



INSTITUTO DE GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA  
SECCIÓN POSGRADO

**INCIDENCIA DE LOS INCENTIVOS PRESUPUESTALES AL  
PROGRAMA ARTICULADO NUTRICIONAL EN LA ANEMIA  
INFANTIL EN EL PERÚ DURANTE EL PERÍODO 2010-2015**

PRESENTADO POR

**CARLOS HUGO ALARCÓN KOHLER**

**SILVIA ROXANA AMPUERO MONTES**

**URSULA CECILIA SILVA ALIAGA**

ASESOR:

**ARMANDO FIGUEROA SÁNCHEZ**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GOBIERNO Y  
GESTIÓN PÚBLICA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL ESTADO

LIMA, PERÚ

2019



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

**INSTITUTO DE GOBIERNO  
Y DE GESTIÓN PÚBLICA**

**SECCIÓN DE POSTGRADO**

**INCIDENCIA DE LOS INCENTIVOS PRESUPUESTALES AL  
PROGRAMA ARTICULADO NUTRICIONAL EN LA ANEMIA  
INFANTIL EN EL PERÚ DURANTE EL PERIODO 2010-2015**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
MAESTRO EN GOBIERNO Y GESTIÓN PÚBLICA**

**PRESENTADO POR:**

**CARLOS HUGO ALARCON KOHLER  
SILVIA ROXANA AMPUERO MONTES  
URSULA CECILIA SILVA ALIAGA**

**ASESOR: DR. ARMANDO FIGUEROA SÁNCHEZ  
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:  
SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL ESTADO**

**LIMA, PERÚ**

**2019**

A nuestro maestro Alan García,  
Continuamos tu sueño, honramos tu legado, seguimos tu camino.  
Por un Perú Sin Anemia.

## INDICE DE CONTENIDO

<b>PORTADA</b> .....	<b>i</b>
<b>INDICE DE CONTENIDO</b> .....	<b>iii</b>
INDICE DE GRÁFICOS .....	xix
INDICE DE INFOGRAFÍAS.....	xx
<b>RESUMEN</b> .....	<b>xxi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xxii</b>
<b>CAPITULO I: MARCO TEORICO</b> .....	<b>17</b>
<b>1.1 Antecedentes de la Investigación</b> .....	<b>17</b>
<b>1.2 Bases Teóricas</b> .....	<b>28</b>
1.2.1 La Teoría de la Nueva Gestión Pública.....	28
1.2.2 La Teoría de Gestión para Resultados .....	37
1.2.3 La Teoría de los Incentivos .....	41
1.2.4 La Teoría de la Anemia Infantil .....	44
<b>CAPÍTULO II: PREGUNTAS Y OPERACIONALIZACIÓN</b> .....	<b>50</b>
<b>2.1. Operacionalización de Variables</b> .....	<b>50</b>
2.1.1. Variable Independiente.....	50
2.1.2. Variable Dependiente.....	50
2.1.3. Variable Interviniente.....	52
<b>2.2 Matriz de Operacionalización de las Variables</b> .....	<b>59</b>
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION</b> .....	<b>60</b>
<b>3.1 Diseño Metodológico</b> .....	<b>60</b>
<b>3.2 . Diseño de la Muestra</b> .....	<b>61</b>

3.3	Técnicas de Recolección de Datos.....	64
3.4	Técnicas de Gestión de Estadísticas para el Procesamiento de la Información .....	64
3.5	Aspectos Éticos .....	65
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS Y PROPUESTA DE VALOR:.....</b>		<b>66</b>
4.1.	<b>Resultados.....</b>	<b>66</b>
4.1.1	<b>Análisis de Correlación de las Variables de la Investigación .....</b>	<b>66</b>
4.1.2	<b>Análisis de correlación de las Variables en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo del 2010-2013.....</b>	<b>67</b>
4.1.2.1	<b>Apurímac .....</b>	<b>67</b>
4.1.2.2	<b>Ayacucho: .....</b>	<b>68</b>
4.1.2.3	<b>Huancavelica:.....</b>	<b>70</b>
4.1.3	<b>Análisis de correlación de las Variables en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo del 2012-2015.....</b>	<b>73</b>
4.1.3.1	<b>Amazonas.....</b>	<b>73</b>
4.1.3.2	<b>Cajamarca .....</b>	<b>75</b>
4.1.3.3	<b>Huánuco .....</b>	<b>76</b>
4.1.4	<b>Análisis de correlación de las Variables en las Regiones de Control de la Investigación Periodo del 2010-2013.....</b>	<b>79</b>
4.1.4.1	<b>Arequipa .....</b>	<b>79</b>
4.1.4.2	<b>Cusco .....</b>	<b>80</b>
4.1.4.3	<b>Puno .....</b>	<b>82</b>
4.1.5	<b>Análisis de correlación de las tres variables en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo del 2012-2015.....</b>	<b>83</b>
4.1.5.1	<b>Junín.....</b>	<b>83</b>
4.1.5.2	<b>Pasco.....</b>	<b>85</b>
4.1.5.3	<b>San Martín .....</b>	<b>86</b>
4.2.1.	<b>Análisis de Correlación de las Vacunas Básicas Completas y la Anemia Infantil en las Regiones de la Investigación, Periodo 2010-2013 .....</b>	<b>88</b>
4.2.1.1.	<b>Apurímac .....</b>	<b>88</b>
4.2.1.2.	<b>Ayacucho .....</b>	<b>90</b>
4.2.1.3.	<b>Huancavelica:.....</b>	<b>91</b>

<b>4.2.2. Análisis de correlación de las Vacunas Básicas Completas en las Regiones de la Investigación, Periodo 2012-2015.....</b>	<b>93</b>
4.2.2.1. Amazonas .....	93
4.2.2.2. Cajamarca .....	95
4.2.2.3. Huánuco .....	96
<b>4.2.3. Análisis de correlación de las Vacunas Básicas Completas en las Regiones de Control de la Investigación Periodo del 2010-2013 .....</b>	<b>98</b>
4.2.3.1. Arequipa .....	98
4.2.3.2. Cusco .....	99
4.2.3.3. Puno .....	100
<b>4.2.4. Análisis de correlación de las Vacunas Básicas Completas en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015 .....</b>	<b>102</b>
4.2.4.1. Junín.....	102
4.2.4.2. Pasco.....	103
4.2.4.3. San Martín.....	104
<b>4.2.5. Análisis de correlación de las Vacunas contra el Neumococo y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013.</b>	<b>106</b>
4.2.5.1. Apurímac .....	106
4.2.5.2. Ayacucho .....	107
4.2.5.3. Huancavelica.....	109
<b>4.2.6. Análisis de correlación de las Vacunas contra el Neumococo y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, periodo 2012-2015</b>	<b>111</b>
4.2.6.1. Amazonas .....	111
4.2.6.2. Cajamarca .....	112
4.2.6.3. Huánuco .....	114
<b>4.2.7. Análisis de Correlación de las Vacunas contra el Neumococo en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2010-2013 .....</b>	<b>116</b>
4.2.7.1. Arequipa .....	116
4.2.7.2. Cusco .....	117
4.2.7.3. Puno .....	119
<b>4.2.8. Análisis de correlación de las Vacunas contra el Neumococo y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015...</b>	<b>121</b>
4.2.8.1. Junín.....	121
4.2.8.2. Pasco.....	122
4.2.8.3. San Martín.....	124
<b>4.2.9. Análisis de Correlación de las Vacunas contra el Rotavirus y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013..</b>	<b>126</b>

4.2.9.1 Apurímac .....	126
4.2.9.2 Ayacucho .....	127
4.2.9.3. Huancavelica .....	129
<b>4.2.10. Análisis de correlación de la variable en las regiones de análisis de la investigación periodo EUROPAN 2012-2015 .....</b>	<b>131</b>
4.2.10.1. Amazonas .....	131
4.2.10.2. Cajamarca .....	132
4.2.10.3. Huánuco .....	134
<b>4.2.11. Análisis de correlación de las Vacunas contra el Rotavirus con la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo del 2010-2013 .....</b>	<b>136</b>
4.2.11.1. Arequipa .....	136
4.2.11.2. Cusco .....	137
4.2.11.3. Puno .....	139
<b>4.2.12. Análisis de Correlación de las Vacunas contra el Rotavirus con la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015 .....</b>	<b>141</b>
4.2.12.1. Junín: .....	141
4.2.12.2. Pasco: .....	142
4.2.12.3. San Martín .....	144
<b>4.2.13. Análisis de Correlación del CRED Completo del Menor de 36 Meses y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013 .....</b>	<b>146</b>
4.2.13.1. Apurímac .....	146
4.2.13.2. Ayacucho .....	147
4.2.13.3. Huancavelica .....	148
<b>4.2.14. Análisis de Correlación del CRED Completo y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2012-2015 .....</b>	<b>150</b>
4.2.14.1. Amazonas .....	150
4.2.14.2. Cajamarca .....	152
4.2.14.3. Huánuco .....	153
<b>4.2.15. Análisis de Correlación del CRED Completo y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, periodo 2010-2013 .....</b>	<b>154</b>
4.2.15.1. Arequipa .....	154
4.2.15.2. Cusco .....	156
4.2.15.2. Puno .....	157

<b>4.2.16. Análisis de Correlación del CRED Completo y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, periodo 2012-2015</b> .....	159
4.2.16.1. Junín .....	159
4.2.16.2. Pasco .....	160
4.2.16.3. San Martín.....	162
<b>4.2.17. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013</b> .....	163
4.2.17.1. Apurímac.....	163
4.2.17.2. Ayacucho .....	165
4.2.17.3. Huancavelica.....	166
<b>4.2.18. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2012-2015</b> .....	168
4.2.18.1. Amazonas .....	168
4.2.18.2. Cajamarca .....	169
4.2.18.3. Huánuco .....	171
<b>4.2.19. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2010-2013</b> .....	173
4.2.19.1. Arequipa.....	173
4.2.19.2. Cusco .....	174
4.2.19.3. Puno .....	175
<b>4.2.20. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015</b> .....	177
4.2.20.1. Junín .....	177
4.2.20.2. Pasco .....	178
4.2.20.3. San Martín.....	180
<b>4.2.21. Análisis de Correlación de la Atención de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013</b> .....	181
4.2.21.1. Apurímac.....	181
4.2.21.2. Ayacucho .....	183
4.2.21.3. Huancavelica.....	184
<b>4.2.22. Análisis de la Correlación de la Atención de Infecciones respiratorias Agudas (IRA) y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2012-2015</b> .....	186

4.2.22.1. Amazonas .....	186
4.2.22.2. Cajamarca.....	187
4.2.22.3. Huánuco .....	188
<b>4.2.23. Análisis de la Correlación de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2010-2013 .....</b>	<b>190</b>
4.2.23.1. Arequipa.....	190
4.2.23.2. Cusco .....	191
4.2.23.3. Puno .....	192
<b>4.2.24. Regiones de control de la investigación periodo del EUROPAN 2012-2015 .....</b>	<b>194</b>
4.2.24.1. Junín .....	194
4.2.24.2. Pasco .....	195
4.2.24.3. San Martin.....	196
<b>4.2.25. Análisis de Correlación de las Atenciones de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) y la Anemia Infantil den las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013.....</b>	<b>198</b>
4.2.25.1. Apurímac.....	198
4.2.25.2. Ayacucho .....	199
4.2.25.3. Huancavelica.....	200
<b>4.2.26. Análisis de Correlación de las EDA y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2012-2015 .....</b>	<b>202</b>
4.2.26.1. Amazonas .....	202
4.2.26.2. Cajamarca.....	203
4.2.26.3. Huánuco .....	204
<b>4.2.27. Análisis de Correlación de las EDA y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2010-2013 .....</b>	<b>206</b>
4.2.27.1. Arequipa.....	206
4.2.27.2. Cusco .....	207
4.2.27.3. Puno .....	208
<b>4.2.28. Análisis de Correlación de las EDA y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015 .....</b>	<b>210</b>
4.2.28.1. Junín .....	210
4.2.28.2. Pasco. ....	211
4.2.28.3. San Martin.....	212

<b>4.2.29. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013</b>	<b>214</b>
4.2.29.1. Apurímac	214
4.2.29.2. Ayacucho	215
4.2.29.3. Huancavelica	216
<b>4.2.2.30. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2012-2015</b>	<b>218</b>
4.2.30.1. Amazonas	218
4.2.30.2. Cajamarca	220
4.2.30.3. Huánuco	221
<b>4.2.31. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2010-2013</b>	<b>223</b>
4.2.31.1. Arequipa	223
4.2.31.2. Cusco:	224
4.2.31.3. Puno	226
<b>4.2.32. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015</b>	<b>227</b>
4.2.32.1. Junín	227
4.2.32.2. Pasco	228
4.2.32.3. San Martín	230
<b>4.3. Análisis de la Prevalencia de la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis y de Control de la Investigación</b>	<b>231</b>
<b>4.4. Análisis de correlación de las variables específicas con la Prevalencia de la Anemia Infantil</b>	<b>243</b>
4.4.1. Análisis de la correlación de las Vacunas Básicas Completas con la Prevalencia de la Anemia Infantil	243
4.4.2. Análisis de la Correlación de las Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Prevalencia de la Anemia Infantil	246
4.4.3. Análisis de la correlación de las vacunas contra el rotavirus para su edad con la prevalencia de la anemia infantil	249
4.4.4. Análisis de Correlación del CRED Completo del Menor de 36 meses con la Prevalencia de la Anemia Infantil	252

