	LLALLI	P.S. CUPI	36	38	27	71.1	184.5	3953
57	PUNO	MELGAR	AYAVIRI	C.S. MACARI	32	97	72	74.2	176.4	3970
58	PUNO	MELGAR	NUÑO	C.S. NUÑO	50	129	79	61.2	211.2	4016
59	PUNO	MELGAR	ORURILLO	C.S. ORURILLO	46	138	88	63.8	153.7	3890
60	PUNO	MELGAR	ORURILLO	P.S. CHOQUESANI	23	52	42	80.8	187.3	3910
61	PUNO	PUNO	ACORA	P.S. SANTA ROSA YANAQUE	70	13	6	46.2	53	3880
62	PUNO	MELGAR	AYAVIRI	P.S. UMACHIRI	49	57	35	61.4	156.2	3904
63	PUNO	HUANCANE	MOHO	C.S. MOHO	54	65	38	58.5	144.4	3841
64	PUNO	HUANCANE	MOHO	P.S. HUAYRAPATA	62	63	33	52.4	169.7	3865
65	PUNO	HUANCANE	CONIMA	P.S. TILALI	49	13	8	61.5	179.9	3840
66	PUNO	HUANCANE	PUTINA	P.S. JANANSAYA	54	48	28	58.3	134.9	3878
67	PUNO	HUANCANE	ANANEA	C.S. ANANEA	8	47	43	91.5	188.9	4660
68	PUNO	HUANCANE	ANANEA	P.S. RINCONADA	69	55	26	47.3	223.9	3852
69	PUNO	HUANCANE	PUTINA	P.S. QUILCAPUNCO	78	186	76	40.9	146.1	3880
70	PUNO	SAN ROMAN	CABANILLAS	C.S. CABANA	53	46	27	58.7	47.3	3901
71	PUNO	SAN ROMAN	CABANILLAS	C.S. CABANILLAS	44	61	40	65.6	72.5	3885
72	PUNO	SAN ROMAN	CONO SUR	C.S. CARACOTO	55	125	72	57.6	34.5	3825
73	PUNO	MELGAR	PHARA	P.S. LIMBANI	30	41	31	75.6	299	3320
74	PUNO	MELGAR	CRUCERO	C.S. PATAMBUCO	54	65	38	58.5	119	3588
75	PUNO	MELGAR	PHARA	C.S. PHARA	30	74	56	75.7	256	3450
76	PUNO	SAN ROMAN	SAMAN	P.S. CHACAMARCA	7	13	12	92.3	289.8	2950
77	PUNO	SANDIA	SAN JUAN DEL ORO	P.S. LUCINE	0	2	2	100	315.5	1320
78	PUNO	YUNGUYO	COPANI	P.S. KCANAMARCA	14	8	7	87.5	150	3854

79	PUNO	YUNGUYO	YUNGUYO	P.S. CUTURAPI	76	26	11	42.3	122.2	3880
80	PUNO	YUNGUYO	OLLARAYA	C.S. OLLARAYA	65	34	17	50	150	3881
81	PUNO	SANDIA	CUYO CUYO	P.S. ORIENTAL	0	22	22	100	154	3852
82	PUNO	AZANGARO	SIN MICRORED	HOSP. CARLOS CORNEJO ROSELLO	24	501	401	80.0	117.3	3859
83	PUNO	CARABAYA	SIN MICRORED	HOSP. SAN MARTIN DE P. (MACUSANI)	18	454	384	84.6	251.6	4315
84	PUNO	CHUCUITO	SIN MICRORED	HOSP. JULI	12	79	70	88.6	19.7	3868
85	PUNO	HUANCANE	SIN MICRORED	HOSP. LUCIO ALDABAL PAUCA	35	287	206	71.8	102.3	3841
86	PUNO	LAMPA	SIN MICRORED	HOSP. ANTONIO BARRIONUEVO (LAMPA)	27	236	183	77.5	78.3	3860
87	PUNO	MELGAR	SIN MICRORED	HOSP. SAN JUAN DE DIOS (AYAVARI)	30	320	242	75.6	138.7	3907
88	PUNO	SAN ROMAN	SIN MICRORED	HOSP. CARLOS MONJE MEDRANO	10	118	106	89.8	42.8	3824
89	PUNO	SANDIA	SIN MICRORED	HOSP. SANDIA	39	162	112	69.1	258	2178
90	PUNO	YUNGUYO	SIN MICRORED	HOSP. YUNGUYO	29	484	368	76.0	132	3847

PRESUPUESTO PROGRAMA	VISITAS DE CONTROL (12)		CONSEJERIA (12)		STOCK	DESERCIÓN		TIPO DE ESTABLECIMIENTO
Moneda Nacional S/	%		%		Sobrestock	%		PS(1)/CS(2)/HOSP(3)
360350	8	0.08	25	0.25	1	90	0.9	2
400295	42	0.42	33	0.33	1	2	0.02	2
140387	8	0.08	25	0.25	1	89	0.89	1
360419	17	0.17	33	0.33	1	78	0.78	2
404152	17	0.17	33	0.33	1	71	0.71	2
362982	42	0.42	25	0.25	2	69	0.69	2
168870	17	0.17	25	0.25	1	78	0.78	1
366452	42	0.42	33	0.33	2	77	0.77	2
158567	42	0.42	25	0.25	2	54	0.54	1
362982	25	0.25	33	0.33	1	71	0.71	2
372332	8	0.08	25	0.25	1	81	0.81	2
185096	8	0.08	25	0.25	1	87	0.87	1
175387	33	0.33	33	0.33	1	81	0.81	1
387337	17	0.17	25	0.25	1	91	0.91	2
557508	25	0.25	25	0.25	1	84	0.84	2
157862	8	0.08	25	0.25	1	96	0.96	1
410624	8	0.08	25	0.25	1	88	0.88	2

