



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Instituto de Gobierno y de Gestión Pública

## Presupuesto e indicadores del Programa nutricional, materno neonatal, y de saneamiento rural Cusco, 2012-2016

### Budget and indicators of the nutritional program, maternal and neonatal, and rural sanitation Cusco, 2012-2016

35

Línea de Investigación: Sistemas Administrativos del Estado

Recibido: 8 de mayo de 2019

Aceptado: 25 de junio de 2019

#### Resumen:

La presente investigación se desarrolló con el objetivo de analizar la ejecución presupuestal y sus respectivos indicadores del programa articulado nutricional, programa salud materna neonatal y el programa nacional de saneamiento rural, en la región Cusco 2012-2016. El diseño es descriptivo correlacional, de carácter longitudinal. El programa presupuestal articulado nutricional presentó un incremento del 65% en el periodo de estudio. Sin embargo, la proporción de niños y niñas de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, tuvo un incremento de 6.04 puntos porcentuales, igualmente, la proporción de niños menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva, se han reducido 0.3 puntos porcentuales. El programa salud materno neonatal, también tuvo un incremento de 48%, desde el año 2012 al 2016, sin embargo, los indicadores, no son halagadores, porque, sólo se incrementó 1.26 puntos porcentuales en la atención a gestantes, que recibieron 6 a más controles prenatales. La ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural, se incrementó en 76 veces desde el año 2012 al 2016. A su vez, los indicadores de resultados, son halagadores, por cuánto el acceso de la población rural de agua se incrementó de 62.8% a 80.8%. Se concluye que, la ejecución presupuestal de los programas estudiados, sólo tiene relación al 95% de confianza, con dos indicadores que son; la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años y el acceso de la población rural al agua.

**Palabras clave:** Ejecución presupuestal, programa articulado nutricional, programa salud materna neonatal, programa nacional de saneamiento.

#### Abstract:

The present investigation was developed with the objective of analyzing the budget execution and their respective indicators of the articulated nutritional program, neonatal maternal health program and the national program of rural sanitation, in the Cusco region 2012-2016. The design is descriptive correlational, longitudinal in nature. The nutritional articulated budget program presented an increase of 65% in the study period. However, the proportion of children from 6 to less than 36 months of age with anemia, had an increase of 6.04 percentage points, also, the proportion of children under 6 months with exclusive breastfeeding, have been reduced 0.3 percentage points. The maternal and neonatal health program also had an increase of 48%, from 2012 to 2016, however, the indicators are not flattering, because, only 1.26 percentage points were increased in the care of pregnant women, who received 6 or more prenatal checks. The budgetary execution of the national rural sanitation program increased 76 times from 2012 to 2016. In turn, the results indicators are flattering, as the access of the rural water population increased from 62.8% to 80.8%. It is concluded that the budgetary execution of the studied programs only relates to 95% confidence, with two indicators that are; the prevalence of chronic malnutrition in children under 5 years of age and the access of the rural population to water.

**Keywords:** Budget execution, articulated nutritional program, neonatal maternal health program, national sanitation program.

#### AUTOR

**Julio César Quispe Ramírez.** Director de Planeamiento y Presupuesto en Municipalidad Provincial de Chumbivilcas. Grado académico: Maestro en Gestión Pública, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

Correo: juce@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7188-6721>

## 1. Introducción

36

La investigadora Cubana (Ruiz, 2014), sostiene que, la lactancia materna ofrecida exclusivamente durante los primeros 6 meses de vida del bebé es reconocida como el patrón alimentario que garantiza la salud de los niños durante ese período, debido a la composición nutricional y los factores protectores; contra enfermedades que posee dicho alimento. En este estudio no resultó despreciable la proporción de madres que ofrecieron exclusivamente la leche materna por menos de 4 y 6 meses; estas cifras contrastan con lo hallado en la bibliografía médica consultada donde, según un informe de la OMS, apenas 35,0 % de los lactantes de todo el mundo se alimentan exclusivamente del pecho de su madre durante los primeros 4 meses de vida, puesto que la alimentación complementaria se suele ofrecer muy precozmente; además, los alimentos son frecuentemente insalubres e inadecuados desde el punto de vista nutricional.

Por otro lado, (Florez, 2014) sostiene que, "En el Perú uno de los principales problemas ambientales en el Perú es la contaminación del agua y una de las fuentes de contaminación es el vertimiento de aguas residuales de las poblaciones sin tratamiento o con sistemas de tratamientos deficientes el mismo que requiere ser evaluado. Por estas razones la recolección, el transporte y tratamiento de aguas residuales son de gran importancia para la protección de la salud de cualquier comunidad.

Según (Sánchez, 2012), señala que, "En el año 1996, la prevalencia de desnutrición crónica infantil en el Perú era de 25,8% de niños menores de cinco años (Patrón NCHS). Esta cifra se mantuvo prácticamente inalterable por espacio de casi una década. Durante la década del 2000 la prevalencia de desnutrición crónica infantil mostró una reversión significativa, especialmente entre los años 2007 y 2010, mostrando a partir de la fecha y hasta la actualidad una disminución progresiva, reducción mayormente observada en el área rural (de 45,7% en el año 2007 a 37% en el año 2011), y en los departamentos de la sierra del país (de 42,4% en el año 2007 a 30,7% en el año 2011), y que obedece a los resultados obtenidos a políticas sociales dirigidas al sector rural".

(Ramos, 2015), en su tesis "Satisfacción de los beneficiarios del programa social programa articulado nutricional en el centro de salud san Antonio periodo 2015", describe lo siguiente: "La medición de la satisfacción del usuario se realizó mediante la encuesta SERVPERF (Service Performance) modificada, la cual mide la satisfacción del usuario de acuerdo a sus percepciones, para determinar el tamaño de la muestra se utilizó el método de muestreo aleatorio simple con un nivel de significancia del 5%, un error del muestreo del 7% (0.07), la muestra fue 102 personas. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS 23. Dando como resultado que el 81.4% de los informantes que son los padres de los beneficiarios no tienen una satisfacción alta con respecto al Programa Articulado Nutricional".

Por otro lado, (Alosilla, y otros, 2010), en su Informe de investigación "Programa Articulado Nutricional" de la pág. 23, nos comentan que:

“Hay una evidencia de escaso conocimiento de la propuesta y normatividad relacionada a las Políticas de lucha contra la desnutrición y la pobreza, por consiguiente, se desconoce los alcances del PPE Articulado Nutricional. No existe una propuesta integral e integrada para el fortalecimiento de capacidades en relación a los Programas Presupuestales Estratégicos. Los planes temáticos y sectoriales están desarticulados, evidenciando duplicidad de propuestas y actividades”.

(Jaillita, 2014), en su tesis “Análisis del Programa Articulado Nutricional en el año 2012 a través de los productos Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) completo y vacunas completas”, describe que:

37

“En el año 2012 se presentaron cambios dentro del Programa Articulado Nutricional, como la salida del programa JUNTOS, la creación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y la salida de los componentes agua segura y saneamiento”.