4.4.5. Análisis de la Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses con la Prevalencia de la Anemia Infantil .....	255
4.4.6. Análisis de correlación de las atenciones de las IRA con la prevalencia de la anemia infantil.....	259
4.4.8. Análisis de la Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes con la Prevalencia de la Anemia Infantil .....	263
<b>CAPITULO V: DISCUSIÓN.....</b>	<b>290</b>
<b>VI. Conclusiones .....</b>	<b>305</b>

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Situación de la Anemia Infantil en el Perú (2000-2015) <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Figura 2: Perú. Evolución de la Anemia en Niñas y Niños de .....	3
Figura 3: Cadena causal de resultados sanitarios claves entre los 9 meses y los 36 meses incluidos en el Modelo Lógico del PAN.....	4
Figura 4: Modelo Causal de la Anemia en el Perú .....	6
Figura 5: Principales causas de anemia por deficiencia de hierro.....	7
Figura 6 : Modelos de Administración Pública..... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Figura 7: Construcción de una Política Pública .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 8 : Esferas y Componentes de la Gestión para Resultados .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 9 : Mapa Básico de la Gestión para Resultados .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 10 : Gestión del Cambio.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 11: Tipos de Anemia según criterios morfológicos fisiopatológicos .....	45
Figura 12: Factores de Riesgo por Grupo de Edad para el desarrollo de la Anemia .....	47
Figura 13 : Tipos de anemia según el diagnóstico por deficiencia de hierro .....	48
Figura 14: Valores Normales de Concentración de Hemoglobina y Grados de Anemia Infantil.....	48
Figura 15: Componentes de la Vacuna Completa.....	54
Figura 16: Estructura de Costos de la Vacuna Básica Completa.....	
Figura 17: Matriz de Operacionalización de Variables	
Figura 18: Perú: Grupos de departamentos con niveles de pobreza extrema .....	62
Figura 19 : Mapa de Distritos priorizados para la lucha contra la Anemia. 2018-2021 .....	63
Figura 20: Ley de Presupuesto del 2008: Artículos 14° y 15° .....	241
Figura 21: Ley de Presupuesto del 2010 y 2012. Artículo 83° .....	242

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac .....	67
Cuadro 2: Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Ayacucho	69
Cuadro 3: Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Huancavelica.....	71
Cuadro 4: Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Amazonas	73
Cuadro 5: Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Cajamarca .....	75
Cuadro 6: Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Huánuco .	77
Cuadro 7: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa .....	79
Cuadro 8: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Cusco .....	81
Cuadro 9: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Cusco .....	82
Cuadro 10: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Junín.....	84
Cuadro 11: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Pasco.....	85
Cuadro 12: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en San Martín .....	87
Cuadro 13: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac.....	89
Cuadro 14: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho.....	91
Cuadro 15: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas .....	94
Cuadro 16: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca.....	95
Cuadro 17: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno .....	101

Cuadro 18: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín .....	102
Cuadro 19: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho .....	108
Cuadro 20: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica .....	110
Cuadro 21 : Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa.....	117
Cuadro 22: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco .....	118
Cuadro 23: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac .....	127
Cuadro 24: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca .....	133
Cuadro 25: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco .....	135
Cuadro 26: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín.....	142
Cuadro 27: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco.....	143
Cuadro 28: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica.....	149
Cuadro 29: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas .....	151
Cuadro 30: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca.....	152
Cuadro 31: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco.....	154

Cuadro 32: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa.....	155
Cuadro 33: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco .....	157
Cuadro 34: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno .....	158
Cuadro 35: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín .....	160
Cuadro 36: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco .....	161
Cuadro 37: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín .....	163
Cuadro 38: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac.....	164
Cuadro 39: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho.....	166
Cuadro 40: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica.....	167
Cuadro 41: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas .....	169
Cuadro 42: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca.....	170
Cuadro 43: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco.....	172
Cuadro 44: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa.....	173
Cuadro 45: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco .....	175

Cuadro 46: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno.....	176
Cuadro 47: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín .....	178
Cuadro 48: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco .....	179
Cuadro 49: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín.....	181
Cuadro 50: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac	182
Cuadro 51: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho	184
Cuadro 52: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica .....	185
Cuadro 53: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas .....	186
Cuadro 54: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca .....	188
Cuadro 55: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco	189
Cuadro 56: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa	190
Cuadro 57: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco ....	192
Cuadro 58: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno .....	193
Cuadro 59: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín .....	194
Cuadro 60: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco ....	196
Cuadro 61: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín .....	197
Cuadro 62: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac .....	198

Cuadro 63: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho .....	200
Cuadro 64 Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica.....	201
Cuadro 65: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas .....	202
Cuadro 66: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca .....	204
Cuadro 67: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco	205
Cuadro 68: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa	206
Cuadro 69: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco...	208
Cuadro 70: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno ....	209
Cuadro 71: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín ....	210
Cuadro 72: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco ...	212
Cuadro 73: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín .....	213
Cuadro 74: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac .....	214
Cuadro 75: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac (2010-2013) .....	215
Cuadro 76: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho .....	216
Cuadro 77: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica .....	217
Cuadro 78: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas .....	219

Cuadro 79: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca .....	220
Cuadro 80: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco .....	222
Cuadro 81: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa .....	223
Cuadro 82: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco.....	225
Cuadro 83: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno .....	226
Cuadro 84: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín .....	228
Cuadro 85: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco.....	229
Cuadro 86: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín .....	230
Cuadro 87: Análisis Comparativo de los % de Anemia Infantil de las Regiones de Análisis y de Control (2010-2013) .....	232
Cuadro 88: Análisis Comparativo de los % de Anemia Infantil de la Regiones de Análisis y de Control (2012-2015) .....	233
Cuadro 89: Correlación de Incentivos Presupuestales EUROPLAN, Gastos del GORE en los Productos y Anemia Infantil en las Regiones (2010-2015).....	235
Cuadro 90: Análisis Comparativo de la Correlación de Gastos del GORE y la Anemia Infantil de las Regiones de Análisis y de Control de EUROPLAN I (2010-2013) .....	237
Cuadro 91: Análisis Comparativo de la Correlación de Gastos del GORE y la Anemia Infantil de las Regiones de Análisis y de Control de EUROPLAN II (2012-2015) .....	238
Cuadro 92: Análisis Comparativo del % de la Anemia Infantil en Regiones de Análisis (2010-2011) y (2012-2013) .....	238
Cuadro 93: Análisis Comparativo del % de la Anemia Infantil en Regiones de Control (2010-2011) y (2012-2013) .....	239
Cuadro 94: Análisis de la Correlación de las Vacunas Básicas Completas y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control.....	244

Cuadro 95: Análisis de la Correlación de las Vacunas contra el Neumococo y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control.....	247
Cuadro 96: Análisis de la Correlación de las Vacunas contra el Rotavirus y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control.....	250
Cuadro 97: Análisis de la Correlación del CRED Completo del Menor de 36 Meses y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control.....	253
Cuadro 98: Análisis de la Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control.....	256
Cuadro 99: Análisis de la Correlación de las Atenciones de la IRA y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control ....	259
Cuadro 100: Análisis de la Correlación de las Atenciones de la EDA y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control.....	262
Cuadro 101: Análisis de la Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control.....	264
Cuadro 102: Análisis Comparativo de la Correlación de las Variables Específicas (productos) y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control.....	268

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Línea de Producción, Servicios Indispensables y Cadenas de Resultados

Gráfico N°2 Perspectivas del Tablero de Gestión Estratégico, Cuadro de Mando o Balanced Scorecard

Gráfico N°3: Mapa de Procesos del MINSA

Gráfico N° 4: Tablero de Gestión Estratégica desde a Perspectiva del Ciente

Gráfico N°5 Niños y Niñas de 6-35 Meses de Edad que han iniciado la Suplementación y Complementaron el Esquema de Suplementación de Micronutrientes (Periodo 2015-Semestre 2016)

Gráfico N° 6: El Plan Nacional y el TGE

Gráfico 7: Los Convenios de Apoyo Presupuestario y la Cobertura de Servicios Principales

Gráfico N°8: Porcentaje de Niños y Niñas con Vacunas Básicas Completas para su Edad en los Distritos EUROPAN vs NO EUROPAN.

Gráfico N°9: Ejecución del Presupuesto de Recursos Humanos (Enfermeras) en Huancavelica (2008-2010)

Gráfico N°10: Evolución de la Anemia Infantil en Huancavelica (2000-2016)

Gráfico N°11: Vacuna Básica Completa y Anemia Infantil (2007-2016)

Gráfico N°12: Vacuna Básica Completa, Menores con EDA e IRA y Anemia Infantil (2000-2016)

Gráfico N°13: Proporción de Niños de 6-36 Meses que recibieron Suplemento de Hierro en Ayacucho (2007-2016)

Gráfico N°14: Proporción de Niños de 6-36 Meses que recibieron suplemento de Hierro en Puno (2007-2016)

## INDICE DE INFOGRAFIAS

Infografía N°1: Metas del Plan Nacional para la reducción y control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil (2017-2021)

Infografía N°2: Flujo de Actividades, Productos y Resultados del Programa articulado Nutricional del MINSA

Infografía N°3: Flujo de Integración de la Programación Presupuestal, Logística y el Personal

Infografía N°4: Flujo del Monitoreo de la Cadena de Valor

Infografía N°5: Evidencias de Estudios de la efectividad de las vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus

Infografía N°6: Cobertura de Vacunas contra la Neumonía

Infografía N°7: PAN: Asignación de Presupuesto directamente a Productos (Intervenciones Claves). PIA en Millones de Soles (2009-2018)

Infografía N°8: Mapa de Disponibilidad de Suplementación por establecimiento de Salud (2017)

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación de la ejecución de los Incentivos Presupuestales del Programa Articulado Nutricional y su incidencia en la Anemia Infantil en el Perú en el periodo del 2010-2015. Un factor interviniente para relacionar dichos Incentivos Presupuestales con la Anemia Infantil está compuesto por los Gastos de los Gobiernos Regionales en las principales intervenciones y productos del Programa Articulado Nutricional: Vacunas Básicas Completas, Vacunas contra el Neumococo, Vacunas contra el Rotavirus, Suplemento de Hierro a los Menores, CRED Completo de los menores, Atención de IRA, Atención de EDA y Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a la Mujer Gestante. El ámbito territorial de la investigación está compuesto por seis regiones. En primer lugar, las regiones donde se aplicó los incentivos del EUROSPAN I: Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, y en segundo lugar las regiones del EUROSPAN II: Amazonas, Cajamarca y Huánuco. También se han considerado seis regiones de control. La presente investigación tiene como diseño metodológico el Enfoque Cuantitativo. Además, concluye que las intervenciones más exitosas en el ámbito de estudio están conformadas por las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus y el CRED Completo, que impactan en la reducción de la Anemia Infantil, especialmente en la región Huancavelica. La investigación presenta una propuesta de valor consistente en un Tablero de Gestión Estratégica, donde identifica cuellos de botella de las intervenciones y propone los inductores correspondientes para potenciar las estrategias orientadas a obtener las metas y resultado para contribuir a reducir la Anemia Infantil en el Perú.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to determine the relation of the execution of the Budget Incentives of the Nutritional Articulated Program and its incidence in Childhood Anemia in Peru in the period of 2010-2015. An intervening factor to relate these Budget Incentives to Childhood Anemia is composed of the Expenditures of the Regional Governments in the main interventions and products of the Nutritional Articulated Program: Complete Basic Vaccines, Pneumococcal Vaccines, Rotavirus Vaccines, Iron Supplement to Minors, Complete CRED of minors, IRA Care, EDA Care and Iron and Folic Acid Supplement for Pregnant Women. The territorial scope of the research is made up of six regions. First, the regions where the EUROSPAN I incentives were applied: Apurímac, Ayacucho and Huancavelica, and secondly the EUROSPAN II regions: Amazonas, Cajamarca and Huánuco. Six control regions have also been considered. This research has as a methodological design the Quantitative Approach. In addition, it concludes that the most successful interventions in the field of study are made up of Vaccines against Pneumococcus and Rotavirus and Complete CRED, which impact on the reduction of Childhood Anemia, especially in the Huancavelica region. The research presents a value proposition consisting of a Strategic Management Board, where it identifies bottlenecks of the interventions and proposes the corresponding inductors to enhance the strategies aimed at obtaining the goals and results to help reduce Childhood Anemia in Peru.