1 Sobrestock

2 Normostock

3 Substock

4 esavastecido

359982	8	0.08	25	0.25	1	84	0.84	2
154102	33	0.33	33	0.33	1	87	0.87	1
140387	25	0.25	25	0.25	1	86	0.86	2
145847	17	0.17	25	0.25	1	92	0.92	1
364982	33	0.33	25	0.25	2	86	0.86	2
147490	33	0.33	25	0.25	2	87	0.87	1
178960	8	0.08	25	0.25	4	96	0.96	1
379772	25	0.25	25	0.25	1	89	0.89	2
492961	25	0.25	25	0.25	1	86	0.86	2
161640	25	0.25	25	0.25	1	79	0.79	1
401153	25	0.25	25	0.25	2	80	0.8	2
475496	17	0.17	25	0.25	1	85	0.85	2
567495	8	0.08	25	0.25	3	96	0.96	2
426863	8	0.08	25	0.25	1	94	0.94	2
374178	8	0.08	25	0.25	3	97	0.97	2
372048	33	0.33	25	0.25	2	89	0.89	2
142481	8	0.08	25	0.25	1	88	0.88	1
376717	8	0.08	25	0.25	1	92	0.92	1
359089	8	0.08	25	0.25	1	89	0.89	2
174667	8	0.08	25	0.25	3	98	0.98	1
441516	33	0.33	42	0.42	1	91	0.91	2
356282	33	0.33	42	0.42	1	89	0.89	2
389178	33	0.33	42	0.42	1	89	0.89	2
357982	33	0.33	42	0.42	2	88	0.88	2
512509	25	0.25	25	0.25	1	80	0.8	2
501298	17	0.17	25	0.25	1	87	0.87	2

277629	8	0.08	25	0.25	1	88	0.88	1
142387	17	0.17	25	0.25	2	76	0.76	1
360614	25	0.25	25	0.25	1	89	0.89	2
371921	17	0.17	25	0.25	2	66	0.66	2
193596	8	0.08	25	0.25	1	89	0.89	1
443316	17	0.17	25	0.25	1	95	0.95	2
372482	17	0.17	25	0.25	1	94	0.94	2
394832	42	0.42	42	0.42	2	65	0.65	2
367755	33	0.33	42	0.42	2	75	0.75	2
363284	17	0.17	25	0.25	1	86	0.86	2
273425	8	0.08	25	0.25	1	96	0.96	1
410953	42	0.42	42	0.42	2	69	0.69	2
163130	8	0.08	25	0.25	1	81	0.81	1
359913	25	0.25	25	0.25	1	82	0.82	2
356482	42	0.42	42	0.42	1	79	0.79	2
744599	25	0.25	25	0.25	1	87	0.87	2
286807	17	0.17	25	0.25	1	91	0.91	1
168729	33	0.33	42	0.42	2	79	0.79	1
146387	25	0.25	25	0.25	1	89	0.89	1
361206	33	0.33	42	0.42	1	77	0.77	2
140526	25	0.25	25	0.25	1	78	0.78	1
140857	25	0.25	25	0.25	1	88	0.88	1
173135	33	0.33	42	0.42	1	77	0.77	1
543296	17	0.17	25	0.25	1	92	0.92	2
359585	42	0.42	33	0.33	1	71	0.71	1
166007	42	0.42	33	0.33	2	79	0.79	1

362984	42	0.42	42	0.42	1	80	0.8	2
363242	33	0.33	33	0.33	1	81	0.81	2
462455	42	0.42	33	0.33	1	81	0.81	2
167320	17	0.17	25	0.25	1	80	0.8	1
357482	42	0.42	33	0.33	1	71	0.71	2
359012	17	0.17	25	0.25	1	89	0.89	2
164861	8	0.08	17	0.17	1	91	0.91	1
367669	8	0.08	17	0.17	1	98	0.98	1
143561	8	0.08	17	0.17	1	90	0.9	1
151237	42	0.42	42	0.42	1	71	0.71	1
379862	42	0.42	42	0.42	1	68	0.68	2
144639	17	0.17	25	0.25	1	97	0.97	1
127347	17	0.17	42	0.42	1	45	0.45	3
142395	25	0.25	33	0.33	1	56	0.56	3
127644	33	0.33	33	0.33	1	69	0.69	3
126753	42	0.42	33	0.33	1	73	0.73	3
127380	33	0.33	42	0.42	1	84	0.84	3
128931	17	0.17	42	0.42	1	66	0.66	3
126192	25	0.25	42	0.42	1	70	0.7	3
71874	42	0.42	33	0.33	1	52	0.52	3
126951	33	0.33	42	0.42	1	70	0.7	3