Por su parte, (Carpio, Flores, & Nieto, 2015), en su tesis “Frecuencia de anemia ferropénica y factores de riesgo asociados en niños que acuden a consulta externa en la fundación Pablo Jaramillo Cuenca – Ecuador 2014”, describe que:

“Como resultado, la prevalencia de anemia fue de 26,1%. Estado nutricional: peso alto 8,9%; peso bajo 5,9%; desnutrición 3,3% y obesidad 4,7%; nivel socioeconómico A 3,8%; tiempo de lactancia materna menor a 6 meses 52,2%; inicio de leche de vaca antes de los 12 meses 98,9%; edad de destete, menor a los 6 meses 2,4%; alimentación complementaria, antes de los 6 meses 51,7%; alimentación complementaria inadecuada 32,7%; integración a la dieta familiar antes de los 12 meses 43,9% y hábitos de alimentación inadecuados 21,8%. La alimentación complementaria inadecuada aumenta el riesgo de anemia en RP 1,3 (IC 95% 1-1,8) veces y los hábitos alimenticios inadecuados en RP (1,8 (IC 95% 1,4-2,4). En conclusión, la frecuencia de anemia en nuestra población se asocia con factores alimenticios que en alguna medida son controlables.”

### **Programa Salud materno neonatal**

(Florián & Claros, 2015, pág. 1), en su artículo “Relación entre el gasto de salud materno neonatal y la cobertura de los indicadores en el distrito de Trujillo 2008 -2012”, de la revista ciencia y tecnología, en su investigación tuvo como propósito principal determinar qué relación existe entre el gasto y la cobertura de ejecución en los indicadores salud materna neonatal en el Distrito de Trujillo 2008 – 2012. En el control prenatal, se observa que no hay relación del gasto y porcentaje de ejecución en el indicador control prenatal y su relación es casi nula y no significativa. La mortalidad materno neonatal es un indicador de desarrollo que genera calidad de vida, en el Perú y Bolivia se consideran como tasas muy altas. De esta manera obtenemos la conclusión final que solo existe 3 indicadores positivos que son planificación familiar, parto institucional, control post parto.

Asimismo, (Carbajal, 2015), en su informe “Costo En Salud Del Programa Presupuestal De Salud Materno Neonatal Para Reducir La Tasa De Mortalidad Materna Y Neonatal En El Perú, 2009 – 2014”, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, menciona que: Se evidencia un importante incremento presupuestal en el Programa Articulado Salud Materno Neonatal lo que se traduce en una reducción de la tasa de mortalidad materna del 10% en el periodo 2009 a 2014 y una reducción del 15% de la tasa de mortalidad neonatal en el periodo 2009 a 2014. Sin embargo, se requiere una mejora en la calidad de gasto que permita alcanzar el quinto objetivo de desarrollo del milenio (mejora de la salud materna).

Por otro lado, (Ruiz, 2014, pág. 1), en su artículo “Lactancia materna exclusiva a menores de seis meses pertenecientes al Policlínico Docente Municipal de Santiago de Cuba”, en la revista Medisan, realizó un estudio descriptivo y transversal de 39 lactantes menores de 6 meses, atendidos en la consulta de Puericultura del Policlínico Docente Municipal de Santiago de Cuba, desde enero hasta marzo del 2012, a fin de analizar los principales aspectos relacionados con la lactancia materna exclusiva, para lo cual se aplicó una encuesta que incluía aspectos clínicos y sociodemográficos.

### **Análisis de la Inversión Pública en Agua - Saneamiento y la Cobertura de Servicio en el Perú**

(Díaz, 2015, pág. 4), en su tesis “Análisis de la Inversión Pública en Agua - Saneamiento y la Cobertura de Servicio en el Perú Durante el Periodo 2003-2013”, manifiesta lo siguiente:

“El agua y el saneamiento pueden promover u obstaculizar el desarrollo humano. Son dos aspectos fundamentales que influyen en lo que las personas pueden hacer o pueden resultar, en lo que se refiere a sus capacidades. El acceso de agua no es solo un derecho humano fundamental y un indicador intrínsecamente importante del progreso humano. Es importante conocer y determinar el nivel de inversión pública para alcanzar los objetivos trazados, ya que mediante ello se podrá visualizar las mejoras en la sociedad de nuestro país. Por otro lado, se habrá de determinar el grado de relación lineal entre la cobertura de agua y saneamiento con la inversión pública ejecutada durante el último decenio e identificar variables de importancia para el incremento de las coberturas”.

### **Programa nacional de saneamiento rural**

(Avila & Roncal, 2014, pág. 13), en su tesis “Modelo de red de saneamiento básico en zonas rurales caso: centro poblado Aynaca-Oyón-Lima” menciona que:

“Las variables del proyecto responden al de una investigación por objetivos, donde se definió a la población en estudio, se elaboraron encuestas, se ubicaron los componentes de saneamiento y se desarrollaron los cálculos para la red en mención.

Al finalizar el trabajo se pudo concluir que ejecutándose la propuesta anteriormente mencionada se mejorará la calidad de vida de los pobladores de la zona rural en estudio puesto que se les dotará de agua potable, un sistema de alcantarillado y una planta de tratamiento de aguas residuales.”

Al no existir teorías completamente desarrolladas que establezcan la relación entre la ejecución presupuestal y las metas alcanzadas por cada uno de los programas que son materias de la presente investigación, a continuación, se presentan, algunos fragmentos de estudios que pueden servir como fundamento teórico tal como lo establece, (Hernandez, 2014) en su libro, “Metodología de la Investigación” (pág. 72), quien señala que:

39

“En ciertos campos del conocimiento no se dispone de muchas teorías que expliquen los fenómenos que estudian; a veces sólo se tienen generalizaciones empíricas, es decir, proposiciones que han sido comprobadas en la mayor parte de las investigaciones realizadas.

### **Programa Articulado Nutricional**

En un documento por la (Mesa de concertación para la Lucha contra la pobreza, 2012), indican que:

“El Programa Articulado Nutricional del Presupuesto por Resultados tiene como objetivo central disminuir la prevalencia de desnutrición crónica infantil en niños menores de 5 años, para lo cual prioriza y articula un conjunto de intervenciones de carácter intersectorial e intergubernamental buscando generar sinergias entre ellas en función de este resultado común.”

### **Impacto del Programa Presupuestal Articulado Nutricional (PAN) sobre la desnutrición crónica en niños menores de 5 años.**

(Cruzado, 2012), en su investigación, “Análisis del impacto del Programa Presupuestal Articulado Nutricional (PAN) sobre la desnutrición crónica”, señala que:

“Una de las principales metas de la administración pública es lograr que el Estado sea capaz de proveer, de manera eficaz, eficiente y equitativa, los bienes y servicios que requiere la ciudadanía”

### **La evolución de la desnutrición crónica infantil en el Perú**

(Sánchez, 2012), en su artículo “Evolución de la desnutrición crónica en menores de cinco años en el Perú”, de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, sustenta lo siguiente:

“Los resultados de desnutrición crónica infantil, son consistentes con las tendencias, obtenidos por el Sistema de Información del estado nutricional (SIEN) realizado por el Instituto Nacional de Salud (INS), sobre la base de la población infantil menores de cinco años, que acude a los establecimientos de salud públicos del Perú.