## INTRODUCCIÓN

### Descripción de la Realidad Problemática

La Anemia Infantil produce la pérdida de glóbulos rojos en la sangre, encargados de transportar oxígeno a los tejidos a través de la hemoglobina, que afectan el desarrollo del hipocampo, la corteza frontal y el sistema de neurotransmisión y que tienen incidencia en el desarrollo mental, motor y conductual del niño en el corto y largo plazo. (Zavaleta N. & Astete-Robilliard L., 2017). En ese sentido, la falta de oxígeno en los tejidos afecta el desarrollo cerebral, motriz, social y emocional del niño, limitando su capacidad cognitiva y reduciendo los niveles de productividad en la vida adulta. Si las neuronas en el niño no se desarrollan hasta los tres años, el daño es irreversible, situación que frustra la calidad de vida de las nuevas generaciones y arranca la oportunidad de progreso sostenido al país. Esto se debe a su relación directa con los problemas de aprendizaje, deserción escolar y déficit en la productividad de la persona adulta.<sup>1</sup>

Por tanto, la reducción de la AI debe ser afrontada por el Estado peruano y los organismos internacionales como una política pública prioritaria para el desarrollo humano.

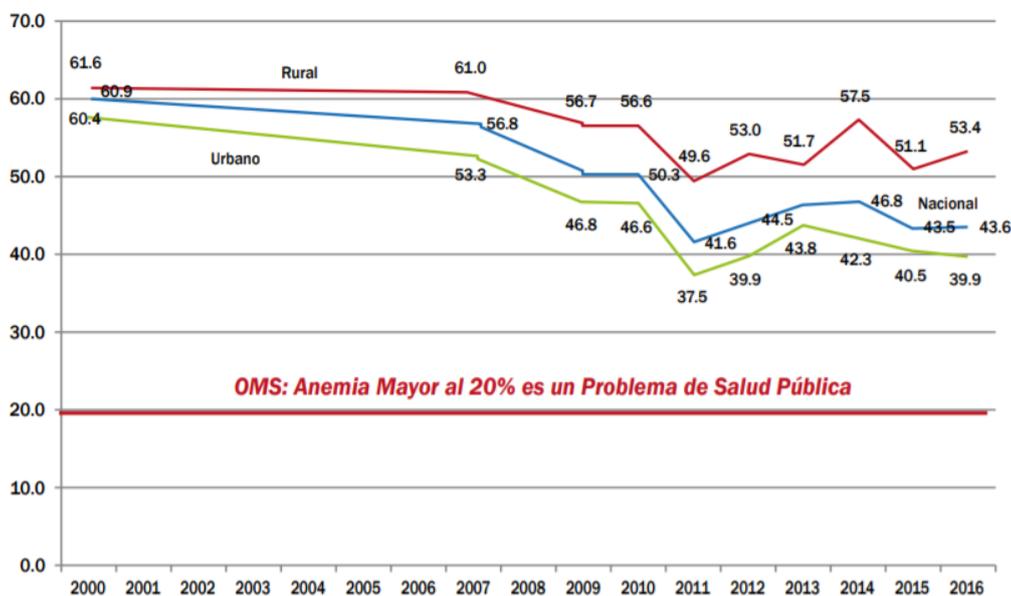
En el Perú, en los últimos 16 años del 2000 al 2016, la Anemia Infantil ha tenido un periodo de reducción entre el 2007 -2011 y de rebrote entre el 2011-2016. En la primera fase entre 2007-2011, se redujo de 56.8 a 41.6 puntos la proporción de niños con anemia de 6-36 meses y la segunda entre 2012-2016 la anemia

---

<sup>1</sup> Al respecto, Z., Hill, B., Kirkwood & K. Edmond (2005) señalan que: "...Estudios de observación indican que la deficiencia de hierro está asociada con una reducción en la capacidad de trabajo de los niños y en la productividad del trabajo en los adultos (Grantham-McGregor y Ani, 1999). También se pueden presentar alteración en el crecimiento, letargo, anorexia, disminución de la inmunidad mediada por células y reducción de la actividad de los neutrófilos (Michaelsen et al., 2000). La ADH grave está asociada también con un aumento en la mortalidad (Tomkins, 2000) y puede dar lugar a una mayor susceptibilidad a las infecciones (Bhaskaram y Reddy, 1975)". En: *"Prácticas Familiares y Comunitarias que promueven la supervivencia, el crecimiento y desarrollo del Niño" Evidencia de las Intervenciones.*

infantil rebrotó al 2014 en 46.8% con tendencia a disminuir el 2016 a 43.6% y estancarse. Ver en la figura N° 1.

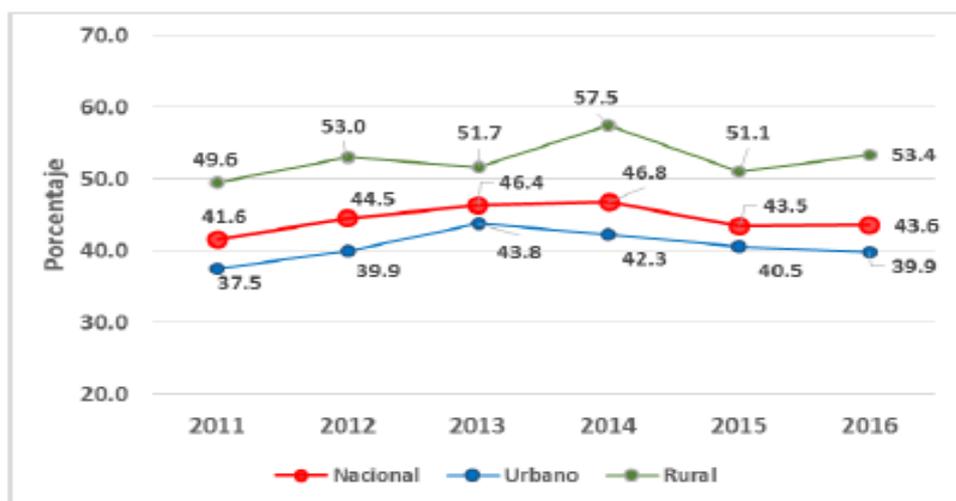
**Figura 1: Evolución de la Anemia en Niños de 6-36 Meses: 2000-2016 en Perú**



Fuente: INEI- ENDES 2000-2016

La evolución de la anemia infantil en el Perú tuvo un carácter diferenciado en el área urbana y rural en el periodo 2011-2016. Se constata que la Anemia Infantil Rural es mucho mayor que a Anemia Infantil Urbana y tendencialmente por encima del 50%. La Anemia Infantil Rural en el 2011 fue de 49.6%, mientras que al 2016 se incrementó a 53.4%, mientras que la Anemia Infantil Urbana en el 2011 fue de 37.5% y en el 2016 se incrementó a 39.9%. Cabe precisar que en el mismo periodo 2011-2016, en tanto la anemia infantil urbana tendió a subir de 37.5% a 43.8%, hay una tendencia a la baja hasta 39.9%, mientras que la anemia rural de 49.6% subió al 57.5% y se estancó en 53.4%. Ver figura N°2.

**Figura 1: Perú. Evolución de la Anemia en Niñas y Niños de 6 a 36 meses de edad 2011-2016 según Área de Residencia**



Fuente: INEI-ENDES, PpR 2016

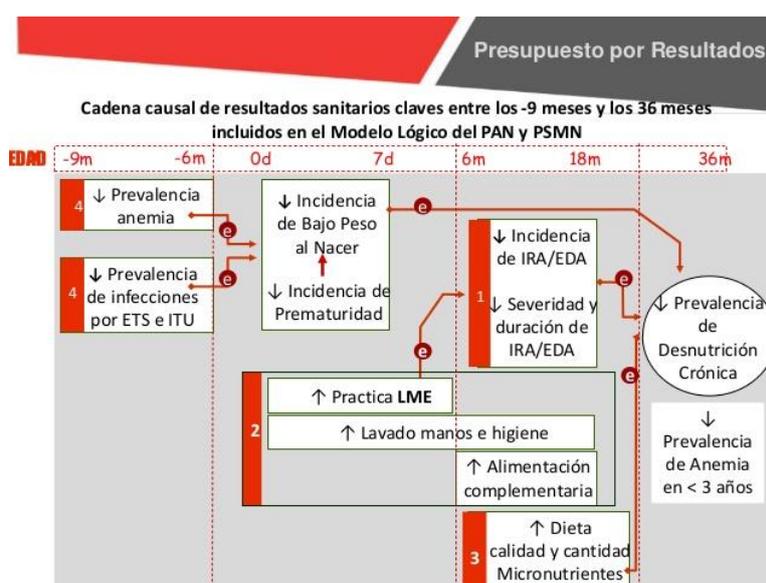
Fuente: MIDIS (2017). *Plan Sectorial para contribuir con la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y Anemia en Niños y Niñas menores de 36 meses, 2017-2021*. Lima.

La presente investigación se enmarca dentro del periodo de reducción y rebrote de la anemia infantil (2010-2015) en nuestro ámbito de investigación territorial formado por seis regiones. En este periodo se utilizó la metodología de presupuesto por resultados, con modelos causales basados en evidencias como se observa en el Figura N°3. En otras palabras, solo se financiaba lo que ya había funcionado según las evidencias.<sup>2</sup> Asimismo, se aplicó una lógica de incentivos institucionales y asignación de fondos condicionados asociada a los servicios priorizados por parte de los prestadores: los Gobiernos Regionales.

<sup>2</sup> Sobre la evidencia de los multimicronutrientes, L. Irizarry (S/F), señala: “La eficacia (17), biodisponibilidad (18), seguridad y aceptabilidad de los MNP ha sido evaluada en varios entornos y en miles de niños y niñas entre los 6-36 meses de edad en África, Asia y las Américas con resultados significativos en ensayos clínicos y en el contexto programático. Varios de estos estudios han sido evaluados y resumidos en una revisión sistemática de Cochrane (19). Los principales hallazgos incluyen: Impacto en la anemia y el estado de hierro: Está demostrado que los MNP pueden reducir la anemia en niños y niñas pequeños (entre los 6 y 24 meses de edad) en un promedio de 45% en un periodo muy corto. En dos estudios (Bangladesh y Haití), el impacto de los MNP en la anemia se mantuvo durante el período de seis meses subsiguiente a la suplementación (o sea, habiendo recibido MNP diariamente durante dos meses, los niños siguieron sin anemia durante los 6-7 meses subsiguientes al estudio) (p.15). En: *Sistematización de la experiencia peruana sobre suplementación con micronutrientes en los departamentos de: Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, 2009-2011*.

El Programa Articulado Nutricional (PAN) fue uno de los primeros programas con enfoque de gestión para resultados desde el 2007 y se orientó a la disminución de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevalencia de la Anemia Infantil. Dentro del modelo causal se identificaron como factores la baja calidad y cantidad de nutrientes y la incidencia de enfermedades infecciosas. Se priorizaron, debido a la magnitud de su impacto hallada en la literatura, dos productos: los Controles de Crecimiento y Desarrollo (CRED) con la suplementación nutricional y las vacunas infantiles contra las infecciones intestinales y respiratorias.

**Figura 3: Cadena causal de resultados sanitarios claves entre los 9 meses y los 36 meses incluidos en el Modelo Lógico del PAN**



Fuente: MEF (2014). Vice Ministerio de Hacienda, Dirección General de Presupuesto Público. Jessica Niño de Guzmán. *Experiencia de Evaluación en el Marco de los Convenios de Apoyo Presupuestario*. Lima.

Sin embargo, como se puede observar, entre el 2012-2015 la Anemia Infantil ha tendido a incrementarse o estancarse en sus niveles de prevalencia, mientras que la DCI ha continuado con un descenso progresivo en el periodo 2007-2015 con altibajos.

¿A qué se debe, entonces, el rebrote o el estancamiento de la reducción de la AI? En el periodo 2010-2015, la investigación realiza un análisis del PAN, la efectividad de la política de presupuesto por resultados y la lógica de incentivos presupuestales del EUROPAN en la disminución de la Prevalencia de la Anemia Infantil en el periodo 2010-2011, así como el incremento de la prevalencia o estancamiento de la Anemia Infantil en el periodo del 2012-2015. Se plantea que el modelo prescriptivo del PAN, compuesto por la lucha contra la baja calidad de micronutrientes y las enfermedades infecciosas y el impulso de los incentivos presupuestales en nuestro ámbito de investigación, tendió a disminuir la Anemia Infantil en el periodo 2010-2015, con relación con otras regiones sin incentivos EUROPAN. Sin embargo, se observa que tendió a disminuir aceleradamente la Anemia Infantil en nuestro ámbito de investigación territorial conformada por seis regiones en el periodo 2010-2011 y luego a partir del 2012-2015, solo tendió a incrementarse o estancarse. Esto implicaría, que no se siguió aplicando adecuadamente los incentivos a los componentes del PAN del modelo prescriptivo en nuestro ámbito de investigación a partir del 2012, porque no hubo una política de monitoreo y seguimiento consistente como se aplicó entre el 2010-2012.<sup>3</sup>

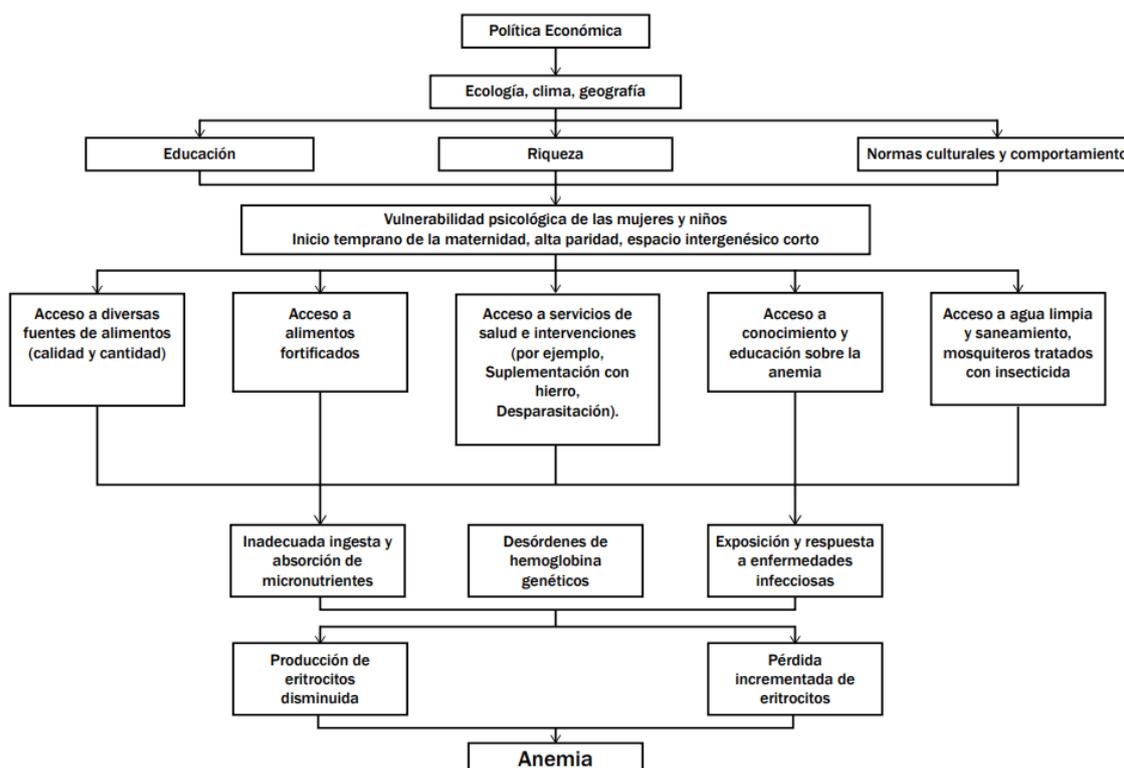
Por otro lado, al analizar el modelo conceptual de los determinantes de la anemia infantil en el Figura N°4, se postula que los factores determinantes son dos: la disminución de la producción de eritrocitos (glóbulos rojos) y el incremento de la

---

<sup>3</sup> Cabe señalar que en la Ley de Presupuesto del 2012 se modificó el Art.83° de la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto sobre el Seguimiento a los Programas Estratégicos en el marco del Presupuesto por Resultados. En la Ley de Presupuesto del 2010, que también modificó dicha Ley, se establece que el seguimiento se realiza sobre los avances de los productos y resultados del gasto público con énfasis en los Programas Estratégicos y a cargo del MEF, quien consolida trimestralmente el avance de la ejecución de los pliegos presupuestarios ejecutores de los programas estratégicos, que detalla a nivel de unidad ejecutora, según metas físicas y financieras de los productos. En cambio, en la Ley de Presupuesto del 2012, sólo se señala que el MEF realiza el seguimiento sobre los avances de la ejecución presupuestal y el cumplimiento de metas físicas de los distintos pliegos responsables y lo consolida semestralmente. No se enfatiza los Programas Estratégicos, ni se menciona la categoría resultados y PPR y se realiza semestralmente. Entonces la clave estuvo en el énfasis en seguimiento por parte del MEF de la ejecución del gasto público de los Programas Estratégicos en el marco del PPR.

pérdida de eritrocitos, que, a su vez en una perspectiva causal, se debe a una inadecuada ingesta y absorción de micronutrientes y la exposición a las enfermedades infecciosas y desordenes de hemoglobina genética.

**Figura 2: Modelo Causal de la Anemia en el Perú**



Fuente: Balarajan Yarlani, Lancet 2011; 378: 2123-35

Fuente: MIDIS (2017). *Plan Sectorial para contribuir con la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y Anemia en Niños y Niñas menores de 36 meses, 2017-2021*. Lima. p.20.

Así mismo, el MINSA ha identificado en la etiología de la anemia infantil por deficiencia de hierro algunas causas principales de manera coincidente con el modelo conceptual determinante de la anemia infantil reseñado, donde destaca:

1. La alimentación con bajo contenido y/o baja disponibilidad de hierro
2. Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales
3. Prematuridad y bajo peso al nacer por reservas bajas

4. No se cubren los requerimientos en la etapa de crecimiento acelerado del menor de 02 años y adolescentes. Ver figura N°5.

**Figura 3: Principales causas de anemia por deficiencia de hierro**

N°	Causas de Anemia por deficiencia de hierro
01	Alimentación con bajo contenido y/o baja biodisponibilidad de hierro.
02	Ingesta de leche de vaca en menores de 1 año.
03	Disminución de la absorción de hierro por procesos inflamatorios intestinales.
04	No se cubren los requerimientos en etapa de crecimiento acelerado (menor de 2 años y adolescentes).
05	Pérdida de sangre (menstruación, enteroparasitosis, gastritis entre otros)
06	Malaria e infecciones crónicas.
07	Prematuridad y bajo peso al nacer por reservas bajas.
08	Corte inmediato del cordón umbilical al disminuir la transferencia de hierro durante el parto.

Fuente: MINSA (2015): *Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por deficiencia de hierro en niños y niñas y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención*. Lima.

En consecuencia, como se puede observar, los factores determinantes de la anemia son los mismos factores operantes que ha combatido el PAN contra la DCI, con un modelo de ejecución institucional intersectorial e intergubernamental. En el caso de nuestro ámbito territorial de investigación formado por seis regiones, se aplicaron los incentivos presupuestales del EUROSPAN a los gobiernos regionales con un sistema de monitoreo de indicadores de forma permanente y con una lógica de gestión para resultados en su lucha contra la DCI y la prevalencia de la Anemia Infantil y por ende el problema estaría en la modalidad de la ejecución de los incentivos y de los gastos del PAN a partir del 2012, donde empieza a rebrotar la anemia.

## **Formulación del Problema**

### **Problema General**

¿De qué manera los incentivos presupuestales EUROSPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015?

### **Problema Específico N°1**

¿De qué manera los incentivos presupuestales EUROSPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en las Vacunas Básicas Completas para su edad inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015?

### **Problema Específico N°2**

¿De qué manera los incentivos presupuestales EUROSPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en las Vacunas contra el Neumococo para su Edad para su edad inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015?

### **Problema Específico N°3**

¿De qué manera los incentivos presupuestales EUROSPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en las Vacunas contra el Rotavirus para su edad inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015?

### **Problema Específico N°4**

¿De qué manera los incentivos presupuestales EUROSPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en el CRED Completo al Menor de 36 meses inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015?

### **Problema Específico N°5**

¿De qué manera los incentivos presupuestales EUROSPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en el en el Suplemento de Hierro inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015?

### **Problema Específico N°6**

¿De qué manera los incentivos presupuestales EUROSPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en la Atención de IRAS al Menor de 24 Meses inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015?

### **Problema Específico N°7**

¿De qué manera los incentivos presupuestales EUROSPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en la Atención de EDAS al Menor de 24 Meses inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015?

### **Problema Específico N°8**

¿De qué manera los incentivos presupuestales EUROSPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a la Gestante inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Determinar de qué manera los incentivos presupuestales EUROPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015.

### **Objetivo Específico N°1**

Determinar de qué manera los incentivos presupuestales EUROPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en las Vacunas Básicas Completas para su edad inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015.

### **Objetivo Específico N°2**

Determinar de qué manera los incentivos presupuestales EUROPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en las Vacunas contra el Neumococo para su Edad para su edad inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015

### **Objetivo Específico N°3**

Determinar de qué manera los incentivos presupuestales EUROPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en las Vacunas contra el Rotavirus para su edad inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015

#### **Objetivo Específico N°4**

Determinar de qué manera los incentivos presupuestales EUROPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en el CRED Completo al Menor de 36 meses inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015

#### **Objetivo Específico N°5**

Determinar de qué manera los incentivos presupuestales EUROPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en el en el Suplemento de Hierro inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015

#### **Objetivo Específico N°6**

Determinar de qué los incentivos presupuestales EUROPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en la Atención de IRAS al Menor de 24 Meses inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015

#### **Objetivo Específico N°7**

Determinar de qué los incentivos presupuestales EUROPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en la Atención de EDAS al Menor de 24 Meses inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015

#### **Objetivo Específico N°8**

Determinar de qué los incentivos presupuestales EUROPAN a la ejecución de los Gastos del Programa Articulado Nacional de los Gobiernos Regionales en el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a la Gestante inciden en la evolución de la Anemia Infantil durante el periodo 2010-2015

## **La Estructura de la Exposición**

En primer lugar, se esboza la descripción de la realidad problemática y se identifica el problema central de la investigación sobre la relación de las variables centrales compuesto por los Incentivos Presupuestales EUROSPAN, los Gastos de los Gobiernos Regionales del PAN y la Anemia Infantil. A partir de ello, se exponen el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

En segundo lugar se expone el marco teórico, consistente en los antecedentes de la investigación, referidos al problema y el objeto de la presente investigación. Además, se presentan las principales perspectivas teóricas que contribuyen a orientar la investigación. También se identifican los modelos teóricos y causales referidos a la problemática de la anemia infantil y se pone especial énfasis en las corrientes teóricas de la gestión pública que se orienta a la obtención de resultados. También se exponen las definiciones conceptuales de las variables de la investigación.

En tercer lugar, en un nivel de concretización progresiva, se presenta la operacionalización de las variables y se identifica las variable independiente, interviniente y dependiente de la investigación, así como sus definiciones operativas. Se exponen los indicadores y sus definiciones operativas, y a manera de resumen, se presenta una Matriz de Operacionalización de las Variables de la investigación.

En cuarto lugar, se expone la metodología de la investigación compuesto por el diseño metodológico, que consiste en un Enfoque Cuantitativo, de Tipo No Experimental y Corte Longitudinal de Tendencia y Diseño Correlacional-Explicativo. Luego se detalla la muestra de la investigación, consistente en seis Regiones de Análisis con sus respectivas Regiones de Control. También se

señala la técnica de recolección de datos, basado en la revisión documentaria y el estudio observacional analítico de los sistemas estadísticos estructurados y la literatura científica referida al objeto de la investigación. Y así mismo, se expone el instrumento de recolección de datos consistente en una Guía de Observación sobre la cual se elabora la Matriz de Datos y la Matriz de Variables, en base a los sistemas estadísticos basado en encuestas estructuradas como el ENDES, que procesa el INEI, y el sistema de información de la Consulta Amigable del MEF. Para el análisis y procesamiento de la información y determinación de correlaciones se ha utilizado el Software SPSS- Versión 23 y el Coeficiente de Pearson.

En quinto lugar, se exponen los resultados de la investigación. Se ha procedido a realizar un análisis de correlación de las variables de la investigación en cada Región de Análisis y sus respectivas Regiones de Control. Se ha verificado que existe un mayor grado de correlación positiva de los coeficientes de Pearson en las variables en las Regiones de Análisis en comparación con las Regiones de Control. Luego se ha ido construyendo matrices de correlación de las variables de las mencionadas regiones en base al coeficiente de Pearson, y a partir de la secuencia Incentivos Presupuestales- Gastos del GORE en los Productos- Anemia Infantil, se han ido construyendo cadenas correlacionales. De esta forma se ha ido identificando, cuáles son los indicadores de análisis, que están referidos a los productos PAN que tienen mayor grado de correlación positiva y correlacionan a los Incentivos Presupuestales EUROSPAN con la Anemia Infantil, mediada por los Gastos del GORE en los Productos del PAN. Se ha identificado que los productos del PAN más exitosos, en el ámbito y periodo de investigación, en la disminución de la Anemia Infantil, son la Vacuna contra el

Neumococo y la Vacuna contra el Rotavirus y el CRED Completo. Y la región más exitosa en el periodo de investigación es la región Huancavelica, seguida de Apurímac del periodo del EUROPLAN I del 2010-2013, que redujeron drásticamente los niveles de prevalencia de a Anemia Infantil en ese periodo.