## **Adopción del Rol Materno**

(Zambrano, 2017), en su artículo “Fundamentos teóricos y prácticos del cuidado de la salud materna perinatal durante la etapa gestacional”, de la revista Ciencia y Cuidado, en Colombia, explica que:

“El modelo teórico propuesto por Ramona T. Mercer, es una teoría de rango medio que tiene su aplicación en el cuidado de enfermería para la adopción del rol materno desde la gestación hasta el primer año de vida del hijo, así mismo tiene utilidad en la investigación y en la formación de los profesionales de enfermería, proveyendo una guía teórica que enriquece la disciplina de enfermería, impulsando la identidad y autonomía profesional en el área materno infantil”.

(Carrión, 2012, pág. 224), quien sostiene que:

“Es imprescindible que el Perú profundice desde ya un activo rol en el mejoramiento de la infraestructura de agua y saneamiento para hacer frente a las demandas sociales, propias de la explosión demográfica, el mejoramiento de las condiciones de salud e inclusive las nuevas condiciones del comercio nacional e internacional”, por cuanto en la presente investigación, se trata de evaluar el acceso a la población rural al agua, y la cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas – rural.”

Por otro lado, (Maradiaga & Weimar, 2007), indican que, en las comunidades donde aplicaron su estudio, “La proporción de mujeres con necesidades insatisfechas en planificación familiar en las dos comunidades estudiadas, 10.6%, resultó inferior a las cifras correspondientes para Nicaragua y para el Departamento de Matagalpa en el año 2001, que fueron de 14.7% y 17.5%, respectivamente”, sin embargo, en la presente investigación que se desarrolló en la Región Cusco, disminuyó el índice de mujeres insatisfechas en planificación familiar, en 1.7 puntos porcentuales, reduciéndose a 6 %, por debajo de lo obtenido.

## **El beneficio en los proyectos de inversión de mejora de la calidad de agua**

(Flores & Vásquez, 2012), en su investigación, “El beneficio en los proyectos de inversión de mejora de la calidad de agua, en las zonas urbano marginales de lima, por un impacto favorable en la salud, caso asentamientos humanos de Jicamarca y la rinconada”, indican que:

“La relación entre la mejora de las condiciones de acceso al agua y la morbilidad es inversa y tiene influencia significativa, por lo que la mejora de las condiciones de acceso al agua si influye en la Morbilidad”, en la presente investigación se demostró que a mayor ejecución presupuestal para el Programa Nacional de Saneamiento Rural, mayor es Acceso de la población rural a agua, y Cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas – rural, qué a pesar de no ser las mismas variables en estudio, se pueden relacionar.

En él (Diario Oficial del Bicentenario El Peruano, 2015), se publicó la Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2016, en el capítulo II, de normas para la gestión presupuestaria, menciona que del capítulo II, de Normas para la gestión presupuestaria, se señala que,

“Asimismo, y bajo responsabilidad, para el gasto ejecutado mediante el presupuesto por resultados, debe verificar su cumplimiento bajo esta estrategia”, en la presente investigación, es lo que se pretende en cierto modo, alineándose al dispositivo legal mencionado, abordar una verificación pero en este caso de carácter regional al pretender establecer la relación que podría existir entre la ejecución presupuestal que ha venido incrementándose año tras año en el periodo de estudio, y los indicadores de los programas estudiados.

### **Mujeres en unión con demanda insatisfecha de planificación familiar**

Según (CEPAL, 2017), expresa la cantidad de mujeres casadas o en unión que desean limitar o espaciar sus familias y no están usando método anticonceptivo alguno, con respecto al total de mujeres casadas o en unión.

Según la Encuesta Demográfica y Salud Familiar - ENDES, la proporción de mujeres en unión con demanda insatisfecha de planificación familiar en el departamento de Cusco al año 2016 es de 6.0%, en relación al año 2012 (7.7%) la reducción fue de 1.7%.

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general**

OG. Analizar la ejecución presupuestal y sus respectivos indicadores del programa articulado nutricional, programa salud materna neonatal y el programa nacional de saneamiento rural, en la región Cusco 2012-2016.

#### **Objetivos específicos**

O1. Establecer de qué forma la ejecución presupuestal del programa de articulación nutricional se relaciona con sus indicadores del programa, en la región de Cusco 2012-2016.

O2. Explicar cómo la ejecución presupuestal del programa salud materno neonatal, se relaciona con sus indicadores del programa, en la región de Cusco 2012-2016.

O3. Determinar de qué modo la ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural, se relaciona con sus indicadores del programa, en la región de Cusco 2012-2016.

#### **Importancia de la investigación**

El presente trabajo de Investigación permitirá aportar al nuevo conocimiento, el tema referido a: como la ejecución presupuestal del programa articulado nutricional, programa salud materno neonatal y el programa nacional de saneamiento rural se relacionan con sus respectivos indicadores de cada programa, en la región de Cusco 2012-2016; se pretende además generalizar resultados partiendo de un análisis de documentos, que muestra los registros de ejecución

presupuestal, y los indicadores del programa articulado nutricional, programa salud materno neonatal y el programa nacional de saneamiento rural, estableciendo relaciones entre ellos, cuyos resultados que se obtengan en el presente Trabajo de investigación nos permitirá sugerir mejoras en la gestión de dichos programas.

También es importante la presente investigación por el procedimiento metodológico para la recolección de datos en el estudio de la realidad, que se pretende investigar; el mismo que podría ser aplicado en otros estudios similares.

## 2. Métodos e instrumentos

### **Tipo de estudio**

El tipo de investigación es no experimental porque, se refiere a una investigación en la que no hay manipulación de alguna variable.

### **Población**

La población de estudio para la variable dependiente, está constituida por los datos de prevalencia de anemia, control prenatal y acceso a agua, en cualquier periodo de tiempo. Así mismo, para la variable independiente, está definida como la población de estudio de los resultados de los indicadores alcanzados a través de la Ejecución Presupuestal del Programa Articulado Nutricional, Programa Salud Materno Neonatal y el Programa Nacional de saneamiento, en cualquier periodo de tiempo.

### **Tamaño de muestra**

La muestra de los datos de las variables en el presente trabajo de investigación, se establecieron, como los datos de prevalencia de anemia, control prenatal y acceso a agua en el periodo 2012-2016. Así como también estuvo constituida por lo datos de las metas alcanzada en la Ejecución Presupuestal del Programa Articulado Nutricional, programa Salud Materno Neonatal y el Programa Nacional de saneamiento, en el periodo 2012-2016.