En sexto lugar, se expone la propuesta de valor, consistente en un Tablero de Gestión Estratégica (TGE), elaborado sobre la base del Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 del MINSA. El TGE se plantea como un instrumento de gestión, que a la luz de la identificación de la problemática de la anemia infantil y los resultados de la investigación, identifica los procesos y actividades claves del Plan mencionado para el logro del objetivo nuclear de reducción de la anemia infantil. Se identifican los nudos críticos de las actividades de las intervenciones clave y se plantean las actividades inductoras para superar dichos nudos críticos orientados a la obtención de las metas y los resultados, sobre la base del monitoreo de las acciones de las unidades mínimas de gestión conformados por los establecimientos de salud y la promoción de incentivos del personal clave en la ejecución de las acciones en función de cada contexto local.

Luego, se expone la discusión de los resultados y los hallazgos encontrados en la investigación, se contrasta con otros estudios analíticos y tesis de investigación referidos al objeto de investigación. Cabe señalar que hay una coincidencia con los hallazgos y conclusiones de un estudio de la Comisión Europea sobre la evaluación de apoyo presupuestario en el Perú, del 2009 al 2016, que trata sobre el caso de los Incentivos EUROPLAN y su influencia en el desempeño del Programa Articulado Nutricional y la Desnutrición Crónica

Infantil (DCI) y la Anemia Infantil (AI). El estudio señala coincidentemente con los resultados de la presente investigación, que es el CRED Completo uno de los productos más exitosos en la lucha contra la DCI y a AI. Este estudio enfatiza el impacto de los productos del PAN en la disminución de la DCI, en tanto que nuestra investigación se orientó al impacto de dichos productos en la Anemia Infantil.

Finalmente, se exponen las conclusiones. La principal conclusión está referido a la incidencia de los incentivos presupuestales EUROSPAN en la disminución de la Anemia Infantil, mediada por los Gastos de los GORE en los productos del PAN en los ámbitos de la investigación. Se concluye que hay una correlación positiva entre los Incentivos Presupuestales EUROSPAN y los Gastos del GORE con incidencia en la disminución de la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis del EUROSPAN I del periodo 2010-2013 y conformados por Huancavelica, Ayacucho y Apurímac. Situación que no ocurre con las Regiones de Análisis del EUROSPAN II, formado por Amazonas, Cajamarca y Huánuco del periodo 2012-2015.

Dentro de las Regiones de Análisis del EUROSPAN I destaca la región Huancavelica que tiene cuatro productos del PAN exitosos como las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus , así como el CRED Completo y a Atención de IRA, que incidieron en la reducción drástica de los niveles de Prevalencia de la Anemia Infantil en 17 puntos. En segundo lugar está la Región Apurímac, donde destaca las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus, donde la Anemia Infantil descendió en 13 puntos.

La conclusión general es que las incidencia de los Incentivos Presupuestales EUROSPAN y su incidencia en la Anemia Infantil han tenido una incidencia

limitada, por cuanto, de las seis Regiones de Análisis de EUROPAN I y EUROPAN, se ha verificado que hay una correlación de las variables exitosas con incidencia en la reducción de la Anemia Infantil en las regiones de Huancavelica y Apurímac, centrado en las Vacunas contra el Rotavirus y el Neumococo y el CRED Completo.

## **CAPITULO I: MARCO TEORICO**

### **1.1 Antecedentes de la Investigación**

Un primer trabajo de investigación relacionado con nuestro objeto de estudio es la Tesis de la PUCP de Junco (2015): “Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del programa de suplementación con multimicronutrientes en la reducción de la Anemia en Niños Menores de tres años del ámbito rural de Vinchos, Ayacucho (2012-2013)”. El autor, en este Estudio de Caso, estudia la relación de distribución, preparación e ingesta de los multimicronutrientes (MMN) y la reducción de la anemia infantil en Vinchos, Ayacucho. Analiza el abastecimiento y la distribución de los multimicronutrientes a los infantes, el sistema de monitoreo de la distribución y el método de diagnóstico de la anemia. El autor, Junco (2015), define a la variable multimicronutrientes como: “Mezcla básica de cinco micronutrientes: 12.5 mg de hierro como fumarato ferroso, 5 mg de zinc, 30 mg de ácido ascórbico, 999 UI de vitamina A y 0.16 mg de ácido fólico (...)” p.57.

En lo referente a la metodología de la investigación se trata de un Estudio de Caso, con análisis cualitativo, en tanto que busca describir, conocer y analizar los acontecimientos desde la subjetividad y busca conocer la percepción que los sujetos tienen de la realidad a través de conductas, que se capta a través de entrevistas semiestructuradas y la observación etnográfica. Las unidades de análisis estuvieron conformadas por: 1. La madre de la niña o el niño menor de tres años, 2. Personal de salud, 3, Personal de laboratorio, 4. Promotoras de Salud y 5. Autoridades locales: alcaldes o regidores.

El autor en la investigación concluye que: existen factores que limitan la efectividad de la aplicación del programa de suplementación con

multimicronutrientes como son: 1) Una débil intervención educativa y comunicacional desde el establecimiento de salud, 2) Existencia de barreras culturales y lingüísticas de las madres que afectan el consumo adecuado y sostenido de los MMN por los niños, 3) La inadecuada participación de los promotores de salud de la comunidad en el acompañamiento de la madres sobre la suplementación de los MMN y 4) La falta de capacidad del personal de salud sobre un procedimiento estandarizado del análisis de la hemoglobina que permita asegurar un diagnóstico confiable de la anemia. Como se puede observar, los factores que limitan el impulso del Programa de MMN se ubican en el aspecto de las estrategias de información y la educación de las madres de familia tomando en cuenta su contexto socio-cultural. Y por otro lado, se encuentra el rol y la participación de los promotores de salud en el monitoreo y las técnicas de diagnóstico de la anemia en las zonas rurales.

Un segundo trabajo relacionado a nuestro objeto de estudio es la tesis de Arambulo (2013): "Luces y Sombras en torno al Programa Articulado Nutricional. Analizando la política pública desde la relación Estado-Sociedad Civil en el Perú, durante el periodo 2000-2012". Esta tesis de la PUCP es un Estudio de Caso que analiza el proceso de formación de la agenda e implementación del Programa Articulado Nutricional (PAN) en el contexto de las relaciones del Estado y la Sociedad Civil con las interacciones de intereses, tensiones y correlaciones de poder que se dan al interior del aparato estatal y las organizaciones privadas. Esta tesis tiene como objetivo confrontar los enfoques teóricos sobre políticas públicas con la implementación del PAN, para determinar las relaciones que se configuran entre el Estado y la Sociedad Civil desde su fase de formación de agenda. La hipótesis central del autor es la afirmación de

que los vínculos de los actores en la relación Estado-Sociedad Civil han cambiado política, social y económicamente en el periodo 2000-2012, con estrategias diferenciadas y racionalidades que se basan en la gestión por resultados, donde el Estado por un lado ha incorporado el discurso y modelo de gestión por resultados, con las limitaciones burocráticas por el tipo de organización y las correlaciones de poder en su implementación, y por otro lado, en la sociedad civil y los actores impulsan proyectos de desarrollo orientados a la asistencia técnica y la gobernabilidad descartando el asistencialismo improductivo.

Se destaca que la formulación e implementación de la política pública de lucha contra la desnutrición infantil a través del PAN, consistió un caso sui generis por la coincidencia en la coyuntura de la motivación y el interés de los actores políticos, tecnocráticos, sociales e internacionales para impulsar, desde la etapa de la conformación de su agenda, el bienestar de la infancia y la disminución de la desnutrición infantil y la anemia Confluyeron en esta política pública la voluntad política del gobierno, la motivación de la tecnocracia de impulsar una gestión por resultados, las organizaciones de la sociedad civil y las agencias internacionales cooperantes.

Además en la tesis se hace un análisis exhaustivo de la implementación del enfoque, luego la metodología y finalmente estrategia del Presupuesto por Resultados en el contexto de la reforma del Estado para articular la política pública con el planeamiento estratégico, la ejecución y evaluación de las acciones orientado a resultados y tomando como referencia la ejecución del PAN. La implementación de esta política implicó un proceso de reingeniería en el aparato estatal liderado por el MEF con la puesta en marcha de una política

pública multisectorial que involucraba a Salud y el MIMDES, así como Juntos<sup>4</sup> y el SIS, con las respectivas tensiones de las cuotas de poder interestatal y la articulación con los gobiernos regionales y locales y las organizaciones de la sociedad civil. Supuso además, con el aporte de las organizaciones de la sociedad civil como UNICEF, la construcción de un modelo lógico orientado a disminuir la desnutrición crónica infantil a partir de factores causales, que implicaba el logro de resultados intermedios e inmediatos y la entrega de determinados productos/servicios a partir de la administración de los insumos y la respectivas acciones de supervisión, seguimiento y evaluación.

El autor Arambulo, concluye que el proceso de agenda e implementación del Programa Presupuestal Estratégico Programa Articulado Nutricional, (PAN), como política pública prioritaria para luchar contra la Desnutrición Crónica Infantil, ha constituido una experiencia exitosa sui-generis porque confluyeron, desde la fase de la formación de la agenda, la motivación y el interés de distintos actores públicos y privados en la lucha por el bienestar de la infancia y la disminución de la desnutrición crónica infantil en el contexto de la transición hacia la reafirmación de la democracia. Los actores de la sociedad civil logran posicionar el tema desde espacios como la MCLCP y el Acuerdo Nacional, así como la Iniciativa contra la Desnutrición Infantil (IDI) y la Anemia Cero y las nuevas orientaciones de las Agencia de Cooperación Internacional. Por otro lado la voluntad política del gobierno y la tecnocracia del MEF impulsaron la reforma de la gestión pública con la implementación de los Programas de Presupuestos

---

<sup>4</sup> Un estudio sobre la influencia del Programa Juntos sobre la disminución de la pobreza como parte de la Estrategia nacional CRECER en la lucha contra la Desnutrición Crónica Infantil, se encuentra en Hidalgo (2012): "Influencia del Programa JUNTOS, Impacto en la disminución de la pobreza del Programa nacional de Apoyo Directo a los más Pobres-JUNTOS en su ámbito de intervención (2005-2009).

por Resultados, con una visión intersectorial y articulando a los gobiernos regionales y locales, que implicó el alineamiento de la política-plan-presupuesto y la ejecución financiera de las acciones para la generación de productos definidos con indicadores orientado a resultados y con los respectivos mecanismos de seguimiento y evaluación. Lo peculiar en esta fase fue la participación activa de las organizaciones de la sociedad civil en la vigilancia y el seguimiento concertado en red, que permitió una interacción productiva y el mejoramiento de la implementación del programa desde los distintos niveles de la esfera pública, que implicó en suma una disminución significativa de la desnutrición infantil y la anemia entre el 2007-2011 y su constitución en una sólida política de Estado permanente.

Existe una tercera investigación relacionada a nuestro objeto de estudio: “Factores de Riesgo asociados a la anemia en menores de cinco años usuarios del consultorio del crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Mi Perú, Ventanilla, 2013” realizado por Rimachi & Longa ( 2013) de la Universidad Alas Peruanas. Esta investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a la anemia en el Centro de Salud de Ventanilla de la Provincia Constitucional del Callao. Es un estudio correlacional de 78 casos de niños usuarios de dicho Centro de Salud durante el mes de Marzo-Abril del 2013. Se utilizaron las siguientes variables: 1. Anemia del niño, 2. Sexo, 3. Edad, 4. Grado de Instrucción de los Padres o persona a cargo de su alimentación, 5. Anemia durante el embarazo de la madre, 6. Número de Niños en el Hogar, 7. Número de personas que viven en el hogar, 8. Promedio de ingresos familiares, 9. Número de personas que subsisten con el ingreso familiar. Se realizó el análisis estadístico bivariado entre cada una de las variables independientes y

asumiendo a la anemia de los niños como variable dependiente y se precisa que el 85.5% de los niños son mayores de 6 meses. Luego se hizo un análisis multivariado con las variables de mayor nivel de correlación. Se concluyó entonces que las variables que constituyen factores de riesgo significativo son: la anemia de la madre durante el embarazo y el número de personas que subsisten con el ingreso familiar. Estas variables presentaron mayor nivel de significancia estadística al introducirlas al modelo de regresión logística binaria. En el caso de la anemia de la madre, se indica que la futura madre, antes, durante y después del embarazo, debe evitar la carencia de hierro que ocasiona la anemia y además de otras carencias nutricionales como los Folatos, la Vitamina 12 y la Vitamina A, que ayudan a la supervivencia de los eritrocitos, por cuanto en la etapa inicial del embarazo, aumentan en la madre las necesidades de energía, proteínas, vitaminas y minerales para el desarrollo del feto y la mantención de su metabolismo durante el periodo de gestación.

En cuarto lugar, existe otra investigación referida a nuestro objeto de estudio, se trata de la tesis de la Universidad Peruana Unión de la Facultad de las Ciencias de la Salud en la especialidad de Nutrición de Farfán ( 2015), titulado: “Relación del Estado Nutricional y Anemia Ferropénica en Niños Menores de Dos Años evaluados en el Centro de Salud Materno Infantil Miguel Grau 2012”, Lima, 2015 de Catalina Farfán Dianderas. En esta investigación se busca establecer la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica en niños menores de dos años evaluados en el Centro de Salud Miguel Grau de Chaclacayo en Lima. Es una investigación de tipo correlacional y transversal por cuanto los datos se recogieron el 2012. La población estuvo conformada por 418 niños menores de 02 años de edad, evaluados en el Centro de Salud Materno Infantil

Miguel Grau. Se tomó una muestra de 187 niños con examen de hemoglobina. La variable “Estado Nutricional” es definida por Farfán (2015) como una situación física en la que se encuentra una persona en función a la relación entre el aporte y el consumo de energía y nutrientes y las necesidades y respuestas a las patologías del organismo. Según las tablas de valoración nutricional para niños menores de 5 años según la OMS: Desnutrido, Normal, Sobrepeso y Obesidad. En el estudio se verificó que el 93.6% de los niños de la muestra tenían un estado nutricional normal. Sin embargo, al analizar la “anemia ferropénica” definida por Farfán (2015) como: “afección donde el cuerpo no tiene glóbulos rojos sanos, que por la deficiencia de hierro se produce menos glóbulos rojos o glóbulos rojos pequeños”. (p.23.) Se mide en tres niveles: Estado de anemia leve, anemia moderada y anemia severa. En la investigación se encontró que el 44.4% de niños tenían anemia leve y 4.3% anemia moderada, mientras que el 51.3% tenía una situación normal. Por otro lado, al relacionar el estado nutricional con la anemia ferropénica, se verificó que la anemia ferropénica no está altamente relacionada con el estado nutricional del niño, pues se constató que estuvo presente tanto en los niños con diagnóstico nutricional de desnutrición, normal e incluso con sobrepeso. Además, se encontró que los niños que tuvieron un estado nutricional normal, tuvieron un alto porcentaje de anemia ferropénica leve (40.6%) y bajo porcentaje de anemia ferropénica moderada (3.7%), sin dejar de señalar que hubo un alto porcentaje que no tuvieron anemia ferropénica (49.2%). En consecuencia, la investigación concluye que no existe una alta correlación entre la anemia ferropénica y el estado nutricional; por cuanto, los niños menores de dos años, teniendo un buen estado nutricional, tienen anemia ferropénica. También se concluye que los niños que

presentaban desnutrición o sobrepeso pueden o no presentar anemia ferropénica. Se independiza así la variable desnutrición de la anemia infantil.

Un quinto trabajo de investigación es la Tesis de la PUCP: “Avances y Perspectivas de Implementación de Presupuestos por Resultados en el Perú” de Delgado (2013). El autor realiza una evaluación del proceso de implementación del Presupuesto por Resultados en el Perú en el periodo 2008-2013, tomando en cuenta las estrategias de implementación referidas en la literatura especializada. El autor señala que la estrategia de Presupuesto por Resultados (PpR) tiene tres instrumentos clave: 1. Un conjunto de programas estratégicos, 2. Un sistema de seguimiento y evaluación dirigido a mejorar el desempeño, 3. Un sistema de incentivos para la gestión. El autor desarrolla su investigación con la siguiente secuencia: En primer lugar, aborda los aspectos conceptuales y metodológicos sobre los Presupuestos por Resultados; en segundo lugar, se expone las estrategias y los avances del PpR y en tercer lugar un balance y perspectivas al 2013 de la reforma presupuestaria y finalmente en cuarto lugar, se presentan las conclusiones y recomendaciones

El estudio se enfoca en cuatro de los cinco componentes, dejando de lado el componente ley de responsabilidad fiscal, dado que fue implementado con anterioridad al periodo de evaluación (2008-2013). Los componentes son: 1. Programación presupuestaria, 2. Seguimiento y evaluación, 3. Incentivos a la gestión y 4. Marco fiscal de mediano plazo: Presupuesto Multianual.

El autor Delgado, señala que un componente central del PpR es la clasificación y priorización del gasto basado en la información del desempeño, con lo cual las agencias de línea se ven motivadas a priorizar sus presupuestos más efectivamente y a mejorar el diseño y gestión de sus programas. Y que la

priorización del gasto depende de la calidad del proceso de elaboración del presupuesto, que debe respetar la disciplina fiscal. También hay otros mecanismos para presionar a las agencias sobre la eficiencia y eficacia del gasto como es el caso de los incentivos, que fortalece la relación entre financiamiento y resultados, donde la lógica de este mecanismo reside en que los premios y sanciones impulsan a las entidades a un mejor desempeño.

El autor Delgado (2013), concluye que la estrategia de implementación de Presupuesto por Resultados en el Perú contempla los elementos básicos de una reforma de este tipo, como la estructuración del presupuesto por programas y la generación y uso de la información de desempeño e incentivos a la gestión. Además, señala que se ha realizado un avance significativo en la reforma presupuestaria en el Perú, consolidándose los elementos básicos del Presupuesto por Resultados, además, precisa que los esquemas de incentivos se han enfocado en los gobiernos subnacionales, que están permitiendo la implementación de políticas nacionales y propiciando una mayor eficiencia técnica de las entidades públicas, y se expresa en el grado de cumplimiento de las metas. Además, que se han implementado diversos esquemas de incentivos que han tenido continuidad y se han perfeccionado, debiendo mejorarse en la definición de los indicadores, metas y en la discusión y capacitación de los esquemas de incentivos.

El desarrollo de esta investigación nos permitirá identificar las fortalezas y debilidades de la reforma, así como obtener lecciones claves que puedan servir de referente para otras iniciativas de implementación y los resultados sobre el porcentaje de la asignación de incentivos, por cuanto es una de los indicadores clave para medir el proceso de implementación del PpR.

Un sexto trabajo de investigación relacionado a nuestro objeto de estudio es la tesis de la Universidad del Pacífico: “Incentivos Presupuestales en Gobiernos Regionales: Caso EUROPAN” de Ganoza & Plasencia & Villafani, (2016). Se plantea como objetivo evaluar el Convenio de Apoyo Presupuestario EUROPAN, como una herramienta para mejorar la gestión e incrementar la cobertura de los productos y servicios priorizados del Programa Articulado Nutricional (PAN) en el marco del Presupuesto por Resultados. Los autores buscan proporcionar las evidencias de que la aplicación del incentivo EUROPAN mejora la gestión de los gobiernos regionales, así como mejora la cobertura en la provisión de los servicios del PAN. El análisis se circunscribe a las regiones de Huancavelica, Apurímac, Ayacucho y se asume como unidades de control las regiones de Cusco, Puno y Pasco. Por otro lado, los autores destacan el papel de los incentivos en la consecución de objetivos en la gestión pública y en la lógica del PpR, tomando como referencia la teoría del Principal-Agente, donde los incentivos se vinculan a la necesidad del principal o dueño para conducir el desempeño del agente o personal en el proceso productivo, que lleve a la maximización de los beneficios que espera obtener el principal. En ese sentido, cada servicio que brinda el Estado depende de un órgano rector, pero su ejecución efectiva depende de otros organismos que no lo priorizan o no se encuentran motivados. Los incentivos permiten alinear los intereses de las instituciones con los objetivos estratégicos fundamentales a través de la prestación de servicios, que generen valor público y la obtención de resultados. Los autores señalan que la línea base de los productos del Convenio EUROPAN de Apoyo Presupuestario (MEF-Gobiernos Regionales), a través de incentivos,

comprendió cuatro productos del PAN en las regiones de Huancavelica, Apurímac, Ayacucho, analizados desde el 2009 al 2014: 1. Proporción de niños y niñas menores de 36 meses con Vacunas Completas para su Edad, 2. Proporción de niños y niñas menores de 36 meses afiliados al SIS con CRED Completo para su Edad, 3. Proporción de niños y niñas menores de 24 meses afiliados al SIS con suplemento de hierro, 4. Proporción de Gestantes afiliadas al SIS con Suplemento de Hierro, con sus respectivas fuentes de verificación.

La investigación concluye que el instrumento EUROPAN en los Gobiernos Regionales, que recibieron el apoyo presupuestario a través de los incentivos, favorecería un alineamiento en la cadena de valor del Programa Articulado Nutricional a través de la mejora de la disponibilidad de insumos, la cobertura de los productos: CRED, Vacunas, Suplementación de Hierro y su contribución a la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil en comparación con las unidades de control constituidos por las regiones de Cusco, Puno y Pasco.

## **1.2 Bases Teóricas**

### **1.2.1 La Teoría de la Nueva Gestión Pública**

El surgimiento del modelo de gestión pública de Gestión para Resultados (GPR) está relacionado al desarrollo de una tendencia internacional de administración pública denominada Nueva Gestión Pública surgida en Europa y EE.UU. en la década de 1980, especialmente en el Reino Unido y también en Australia y Nueva Zelanda. Según Christopher Hood, el surgimiento de esta tendencia en Europa se debió a la emergencia de cuatro tendencias administrativas:

1. Intentos de frenar el crecimiento del gobierno en términos del gasto público y contratación de personal,
  2. El viraje a la privatización, con énfasis en la “subsidiariedad” en la prestación de servicios,
  3. El desarrollo de la automatización, especialmente de las tecnologías de informática en la producción y distribución de servicios públicos
  4. El desarrollo de una agenda más internacional enfocada en cuestiones generales de gestión pública, diseño de políticas y estilos de gestión.
- (Hood, 1991).

La Nueva Gestión Pública, según Hood, surgió en base a dos corrientes doctrinarias: La “Nueva Economía Institucional” basada en la “teoría del costo de las transacciones” y la “Teoría del Agente Principal”, así como en torno a las ideas de la competitividad, elección del usuario, transparencia y estructura de incentivos en contraste con las ideas burocrático-militares de la administración basada en las jerarquías, (Hood, 1991) La otra fuente doctrinaria es el denominado “Gerencialismo” de tipo empresarial en el sector público basada en

las experiencias de la “Gestión Profesional” y la especialización técnica que demanda facultad discrecional para la obtención de resultados. En suma, se sintetizan en las propuestas de “libertad de elegir” y “libertad de gestionar”. Hood esboza siete componentes doctrinales de la Nueva Gestión Pública como filosofía administrativa, donde destaca: La “Gestión Profesional Activa” en el sector público con discreción y “libertad para dirigir”, que conlleva al establecimiento de “estándares y mediciones explícitas de desempeño” con la necesaria definición de metas, objetivos e indicadores de éxito, que se orientan necesariamente al “énfasis en controles de resultados” antes que en los procedimientos del modelo funcional. Por otro lado, se postula el “cambio hacia la desagregación de las unidades del sector público”, como unidades corporativizadas en base a productos con presupuesto específico y a un “cambio hacia una mayor competencia” con contratos a plazo fijo y licitaciones públicas para dar paso a la rivalidad con menores costos y mayor calidad. Finalmente se enfatiza en: “Hacer hincapié en las prácticas administrativas del sector privado” con herramientas de éxito probadas y además: “Hacer hincapié en una mayor disciplina y ahorro en el uso de recursos” al hacer más con menos. (Hood, 1991).

Por otro lado, en EE.UU. en: “Un Nuevo Modelo de Gobierno: Cómo transformar el espíritu empresarial al sector público”, de Osborne & Gaebler (1994), los autores analizan el desarrollo y la crisis del modelo burocrático en los Estados Unidos de América durante el siglo XX. Señalan que el modelo burocrático fue funcional a la racionalidad de la era de industrial y el crecimiento económico de EE.UU. de producción estandarizada, mercados homogéneos, consumo masivo y la organización de la gestión pública centralizada y jerarquizada con división

funcional y búsqueda de la eficiencia, que proveyó durante décadas los servicios de educación, salud e infraestructura. Al desarrollarse el mercado mundial, se impulsa la competitividad de las instituciones y el desarrollo de las tecnologías de la información y el conocimiento, que gesta un ciudadano más informado y exigente. Surgen mercados más segmentados, que demandan diversidad, calidad y eficiencia. Emerge una nueva realidad, que colisiona con la racionalidad de la vieja institucionalidad en la gestión pública, por tanto, el ciudadano demanda al Estado servicios más eficientes, de calidad y con diversidad de opciones.

Frente a esta realidad de cambios en el escenario mundial, nacional y local, en la década del 80, los autores señalan, que los líderes de los distintos niveles de gobierno de USA, tuvieron que impulsar un nuevo tipo de gestión pública de orientación empresarial, reduciendo impuestos y fomentando las alianzas público privadas, nuevas formas de prestar el servicio en educación, atención médica y el servicio social, así como promover la competencia entre los proveedores.