### **Instrumento para la recolección de datos**

Se utilizó la técnica de observación, recolectando así, la información estadística registrada en el SIAF de la ejecución presupuestal del gobierno regional de Cusco y los indicadores del Programa Articulado Nutricional, Programa Salud Materno Neonatal, Programa de Saneamiento Rural en el Cusco, periodo 2012-2016.

### **Técnicas de procesamiento y análisis estadístico**

Para el procesamiento de la información se utilizaron, las técnicas estadísticas de índole descriptiva, e inferencial, como técnicas de correlación, para establecer la relación entre la



ejecución presupuestal y sus respectivos indicadores de cada uno de los programas que se abordaron en la presente investigación.

Se utilizó el software estadístico SPSS versión 24 en español para el procesamiento de la información y análisis, utilizando las técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, siguientes:

1. La técnica estadística de construcción del dispersograma, entre la ejecución presupuestal y los indicadores de metas logradas de cada uno de los programas en estudio, para conocer el comportamiento entre estas dos variables durante el periodo 2012-2016.
2. La técnica estadística de cálculo de correlación entre la ejecución presupuestal y los indicadores de metas de cada uno de los programas en estudio durante el periodo 2012-2016.
3. La técnica estadística de regresión entre ejecución presupuestal y los indicadores de cada uno de los programas en estudio, para aquellos casos en que la correlación es significativa.

Estas técnicas estadísticas permitieron la determinación de la relación que existe entre los indicadores materia de estudio, cumpliendo con los objetivos del trabajo de investigación.

### 3. Resultados

#### **1. Establecimiento de la forma que, la ejecución presupuestal del programa de articulación nutricional se relaciona con sus respectivos indicadores del programa, en la región de Cusco 2012-2016.**

En la tabla 4 se muestra el monto en soles de la ejecución presupuestal del programa articulado nacional, así como los indicadores que corresponden a este programa.

La ejecución presupuestal del programa articulado nutricional en el cusco, ha tenido un fuerte incremento en el período de estudio, habiéndose incrementado en 64.60% desde el año 2012 al 2016. Sin embargo, los indicadores de resultado, por la ejecución presupuestal alcanzada, no son muy halagadores, por cuánto la proporción de niños y niñas de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia, se ha incrementado de 50.6%, a 56.6%; del mismo modo se puede notar que, niños menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva, se han reducido de 85.5% a 84.87%. Un efecto muy importante que es menester resaltar, es que la desnutrición crónica en menores de 5 años de acuerdo al patrón de la OMS, se ha reducido de 24.3% a 16.7%, resultado que sí es halagador por cuanto se ha logrado la reducción de 7.6 puntos porcentuales, a diferencia de los otros indicadores que no han beneficiado a los niños por el incremento de la anemia y la lactancia materna que se ha reducido, en lugar de haberse incrementado.

**Tabla 1 Ejecución presupuestal del programa articulado nutricional y sus indicadores, periodo 2012-2016**

Año	Ejecución presupuestal del programa articulado nutricional	Proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia (desnutrición crónica)	Menores de seis meses con lactancia exclusiva (desnutrición crónica)	Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años (PATRÓN OMS)
2012	37751762	50.60	85.50	24.28
2013	45095889	55.99	87.93	19.92
2014	53223181	56.28	93.72	18.19
2015	51582531	53.09	77.37	16.69
2016	62140714	56.64	84.87	16.70
Media	49958815	54.52	85.88	19.15

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),

2.- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)

Elaboración: Propia

Para utilizar la correlación de Pearson, primero se realizó la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, para todos los indicadores resultados del Programa Articulado Nutricional, cuyos resultados se presentan a continuación:

En la tabla 5, se puede observar los resultados de la prueba Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, proporción niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia (desnutrición crónica), donde se muestra que, la hipótesis nula es de normalidad. Como el  $p\text{-valor}=0,172 \geq \alpha=0,05$ , entonces se acepta la hipótesis de normalidad.

**Tabla 2 -Prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, proporción niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia (desnutrición crónica).**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PROPORCIÓN DE NIÑAS Y NIÑOS DE 6 A MENOS DE 36 MESES DE EDAD CON PREVALENCIA DE ANEMIA (desnutrición crónica)	,314	5	,121	,843	5	,172

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),

2.- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)

Elaboración: Propia

Analizando el indicador, menores de seis meses con lactancia exclusiva (desnutrición crónica), con la Prueba de Shapiro-Wilk de normalidad, en la tabla 6 resultó que, la hipótesis nula se cumple, es decir es de normalidad. Como el  $p\text{-valor}=0,857 \geq \alpha=0,05$ , entonces se acepta la hipótesis de normalidad.

**Tabla 3 - Prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, menores de seis meses con lactancia exclusiva (desnutrición crónica).**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
MENORES DE SEIS MESES CON LACTANCIA EXCLUSIVA (desnutrición crónica)	,232	5	,200*	,967	5	,857

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas), 2.- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES). Elaboración: Propia

45

Partiendo de la prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años, en la tabla 7 se observa que, la hipótesis nula se cumple, indicando que, es de normalidad. Como el  $p\text{-valor}=0,194 \geq \alpha=0,05$ , entonces se acepta la hipótesis de normalidad.

**Tabla 4 - Prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años.**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA EN MENORES DE 5 AÑOS (PATRÓN OMS)	,220	5	,200*	,850	5	,194

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas), 2.- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)

Elaboración: Propia

Lo anteriormente expuesto se corrobora con el análisis estadístico de correlación entre la ejecución presupuestal y los indicadores del programa articulado nutricional, tal como se puede apreciar en la tabla 8, en la que, se obtuvo como resultado en la correlación de 0,734 entre la ejecución presupuestal y la proporción de niños y niña de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia, lo que quiere decir que, a mayor cantidad de soles de la ejecución presupuestal, mayor es la proporción de niños con anemia. El comportamiento, de la correlación entre la ejecución presupuestal y la proporción de menores de 6 meses con lactancia exclusiva, es negativa con valor de -0,027, lo que significa que, la ejecución presupuestal del programa articulado nutricional que, se ha venido incrementando cada año, tampoco ha cumplido con incrementar la proporción de menores de seis meses con lactancia exclusiva, contrariamente a disminuido año a año, aunque no significativamente. Continuando con el análisis de correlación, con el indicador de prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años, ésta si guarda una alta correlación ( $r= -0,895$ ) con el presupuesto ejecutado. Es decir que, a mayor ejecución presupuestal se ha logrado la prevalencia de la región de cusco.