Sin embargo, Santana & Negrón (1996), señalan que Osborne y Gaebler formulan un nuevo paradigma para mejorar el funcionamiento del gobierno y sintetizan hábilmente las nuevas tendencias de la gestión pública, pero encuentran algunas limitaciones conceptuales y metodológicas a los planteamiento del nuevo Gobierno Empresarial, sosteniendo que en una sociedad democrática con responsabilidad social, la eficiencia y la eficacia no son los únicos valores que orientan la gestión pública. Están presentes otros valores como: equidad, ética, representatividad, transparencia, civismo y la responsabilidad pública de los servidores en el contexto de un Estado

democrático constitucional. El sesgo empresarial deja de lado la identificación de los valores fundamentales de la responsabilidad pública. Y desde una visión normativa, señalan que la “reinención del gobierno” tiene que tomar en cuenta el marco legal, tendiente a un equilibrio entre legalidad y discrecionalidad para evitar la arbitrariedad y la corrupción con el establecimiento de mecanismos de rendición de cuentas y transparencia en la ejecución de los procesos de gestión pública. Luego señalan que el sector público es un sistema complejo, donde convergen diferentes intereses, objetivos y existe el riesgo de extrapolar una experiencia nacional a otras realidades sin tomar en consideración el marco histórico institucional, político, económico, social, cultural y la realidad socio-administrativa compleja de cada país, especialmente del rol primordial que tiene el Estado en la provisión de los servicios y la limitación del sector privado para asumir nuevas funciones. Sin embargo, los autores reconocen que el aporte fundamental de la tendencia del gobierno empresarial se encuentra en la “microgerencia pública” para impulsar la reforma de la gestión pública en un nuevo contexto.

Por otro lado, Barzelay (1998), sostiene que la nueva tendencia de la gestión pública supone la construcción de un nuevo paradigma de gestión, que no se basa en una sola idea fuerza como: el cliente, la calidad o los incentivos, sino en un conjunto de elementos que configuran un nuevo paradigma, que es entendido como un nuevo sistema conceptual basado en la experiencia, que implica a su vez un nuevo sistema de conocimientos, esquemas mentales, teorías de sentido común y razones generales para la acción, tal como se configuró con el paradigma burocrático que se afirmó en el siglo XX con el modelo funcionalista, que afirmaba que la teoría del sentido común de la producción implicaba la

prosperidad basada en la eficiencia y que se lograba con la reducción de costos y a su vez con la especialización del trabajo, la supervisión de los trabajadores y la organización racional. Barzelay sostiene que el surgimiento del nuevo paradigma se construye sobre la base del paradigma burocrático en una nueva etapa de desarrollo de la gestión pública. Entre los elementos centrales del nuevo paradigma se encuentran los “resultados que valoran los ciudadanos”, la “calidad y el valor”, “la producción”, la “identificación de la misión, servicios, clientes y resultados” y la “entrega de valor”, así como la “construcción de rendición de cuentas”.

Sin embargo, Arellano (2004), sostiene que frente a la necesidad de reformar la gestión pública existe un falso dilema paradigmático entre el enfoque del modelo funcional y el del modelo de la Nueva Gestión Pública. Señala que simplemente, las nuevas corrientes innovadoras expresan los profundos cambios socio-tecnológicos que abren nuevos derroteros al modelo funcional como la “informativización”, que ha permitido generar sistemas de información que hacen más sólido el dominio de la regla, las normas y la dirección hacia resultados calculables como previó Weber. También la difusión y sofisticación de los contratos y los sistemas de incentivos calculados a través de mecanismos de los costos de transacción y agente-principal fortalece el reino de las reglas y las normas en los contratos organizacionales y funcionales. Sostiene que la Nueva Gestión Pública es una corriente innovadora, pero hay que ubicarla en su real dimensión señalando sus aportes y límites, sobre todo en sus pretensiones de universalidad por cuanto surgió en un contexto histórico peculiar de países de raíz cultural anglosajona. Las limitaciones de su aplicación puede tener grandes dificultades en países como América Latina donde el Estado no ha forjado ni

siquiera un cuerpo técnico especializado y es el centro de luchas de intereses de los actores políticos, sociales con características patrimoniales y clientelistas, donde el problema de la reforma del estado no implica sólo un nuevo modo gerencial de gestión sino el cambio de las condiciones del sistema político e institucional con un sistema normativo sólido, que delimite y separe el rol de los actores político y técnicos en el aparato estatal y la participación de los actores económicos, sociales y culturales para generar un sistema administrativo transparente, participativo y vigilado con un servicio civil institucionalizado.

Por otro lado, Pan Suk Kim (2006), desde la experiencia de Corea del Norte, analiza críticamente la evolución de los modelos de administración pública en el mundo y señala que el modelo de la Nueva Gestión Pública se ha constituido en un modelo transicional de duración corta hacia la emergencia del nuevo modelo de la Gobernanza Responsiva. Sostiene que la Nueva Gestión Pública se impulsó exitosa e inicialmente en Gran Bretaña, los EE.UU. y luego en Asia Pacífico y los países emergentes, especialmente en los que tienen débiles sistemas de evaluación de desempeño, pero ha encontrado límites ante el surgimiento de nuevas realidades contemporánea como la crisis del Estado centralizado y la emergencia de los nuevos ciudadanos, las empresas, la sociedad civil y el incremento y diversificación de los actores (stakeholders), que cuestionan la relación Estado-Sociedad Civil en el establecimiento, diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas, especialmente en la construcción de infraestructura, explotación de recursos naturales y el manejo del medio ambiente. Sostiene que el Estado central está disminuyendo su poder por la privatización de los servicios públicos y la delegación de funciones en las agencias como formas alternas de servicio público y una creciente participación

y empoderamiento de la sociedad civil. Uno de los factores limitantes de la Nueva Gestión Pública es que tiene como foco central el manejo organizacional hacia la obtención de resultados con profesionalismo, pero relega la dinámica externa del sistema socio-político y la participación y rol de los stakeholders en la ejecución y evaluación de las políticas públicas, la rendición de cuentas y la transparencia. Frente a esta situación se viene difundiendo una nueva tendencia fundado en un nuevo modelo de gestión pública: La Gobernanza Responsiva, que tiene como foco la gobernanza-organizacional con participación de ciudadanos empoderados y los stakeholders en el contexto de un Estado pluralista y participativo. Ver Figura N°6.

**Figura 4 : Modelos de Administración Pública**

	<i>Administración pública</i>	<i>Gerencia pública</i>	<i>Gobernanza responsiva</i>
Relación ciudadano-Estado	Obediencia	Demanda de derechos	Empoderamiento
Rendición de cuentas de altos funcionarios	Políticos	Clientes	Ciudadanos y stakeholders
Principios rectores	Obediencia a las reglas	Eficiencia y resultados	Rendición de cuentas, transparencia y participación
Criterios de éxito	Rendimiento	Resultado	Proceso
Atributo clave	Imparcialidad	Profesionalismo	Responsividad
Tipo de interacción	Coerción	Delegación	Colaboración
Naturaleza del Estado	Unitario	Desagregado	Plural y pluralista
Foco	Sistema político	Manejo intraorganizacional	Gobernanza interorganizacional
Raíces teóricas	Ciencia política y política pública	Teoría de la elección racional/pública y estudios de administración	Sociología organizacional y teoría de redes

**Fuente:** Pan Suk Kim, (2006). *Desafíos a la capacidad pública en la era de la administración pública en evolución y reforma del gobierno.*

Pero el autor Pan Suk Kim, señala que la difusión del modelo de la Gobernanza Responsiva ha suscitado nuevos problemas en un mundo cambiante y se pregunta si estamos preparados para impulsar este modelo participativo, por cuanto el crecimiento y diversificación de los stakeholders, ha generado una nueva situación, donde tienen más oportunidades de participación, inclusión,

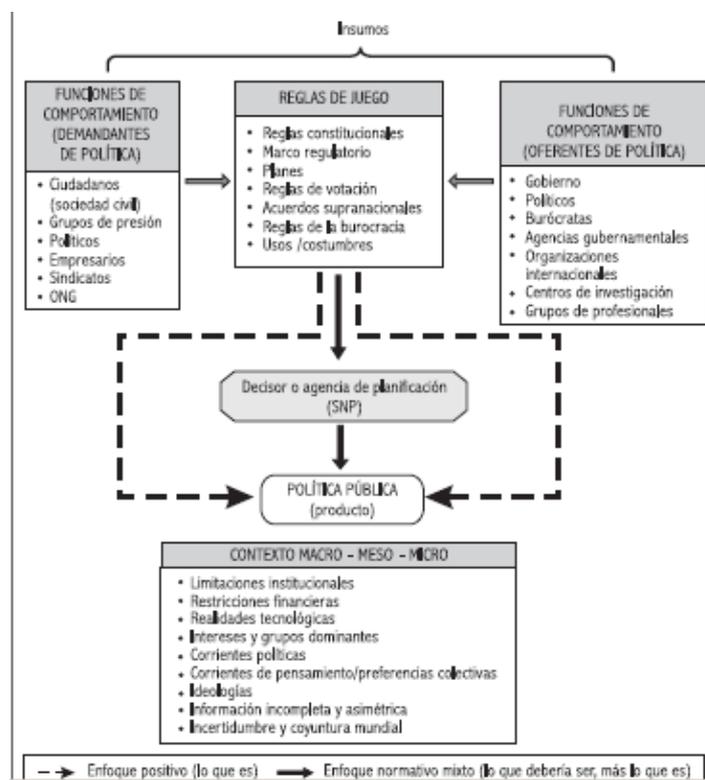
toma de decisiones y acceso a la información, que demandan soluciones a su problemática o respondan a la ejecución de una políticas, que implica grandes costos, conflictos activos o latentes y traslape de funciones de los distintos niveles de gobierno y que cuestionan la gobernabilidad del sistema democrático y generan crisis. Se observa entonces una brecha entre la cada vez menor capacidad del Estado y las crecientes demandas de los ciudadanos que configura un “déficit de capacidad” del Estado, especialmente en los países en desarrollo. La construcción de esa “capacidad del Estado” supone:

1. Construcción de instituciones,
2. Desarrollo de recursos humanos y
3. Adecuación tecnológica. Se requiere mejorar la capacidad institucional: infraestructura, organización, reglas, procedimientos, procesos, políticas, pero también las capacidades individuales de los funcionarios: conocimiento, aptitudes, habilidades y comportamiento en el diseño y ejecución de las políticas públicas, que supone nuevas aptitudes de coexistencia y cooperación con los stakeholders, comunicación y manejo de redes, responsividad, liderazgo, tolerancia y una planeación con visión y estrategia (Pan Suk Kim, 2016).

En la perspectiva de la gobernanza y la relación Estado-Sociedad Civil con respecto al establecimiento, diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas, se debe tomar en cuenta que la construcción de las políticas públicas no constituye sólo un diseño teórico-técnico organizacional, sino que implica según Ortegón (2008), un juego de múltiples actores y un proceso de confrontación, interacción, confluencia y dinámica de demandantes y oferentes de la política, donde intervienen una gran cantidad de actores (stakeholders) con recursos, intereses y comportamientos disímiles. Por el lado de la demanda de los actores están: los ciudadanos, grupos de presión, empresarios, sindicatos

con sus mentalidades, expectativas e intereses y por el lado de la oferta pública está el gobierno, políticos, burócratas, organismos internacionales y los grupos profesionales con sus orientaciones e intereses. La confrontación y confluencia de los actores supone a su vez reglas de juego establecidos por el marco legal y regulatorio, los acuerdos, pactos y las reglas de la burocracia. En consecuencia, las demandas, así como las ofertas de políticas, constituyen los insumos necesarios para la formulación y ejecución de las políticas públicas. Y a su vez la construcción de la agenda y el proceso de confrontación, negociación y consenso se da dentro de una determinada coyuntura y en un determinado contexto macro, meso y micro institucional y social definido por restricciones institucionales, financieras, tecnológicas, políticas, legislativas y de carácter ideológico y cultural donde están presente las corrientes de pensamiento, ideologías e intereses de los grupos dominantes. Ver Figura N°7.

**Figura N°5: Construcción de una Política Pública**



Fuente: Ortegón, E. (2008). *Guía sobre Diseño y Gestión de la Política Pública*. Colombia.

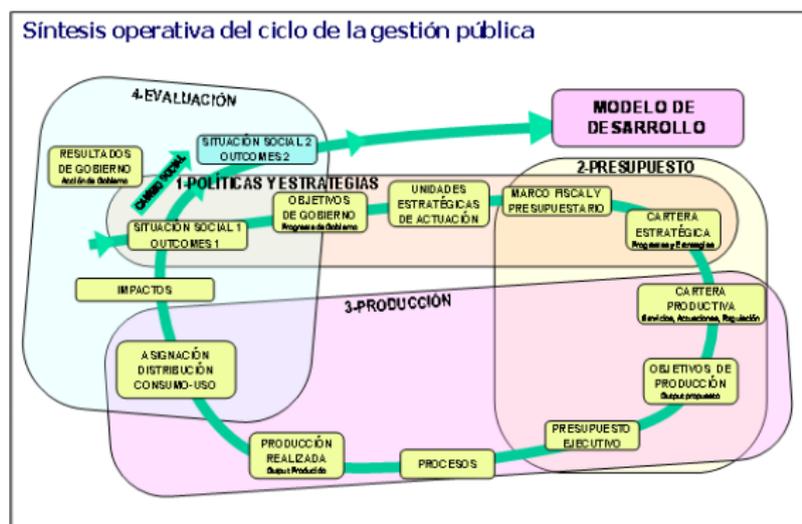
### **1.2.2 La Teoría de Gestión para Resultados**

Serra (2007) en un “Modelo Abierto de Gestión para Resultados en el Sector Público”, plantea que la Nueva Gestión Pública tiene como principio rector y criterio de éxito la generación de resultados y la creación de valor público. Se entiende el resultado como la maximización de creación de valor público, entendiendo a su vez que se crea valor público cuando se realizan actividades capaces de aportar respuestas efectivas a las necesidades o demandas de la población y generan cambios sociales que modifican ciertos aspectos del conjunto de la sociedad o de algunos grupos específicos reconocidos como destinatarios legítimos de bienes públicos. Es decir, los resultados implican un cambio social de una situación social ex ante a otra ex post, a través de un proceso de creación de valor público (Serra, 2007).