Tabla 5 Análisis de correlación de los indicadores del programa articulado nutricional

		Ejecución Presupuestal del Programa articulado nutricional	Proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia (desnutrición crónica)	Menores de seis meses con lactancia exclusiva (desnutrición crónica)	Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años (patrón OMS)
Ejecución Presupuestal del Programa articulado nutricional	Correlación de Pearson	1	,734	-,027	-,895*
	Sig. (bilateral)		,158	,965	,040
	N	5	5	5	5
Proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia (desnutrición crónica)	Correlación de Pearson	,734	1	,461	-,679
	Sig. (bilateral)	,158		,435	,208
	N	5	5	5	5
Menores de seis meses con lactancia exclusiva (desnutrición crónica)	Correlación de Pearson	-,027	,461	1	,208
	Sig. (bilateral)	,965	,435		,737
	N	5	5	5	5
Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años (patrón OMS)	Correlación de Pearson	-,895*	-,679	,208	1
	Sig. (bilateral)	,040	,208	,737	
	N	5	5	5	5

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),

2.- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)

Elaboración: Propia

## 2. Explicación de cómo la ejecución presupuestal del programa salud materno neonatal, se relaciona con sus respectivos indicadores del programa, en la región de Cusco 2012-2016.

En la tabla 9, se muestra que, la ejecución presupuestal del programa salud materno neonatal en el cusco, ha tenido un fuerte incremento en el período de estudio, habiéndose incrementado en 48%, desde el año 2012 al 2016. Sin embargo, los indicadores de resultado, por la ejecución presupuestal alcanzada, no son muy halagadores, por cuánto las gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 a más controles prenatales, con los resultados vistos en la tabla, ha habido una diferencia muy mínima de un 88.3% a 89.3%, es decir que, a pesar de haberse incrementado en 48 % el presupuesto en el Programa salud materno infantil, sólo se incrementó 1 punto porcentual en la atención a gestantes, que recibieron 6 a más controles prenatales.

Por otro lado, en cuanto al parto institucional, del ultimo nacimiento de gestantes procedentes del área rural, se incrementó de 89,98% a 94,68%, es decir 4,7 puntos porcentuales, estos resultados se muestran algo satisfactorios, ya que hubo un incremento en este indicador.

En el caso de mujeres en unión con demanda insatisfecha de planificación familiar, del 2012 al 2015 hubo un resultado positivo, se redujo de 7.7% a 6%, es decir se redujo sólo 1.7 puntos

porcentuales. Esto demuestra que, a lo largo del periodo 2012 al 2016, no ha habido los cambios que se esperaban en el programa salud materno neonatal.

**Tabla 6 Ejecución presupuestal del programa salud materno neonatal y sus indicadores, periodo 2012-2016**

Año	Ejecución presupuestal del programa salud materno neonatal	Gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales	Parto institucional del último nacimiento de gestantes procedentes del área rural	Mujeres en unión con demanda insatisfecha de planificación familiar
2012	45946081.00	88.3	89.98	7.70
2013	43429119.00	87.51	90.63	8.96
2014	44511349.00	90.6	95.00	9.04
2015	50834997.00	90.09	95.86	11.55
2016	67991241.00	89.34	94.68	6.00
	50542557.400	89.17	93.23	8.6500

Fuentes: 1.-Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),

2.- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)

Elaboración: Propia

47

Para utilizar la correlación de Pearson, primero se realizó la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, para todos los indicadores resultados del Programa Salud Materno Neonatal, cuyos resultados se presentan a continuación:

Aplicando la prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales, en la tabla 10 se observa que, la hipótesis nula se cumple, es decir, es de normalidad. Como el  $p\text{-valor}=0,812 \geq \alpha=0,05$ , entonces se acepta la hipótesis de normalidad.

**Tabla 7 - Prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales.**

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadísti co	gl	Sig.	Estadísti co	gl	Sig.
Gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales	,166	5	,200 <sup>*</sup>	,961	5	,812

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuentes: 1.-Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),

2.- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)

Elaboración: Propia

Analizando la prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, parto institucional del último nacimiento de gestantes procedentes del área rural, en la tabla 11, se observa que, la hipótesis nula se cumple, indicando que, es de normalidad. Como el  $p\text{-valor}=0,153 \geq \alpha=0,05$ , entonces se acepta la hipótesis de normalidad.

**Tabla 8 - Prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, parto institucional del último nacimiento de gestantes procedentes del área rural**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Parto institucional del último nacimiento de gestantes procedentes del área rural	,303	5	,149	,836	5	,153

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),

2.- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)

Elaboración: Propia

48

En la tabla 12 se puede observar, los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, mujeres en unión con demanda insatisfecha de planificación familiar, donde, la hipótesis nula se cumple, es decir, es de normalidad, como el  $p\text{-valor}=0,880 \geq \alpha=0,05$ , entonces se acepta la hipótesis de normalidad.

**Tabla 9 - Prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, mujeres en unión con demanda insatisfecha de planificación familiar**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
MUJERES EN UNIÓN CON DEMANDA INSATISFECHA DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR	,224	5	,200*	,971	5	,880

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),

2.- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)

Elaboración: Propia

Lo anteriormente expuesto se corrobora con el análisis estadístico de correlación entre la ejecución presupuestal y los indicadores del programa salud materno neonatal, tal como se puede apreciar en la tabla 13, en la que, se obtuvo como resultado la correlación baja, de 0,202 entre la ejecución presupuestal y las gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales, lo que quiere decir que, a mayor cantidad de soles de la ejecución presupuestal, mayor es la proporción de gestantes que recibieron controles. La correlación no es significativa, al 95% de confianza.

El comportamiento, de la correlación entre la ejecución presupuestal y la proporción de partos institucionales procedentes del área rural, obtuvo como resultado 0,443, baja, y no significativa, lo que quiere decir que, la ejecución presupuestal del programa salud materno neonatal que, se ha venido incrementando cada año, no ha cumplido con mejorar la proporción de partos institucionales de gestantes procedentes del área rural.

Continuando con el análisis de correlación, de la ejecución presupuestal con el indicador de mujeres en unión de demanda insatisfecha de planificación familiar, se encontró correlación negativa ( $r = -0,551$ ), sin embargo, resultó no significativa. Es decir que, la mayor ejecución presupuestal, tampoco ha cumplido con mejorar, la demanda insatisfecha de planificación familiar, en la región de cusco.

**Tabla 10 Análisis de correlación del programa salud materno neonatal**

		Ejecución presupuestal del programa salud materno neonatal	Gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales	Parto institucional del último nacimiento de gestantes procedentes del área rural	Mujeres en unión con demanda insatisfecha de planificación familiar
Ejecución presupuestal del programa salud materno neonatal	Correlación de Pearson	1	,202	,443	-,551
	Sig. (bilateral)		,744	,455	,336
	N	5	5	5	5
Gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales	Correlación de Pearson	,202	1	-,330	-,220
	Sig. (bilateral)	,744		,587	,722
	N	5	5	5	5
Parto institucional del último nacimiento de gestantes procedentes del área rural	Correlación de Pearson	,443	-,330	1	,306
	Sig. (bilateral)	,455	,587		,617
	N	5	5	5	5
Mujeres en unión con demanda insatisfecha de planificación familiar	Correlación de Pearson	-,551	-,220	,306	1
	Sig. (bilateral)	,336	,722	,617	
	N	5	5	5	5

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),

2- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)

Elaboración: Propia

### 3. Determinación de qué modo la ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural, se relaciona con sus respectivos indicadores del programa, en la región de Cusco 2012-2016.

En la tabla 14, se muestra el monto en soles de la ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural, así como los indicadores que corresponden a este programa.

La ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural en el cusco, ha tenido un fuerte incremento en el período de estudio, habiendo tenido un fuerte incremento de 76 veces desde el año 2012 al 2016. Sin embargo, los indicadores de resultados, por la ejecución presupuestal alcanzada, son halagadores, por cuánto el acceso de la población rural de agua se incrementó de 62.8% a 80.8%; del mismo modo se puede decir que, la cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas – rural, pasó de 18.5% a 40.5%, incrementado 22 puntos porcentuales, en el mismo periodo de estudio.

**Tabla 14 Ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural y sus indicadores, periodo 2012-2016**

Año	Ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural	Acceso de la población rural a agua	Cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas - rural
2012	94702.00	62.79	18.53
2013	970551.00	78.30	26.11
2014	4501322.00	79.64	28.31
2015	14512485.00	83.64	29.62
2016	8157705.00	80.80	40.50
	5647353,00	77.0340	28.6140

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),  
2.- Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)  
Elaboración: Propia

50

A continuación, se muestran los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, para todos los indicadores del Programa Saneamiento Rural, para luego utilizar la correlación de Pearson.

En la tabla 15 se puede observar, los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, acceso de la población rural a agua, donde, la hipótesis nula se cumple, es decir, es de normalidad. Como el  $p\text{-valor}=0,052 \geq \alpha=0,05$ , entonces se acepta la hipótesis de normalidad.

**Tabla 11 - Prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, acceso de la población rural a agua**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Acceso de la población rural a agua	,361	5	,032	,777	5	,052

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),  
2.- Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)  
Elaboración: Propia

El indicador cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas – rural, tuvo como resultado de la Prueba de Shapiro-Wilk de normalidad, en la tabla 16, se observa que, la hipótesis nula se cumple, indicando que es de normalidad. Como el  $p\text{-valor}=0,762 \geq \alpha=0,05$ , entonces se acepta la hipótesis de normalidad.

**Tabla 12 - Prueba de Shapiro-Wilk de normalidad del indicador, cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas – rural**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
COBERTURA DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS - RURAL	,249	5	,200*	,953	5	,762

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.  
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),  
2.- INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)  
Elaboración: Propia



En el análisis estadístico de correlación entre la ejecución presupuestal y los indicadores del programa nacional de saneamiento rural, tal como se puede apreciar en la tabla 17, en la que, se obtuvo como resultado en la correlación, de 0,715 entre la ejecución presupuestal y el acceso de la población rural a agua, lo que quiere decir que, a mayor cantidad de soles de la ejecución presupuestal, mayor es el acceso de la población rural a agua.

La correlación entre la ejecución presupuestal y la cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas - rural, obtenida fue baja, igual a 0,573, lo que significa que, la ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural, en el periodo de estudio, ha tenido los resultados de acuerdo al incremento de la ejecución presupuestal, en cuanto a la cobertura de alcantarillado, en la región de cusco.

**Tabla 13 Análisis de correlación de los indicadores del programa nacional del saneamiento rural**

		Ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural	Acceso de la población rural a agua	Cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas - rural
<b>Ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural</b>	Correlación de Pearson	1	,715	,573
	Sig. (bilateral)		,175	,313
	N	5	5	5
<b>Acceso de la población rural a agua</b>	Correlación de Pearson	,715	1	,736
	Sig. (bilateral)	,175		,156
	N	5	5	5
<b>Cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas - rural</b>	Correlación de Pearson	,573	,736	1
	Sig. (bilateral)	,313	,156	
	N	5	5	5

Fuentes: 1.- Portal de transparencia económica (Ministerio de Economía y Finanzas),

2.- Encuesta Nacional de Hogares (ENAHU)

Elaboración: Propia

#### 4. Análisis y discusión de resultados

Seguidamente se presenta una discusión de resultados, referidos al Programa articulado nutricional, Programa salud materno neonatal, y al Programa nacional de saneamiento rural.

Los resultados obtenidos del programa articulado nutricional reflejan que, sólo se ha logrado significativamente reducir la desnutrición crónica en menores de 5 años (PATRÓN OMS), relacionado también significativamente con la ejecución presupuestal, mientras que los otros indicadores investigados de este programa, no guardan relación significativa con la ejecución presupuestal. No existen estudios similares al presente que sirvan de referencia para comparar con los resultados de la presente investigación, sin embargo, se puede decir respecto a la desnutrición crónica que, en la Región Cusco se ha reducido de 24.3% a 16.7%, es decir tuvo una caída de la prevalencia de 7.6 puntos porcentuales en 4 años, cifra similar a lo encontrado por (Sánchez, 2012), quien en su estudio "Evolución de la desnutrición crónica en menores de cinco años en el Perú.", encontró que:

“Los resultados de desnutrición crónica infantil, son consistentes con las tendencias, obtenidos por el Sistema de Información del estado nutricional (SIEN) realizado por el Instituto Nacional de Salud (INS), sobre la base de la población infantil menores de cinco años, que acude a los establecimientos de salud públicos del Perú. Considerando la población de referencia americana (NCHS) se observa una caída de 9% en la prevalencia de la desnutrición crónica entre el 2005 al 2011. Si se usa la nueva población de referencia de la OMS, la caída es del 10% en el mismo periodo. Respecto al SIEN, la tendencia es menor a 3%, debido a que es un subgrupo poblacional de los niños menores de cinco años que acceden a los servicios de salud, siendo los niños del entorno urbano, confirmándonos que la disminución de la desnutrición crónica se ha realizado en forma más significativa en el área rural”.

Los resultados obtenidos del Programa salud materno neonatal reflejan que, solo se ha logrado un pequeño incremento algo satisfactorio en la atención del parto institucional en la región Cusco, en el mismo sentido que los otros indicadores de Gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales, y Mujeres en unión con demanda insatisfecha de planificación familiar, en los que no se ha encontrado logros significativos, por no existir una relación estadística significativa entre la ejecución presupuestal y los indicadores obtenidos. Similarmente a lo encontrado por (Florián & Claros, 2015), quienes, en su estudio, “Relación entre el gasto de salud materno neonatal y la cobertura de los indicadores en el distrito de Trujillo 2008 -2012”, encontraron que:

“...En el control prenatal, se observa que no hay relación del gasto y porcentaje de ejecución en el indicador control prenatal y su relación es casi nula y no significativa. Debido a diferentes factores como la organización de los servicios de salud y competencia de recurso humano y otros factores como el abastecimiento y distribución de insumos esto quiere decir que influye moderadamente el presupuesto otorgado por el ministerio de economía. La mortalidad materno neonatal es un indicador de desarrollo que genera calidad de vida, en el Perú y Bolivia se consideran como tasas muy altas. De esta manera obtenemos la conclusión final que solo existe 3 indicadores positivos que son planificación familiar, parto institucional, control post parto.”

Los resultados obtenidos del Programa nacional de saneamiento rural en la región Cusco reflejan que, se ha logrado un incremento significativo al 90% de confianza, del acceso de la población rural al agua, relacionado con la ejecución presupuestal. el acceso de la población rural de agua se incrementó de 62.8% a 80.8%;

La cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas – rural, pasó de 18.5% a 40.5%, incrementado 22 puntos porcentuales. Teniendo un aumento significativo, en relación con el presupuesto ejecutado para la mejora de este indicador.

Estos resultados coinciden por lo expuesto por, (Díaz, 2015), quien sostiene que:

“...El acceso de agua no es solo un derecho humano fundamental y un indicador intrínsecamente importante del progreso humano. Es importante conocer y determinar el nivel de inversión pública para alcanzar los objetivos trazados, ya que mediante ello se podrá visualizar las mejoras en la sociedad de nuestro país. Por otro lado, se habrá de determinar el grado de relación lineal entre la cobertura de agua y saneamiento con la inversión pública ejecutada durante el último decenio e identificar variables de importancia para el incremento de las coberturas”.

## Conclusiones

53

**Primera:** La ejecución presupuestal del programa articulado nutricional, ha tenido un incremento de 64.6%. del año 2012 al año 2016. Sin embargo, la proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia, también se ha incrementado en el periodo estudiado, de 50.60% a 56.64 %, es decir 6.04 puntos porcentuales. Así mismo, el porcentaje de menores de seis meses con lactancia exclusiva (desnutrición crónica) ha disminuido en el periodo estudiado de 85.5% a 84.87%, es decir ha disminuido 0.3 puntos porcentuales. También la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años (PATRÓN OMS), ha disminuido en el periodo estudiado de 24.28% a 16.70%. Los funcionarios coordinadores del programa articulado nutricional, de Cusco, indican que, en la ejecución presupuestal, presentan dificultades de orden administrativo y de control; y en el logro de indicadores se presenta dificultades de orden administrativo y operativo.

**Segunda:** La ejecución presupuestal solo tiene una relación inversa significativa al 95% de confianza, con la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años (PATRÓN OMS).

**Tercera:** La ejecución presupuestal del programa salud materno neonatal, ha tenido un incremento de presupuesto de 47.98% en el periodo 2012-2016. Sin embargo, la proporción de gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales ha aumentado de 88.3% a 89.3%, es decir ha aumentado solo 1 punto porcentual. El porcentaje de gestantes procedentes del área rural con parto institucional en el último nacimiento, se ha aumentado de 89.98% a 94.68%, lo que quiere decir que tuvo un aumento de 4.7 puntos porcentuales. En cuanto al porcentaje de mujeres en unión, con demanda insatisfecha de planificación familiar ha tenido una disminución de 7.70% a 6%, es decir, solo 1.6 puntos porcentuales. Los funcionarios coordinadores del programa de salud materno neonatal, de Cusco, a través de las entrevistas estructuradas, que se les aplicó, señalan que, en la ejecución presupuestal se presentan dificultades en el aspecto de control al igual que en logro de indicadores.

**Cuarta:** La ejecución presupuestal del programa salud materno neonatal, no tiene relación significativa al 95% de confianza, con ninguno de sus indicadores.

**Quinta:** La ejecución presupuestal del programa nacional de saneamiento rural, tuvo un fuerte incremento de 76 veces, en el período de 2012 – 2016, así mismo el acceso de la población rural al agua ha tenido un aumento que va del 62.79% hasta el 80.80%, es decir, aumentó 18.01 puntos porcentuales. En cuanto al porcentaje de la cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas – rural tuvo un aumento significativo de 18.53% al 40.50%, es decir tuvo un aumento significativo de 21.97 puntos porcentuales. Los funcionarios coordinadores del programa de saneamiento rural, de Cusco, indica que, en la ejecución presupuestal se presentan dificultades de orden administrativo y operativo; y en el logro de indicadores se presenta de orden operativo y de control.

**Sexta:** La ejecución presupuestal del programa articulado nutricional, programa articulado nutricional, programa salud materno neonatal, y el programa nacional de saneamiento rural, no tiene relación significativa con todos los indicadores (ocho) de los programas estudiados. Sólo tiene una relación significativa con dos indicadores que son; la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años (PATRÓN OMS), y el acceso de la población rural al agua. Y no guarda relación significativa con; proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia (desnutrición crónica), menores de seis meses con lactancia exclusiva (desnutrición crónica), gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales, parto institucional del último nacimiento de gestantes procedentes del área rural, mujeres en unión con demanda insatisfecha de planificación familiar, y cobertura de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas – rural.

## Recomendaciones

**Primera:** A partir de los hallazgos encontrados en la presente investigación:

Que la ejecución presupuestal se ha incrementado en 64.6%, en el periodo 2012 - 2016, y a pesar de ello, la anemia en niños de 6 a menos de 36 meses de edad se ha incrementado en 6 puntos porcentuales, se recomienda que, se profundice los estudios para identificar las causas de este incremento, así como efectuar acciones de superación de las dificultades de control en la ejecución presupuestal y de orden operativo en el logro de indicadores, como lo han manifestado los coordinadores del Programa articulado nutricional, en la entrevistada estructurada, que se les aplicó.

**Segunda:** Siendo que, se ha encontrado una relación inversa significativa al 95 % de confianza, entre la ejecución presupuestal y la prevalencia de la desnutrición crónica en menores de 5 años (PATRÓN OMS), se recomienda continuar con el procedimiento de ejecución llevado a cabo en el

periodo de estudio, lo que va implicar mayor disminución de la desnutrición crónica de niños menores de 5 años

55

**Tercera:** Mejorar la estructura del presupuesto, para superar los indicadores de la ejecución presupuestal del programa articulado nutricional, programa salud materno neonatal orientado a lograr mejores indicadores de: Proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia, debiendo llegar a por lo menos a 44%, que es el indicador a nivel nacional. Proporción de gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales debiendo llegar a por lo menos a 88%, que es el indicador a nivel nacional.

**Cuarta:** Habiendo descartado una relación significativa entre la ejecución presupuestal del programa materno neonatal con sus indicadores, se recomienda, revisar el procedimiento de ejecución presupuestal y el proceso de logro de indicadores, a fin de encontrar las causas y adoptar acciones para mejorarlos.

**Quinta:** Siendo que se ha encontrado una relación significativa al 90% de confianza entre la ejecución presupuestal con la cobertura de acceso de la población rural al agua, se recomienda continuar con la ejecución presupuestal, a fin de seguir aumentando el indicador de acceso al agua.

**Sexta:** Se recomienda, disponer por parte de la gerencia de desarrollo social del Gobierno Regional de Cusco, adoptar las acciones que permitan encontrar las causas por las cuales no se ha logrado llegar a por lo menos los indicadores nacionales de: Proporción de niñas y niños de 6 a menos de 36 meses de edad con prevalencia de anemia. Proporción de gestantes que en el último nacimiento recibieron 6 o más controles prenatales.

**Séptima:** Se recomienda la unificación del Sistema Integrado de Administración Financiera, y el Sistema Integrado de Gestión Administrativa, que permita hacer seguimiento simultáneamente, tanto a la ejecución presupuestal como a los indicadores de cada uno de los programas presupuestales que se manejan en el Gobierno Regional.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Alosilla, W., Bautista, M., Bonet, R., Condori, S., Herrera, C., Mesco, L., . . . Salgado, G. (2010). *Programa Articulado Nutricional*. Universidad católica sedes sapientiae, Cusco, Cusco-Perú. Recuperado el 04 de julio de 2017, de <http://www.gestionporresultados.cies.org.pe/region-cusco/diplomado>
- Avila, C., & Roncal, A. (2014). *Modelo de red de saneamiento básico en zonas rurales caso: centro poblado Aynaca-Oyón-Lima*. Universidad de San Martín de Porres, Lima, Lima. Recuperado el 17 de julio de 2017

- Carbajal, L. (2015). Costo En Salud Del Programa Presupuestal De Salud Materno Neonatal Para Reducir La Tasa De Mortalidad Materna Y Neonatal En El Perú, 2009-2014. Value in Health. *Value in Health*, 18, A834. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jval.2015.09.338>
- Carpio, K., Flores, N., & Nieto, K. (2015). *Frecuencia De Anemia Ferropénica Y Factores De Riesgo Asociados En Niños Que Acuden A Consulta Externa En La Fundación Pablo Jaramillo Cuenca – Ecuador 2014*. Universidad de cuenca facultad de ciencias médicas escuela de medicina , CUENCA – ECUADOR. Recuperado el 17 de julio de 2017, de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/22504>
- Carrión, J. (2012). el acceso al agua como un derecho humano universal y la necesidad de una política pública más allá de las cuestiones regulatorias. *Circulo de Derecho Administrativo*(12), 223-232. Recuperado el 17 de julio de 2017, de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/13533/14159>
- CEPAL. (2017). *Demanda insatisfecha de planificación familiar*. Recuperado el 05 de 01 de 18, de [https://celade.cepal.org/redatam/pryesp/cairo/WebHelp/Metalatina/demanda\\_insatisfecha\\_de\\_planificacion\\_familiar.htm](https://celade.cepal.org/redatam/pryesp/cairo/WebHelp/Metalatina/demanda_insatisfecha_de_planificacion_familiar.htm)
- Cruzado, V. (2012). *Análisis del impacto del Programa Presupuestal Articulado Nutricional (PAN) sobre la desnutrición crónica*. Ministerio de Economía y Finanzas. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/estudios/PAN\\_final\\_fusionado.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/estudios/PAN_final_fusionado.pdf)
- Diario Oficial del Bicentenario El Peruano. (06 de Diciembre de 2015). Normas para la gestión presupuestaria. *El Peruano*. Recuperado el 18 de Julio de 2017, de <http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/ley-de-presupuesto-del-sector-publico-para-el-ano-fiscal-201-ley-n-30372-1320266-1/>
- Díaz, F. (2015). *Análisis de la Inversión Pública en Agua-Saneamiento y la Cobertura de Servicio en el Perú Durante el Periodo 2003-2013*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Puno. Recuperado el 17 de julio de 2017, de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/2051>
- Flores, J., & Vásquez, J. (2012). *EL BENEFICIO EN LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN DE MEJORA DE LA CALIDAD DE AGUA, EN LAS ZONAS URBANO MARGINALES DE LIMA, POR UN IMPACTO FAVORABLE EN LA SALUD, CASO ASENTAMIENTOS HUMANOS DE JICAMARCA Y LA RINCONADA*. Universidad nacional de ingeniería , Lima- Perú, Lima. Recuperado el 19 de julio de 2017, de <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/1391>
- Florez, R. (2014). Analisis del problema del agua potable y saneamiento: ciudad de Puno. *Revista de Investigaciones Altoandinas-Journal of High Andean Research*, 16(01), 7. Recuperado el 19 de julio de 2017, de <http://huajsapata.unap.edu.pe/ria/index.php/ria/article/view/28/23>
- Florián, H., & Claros, V. (2015). Relación entre el gasto de salud materno neonatal y la cobertura de los indicadores en el distrito de Trujillo 2008 -2012. *Ciencia y Tecnología*(1), 87-97. Recuperado el 17 de julio de 2017, de <http://www.revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/911/836>
- Hernandez, S. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mac Graw Hill.

- Jaillita, S. (2014). *Análisis del Programa Articulado Nutricional en el año 2012 a través de los productos Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) completo y vacunas completas*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Lima- Perú. Recuperado el 04 de julio de 2017, de <http://hdl.handle.net/10757/593076>
- Maradiaga, Y., & Weimar, S. (2007). *Necesidades insatisfechas en planificación familiar en comunidades rurales del Municipio de Matagalpa: frecuencia, distribución y causas*. Universidad nacional autonoma de nicaragua, leon , Matagalpa-Nicaragua, Matagalpa. Recuperado el 17 de julio de 2017, de <http://repositorio.cnu.edu.ni/Record/RepoUNANL3710>
- 57 Mesa de concertación para la Lucha contra la pobreza. (2012). *Programa Presupuestal Articulado Nutricional*. Lima. Obtenido de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/DD6CBC56D4DF462305257AF40060E361/\\$FILE/doc\\_01662.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/DD6CBC56D4DF462305257AF40060E361/$FILE/doc_01662.pdf)
- Ministerio de Economía y finanzas. (2018). *Programa Articulado Nutricional*. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/presupuesto-por-resultados/documentos-ppr/211-presupuesto-publico/presupuesto-por-resultados/2139-programa-articulado-nutricional>
- Ramos, Z. (2015). *Satisfacción de los beneficiarios del programa social programa articulado nutricional en el centro de salud san antonio periodo 2015*. Universidad nacional de moquegua, Moquegua, Moquegua-Perú. Recuperado el 04 de julio de 2017, de <http://repositorio.unam.edu.pe/handle/UNAM/30>
- Ruiz, M. (2014). Lactancia materna exclusiva a menores de seis meses pertenecientes al Policlínico Docente Municipal de Santiago de Cuba. *MediSan*, 18(2), 226-234. Recuperado el 17 de julio de 2017, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000200012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000200012)
- Sánchez, J. ( 2012). . "Evolución de la desnutrición crónica en menores de cinco años en el Perú." 29.3 (2012): 402-405. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29( 3), 402-405. Recuperado el 17 de julio de 2017, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000300018&script=sci\\_arttext&tIng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000300018&script=sci_arttext&tIng=en)
- Zambrano, E. (2017). Fundamentos teóricos y prácticos del cuidado de la salud materna perinatal durante la etapa gestacional. *Ciencia y Cuidado*, 3(1), 43-52. Recuperado el 17 de julio de 2017, de <http://respuestas.ufps.edu.co/ojs/index.php/cienciaycuidado/article/view/904>