El proceso de creación de valor público se expresa en el ciclo de la gestión pública que tiene varios componentes, que partiendo de las premisas de un modelo de desarrollo, va desde el diseño de los objetivos y programas de gobierno, hasta la obtención de los impactos en la realidad social de los resultados del gobierno. Los componentes además están agrupados en distintas esferas de la creación del proceso de valor: 1. Las políticas y estrategias, 2. El presupuesto, 3. La producción y 4. La evaluación. En la primera esfera se encuentra: la situación social inicial, los objetivos del gobierno, las unidades estratégicas de actuación y la cartera estratégica formada por los programas y las estrategias. En la esfera del presupuesto se encuentra el marco fiscal y presupuestario, la cartera productiva de servicios, los objetivos de producción y el presupuesto ejecutivo. En la tercera esfera de la producción se encuentra la cartera productiva de servicios y los objetivos de producción, los procesos, la

producción realizada, la asignación y distribución realizada. Y en la cuarta esfera de la evaluación se analiza los resultados del gobierno con los objetivos planteados, la evaluación de los impactos y el cambio de la situación social. Ver Figura N°8.

**Figura 6 : Esferas y Componentes de la Gestión para Resultados**



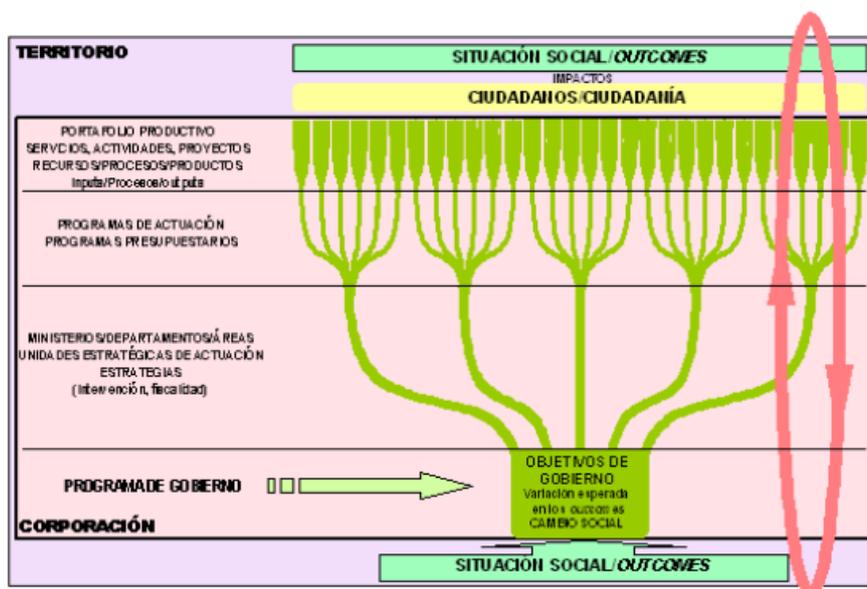
Fuente: Serra, A. (2007). *Modelo Abierto de Gestión para Resultados en el Sector Público*. Ed. BID-PRODEV & CLAD. Washington D.C

En este contexto se configura un modelo denominado de Gestión para Resultados, que Serra, (2007) define como un marco conceptual que facilita a la dirección de las organizaciones públicas, el proceso de creación del valor público con la finalidad de optimizarlos y asegurar su efectividad y el logro de los objetivos institucionales y mejora de la organización.

El mapa básico del modelo de Gestión para Resultados supone partir del diagnóstico de una situación problemática y la formulación de los objetivos de gobierno, que define la variación esperada del cambio social con la implementación de políticas públicas y los programas de gobierno. Estos programas de gobierno se ejecutan a través de las unidades estratégicas de actuación con intervención focalizada con programas de actuación y de

presupuestos, en base a un portafolio productivo de servicios orientado a satisfacer las demandas y necesidades de los ciudadanos. Ver Figura N°9.

**Figura 7 : Mapa Básico de la Gestión para Resultados**



Fuente: Serra, A. (2007). *Modelo Abierto de Gestión para Resultados en el Sector Público*. Ed. BID-PRODEV & CLAD. Washington D.C

Los procesos de producción de bienes y servicios implican una cadena de valor público, que parte de la demanda de los ciudadanos hasta la satisfacción de sus necesidades y que implica la combinación de los insumos con eficiencia y la realización de actividades con eficacia para generar productos de calidad para la obtención de resultados específicos y finales

En ese sentido, la PCM (2013), ha definido los pilares básicos del proceso de modernización de la Gestión del Cambio con la lógica de Gestión para Resultados y que está conformado por:

1. Políticas públicas, los planes estratégicos y operativos
2. Presupuesto para Resultados
3. Gestión por procesos, simplificación administrativa y organización institucional

4. Servicio civil meritocrático
5. Sistema de información y seguimiento, monitoreo, evaluación y gestión del conocimiento
6. Gobierno abierto
7. Gobierno electrónico
8. Gobierno institucional. Ver Figura N°10

**Figura N°8 : Gestión del Cambio**



Fuente: PCM. (2013). *Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública*. Lima

La Dirección General de Presupuesto Público del MEF en un documento, MEF, DGPP (2010), resalta que uno de los principios clave dentro de la NGP es la consecución de una gestión orientada a los resultados -o simplemente Gestión para Resultados (GpR)-, en la que se evalúan y se financian los resultados (outcomes) y no únicamente los insumos (inputs). Los gobiernos que adoptan esta estrategia miden el logro de resultados que legitiman y valoran los ciudadanos, así como el rendimiento de las agencias públicas y su fuerza laboral, fijando metas y recompensando a las que alcanzan o exceden sus metas. Así, el gobierno se concentra principalmente en lograr las metas del sector público y no solamente en controlar los recursos gastados para realizar esa labor. A su

vez, estas metas responden a los intereses prioritarios de la ciudadanía y no a los de la burocracia.

Las reformas más avanzadas sobre el sistema presupuestario se relacionan con el Presupuesto por Resultados (PpR), instrumento que basa las asignaciones presupuestarias en función a los resultados esperados y los productos requeridos para ello, otorgando una mayor flexibilidad en el uso de recursos corrientes al cambiar el ámbito de control de los insumos a los productos y resultados. A su vez, esa mayor flexibilidad va de la mano y justifica la rendición de cuentas, en vista de que los responsables o gerentes cuentan con las herramientas básicas para influir sobre el logro de los productos. Por su lado, los resultados a los que se refiere esta reforma se vinculan con la mejora de la calidad de vida de la población. Este tipo de presupuesto exige la definición de los resultados que requieren y valoran los ciudadanos para, a partir de allí, definir los cursos de acción y estrategias para proveer los productos, independientemente de las instituciones que finalmente los proveen. (MEF, DGPP, 2010).

### **1.2.3 La Teoría de los Incentivos**

Los autores Espinoza & Huerta (2012), señalan en: “Aplicación de Incentivos en el Sector Público de la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas”, que la aplicación de incentivos en el sector público tiene un carácter diferenciado con relación al sector privado. Mientras que la empresa privada se rige por la ley de maximización de beneficios y los procesos son medidos a través del incremento de las ventas o beneficios, las organizaciones del sector público tienen varios objetivos y sus procesos tienen

dificultades para su medición y además en la actividad privada los empleados pueden ser motivados por un incremento de sus beneficios, en el sector público, los empleados no tiene una motivación especial y sus intereses no coinciden con los de la organización. Además, en la actividad privada hay un solo dueño (principal) y varios agentes (empleados), que se orientan a la maximización de los beneficios de la empresa, mientras que en el sector público, si bien los representantes políticos de los ciudadanos serían el principal y los empleados públicos los agentes, al tratarse no sólo una organización administrativa sino también política con los respectivos conflictos de poder, son varios los que se irrogan la propiedad y hacen las veces de principal: poder ejecutivo, partidos políticos, grupos de interés, poder legislativo y los sindicatos. (Espinoza & Huerta, 2012),

En ese sentido, la característica general de los incentivos estriba en que en la actividad privada los empleadores (principal) utilizan los incentivos monetarios para que los empleados incrementen sus esfuerzos y dirijan su atención según el interés de la organización (lucro), mientras que en el sector público, las transferencias a las entidades son variables y dependientes del desempeño de las mismas, que suponen mecanismos de monitoreo y evaluación y cláusulas contractuales con inclusión de indicadores de desempeño, con premios y castigos correspondientes.

En consecuencia, existen muchos diseños de incentivos, que dependen principalmente de la capacidad del dueño (o principal) para observar, monitorear o intuir el esfuerzo del agente en la producción. Para establecer una clasificación de los incentivos podemos ayudarnos de los modelos teóricos que derivan del tipo de incentivos al establecer un contrato que resuelve el problema que se

plantea el principal (Lazear & Oyer, 2009). Por lo general, estos modelos asumen que la producción de un bien o servicio es una función creciente del esfuerzo de los trabajadores. Es decir, un mayor esfuerzo implica una mayor producción de bienes o servicios. Por el lado de los agentes, su comportamiento está determinado por el objetivo de maximizar su utilidad, la cual depende de su nivel de ingresos y del nivel de esfuerzo realizado. En cuanto al esfuerzo, inicialmente los incrementos de éste aumentan la utilidad de los empleados, pues incrementan sus ingresos (en la parte asociada a las ganancias de la firma), pero sólo hasta cierto punto en donde esfuerzos adicionales disminuyen su utilidad, pues trabajar más implica dedicar menos tiempo a otras actividades alternativas que proporcionan mayor utilidad. En cuanto al nivel de los ingresos, a pesar de que los aumentos del ingreso están asociados a incrementos en la utilidad de los trabajadores, su grado de aversión al riesgo podría modificar su comportamiento con respecto al incentivo, pues esta se relaciona con la variabilidad del ingreso. Es decir, si esta aversión al riesgo es muy alta, los agentes prefieren tener ingresos estables a que estos ingresos sean muy volátiles, por lo que no participarían en incentivos que consideren riesgosos.

Con relación a las metas, los autores, Lazear & Oyer, señalan en lo que respecta a las metas absolutas, que el componente variable del ingreso (remuneración o transferencia) se obtienen en función del cumplimiento del objetivo y por ende, cumplir el 100% de los objetivos implica un premio mayor que un cumplimiento parcial. Este sistema funciona cuando los objetivos del principal son claros y con medidas de productividad tangibles para el establecimiento de las metas y además el monto del bono debe ser lo suficientemente alto para que modifique la conducta de los agentes. (Lazear & Oyer, 2009),

#### 1.2.4 La Teoría de la Anemia Infantil

En un artículo científico de Hernández (2012): Anemias en la Infancia y la Adolescencia. Clasificación y Diagnóstico, la anemia se define como: "... la reducción de la concentración de la hemoglobina o los hematíes en la sangre por debajo de los niveles considerados normales en función de la edad, sexo y altura sobre el nivel del mar". (p.357). Las cifras de Hemoglobina son máximas en el recién nacido y en los primeros días de vida (16,5-18,5 g/dl) y puede descender hasta 9-10 g/dl (situación crítica de anemia) entre los 2-6 meses, luego se mantienen en cifras de 12-13.5 g/dl entre los 2-6 años de edad y llegan a 14-14.5 g/dl en la pubertad. Además, cuando mayor es el nivel de altura sobre el nivel del mar menor es el contenido del oxígeno en el aire, y por ende la hipoxia (menos oxígeno en la sangre) es un estímulo para la hematopoyesis (producción de glóbulos rojos). Por tanto, los niveles de hemoglobina se incrementan a medida que el individuo se encuentra a mayor altura sobre el nivel del mar. En tanto que la hemoglobina es la proteína encargada del transporte del oxígeno a los tejidos. (Hernández, 2012).

Según la clasificación morfológica, las anemias pueden clasificarse según los valores de los índices eritrocitarios y según el Volumen Corpuscular Medio (VCM), la hemoglobina corpuscular media (HCM), y la concentración de la Hemoglobina Corpuscular Media (CHCM). En ese sentido se reconocen tres categorías generales de anemia: *microcítica*, *macrocítica* y *normocítica*. La anemia microcítica (VCM menor de 70 fl) comprende a la anemia ferropénica: déficit de hierro. La anemia macrocítica (VCM mayor a 100 fl) comprende a las anemias por deficiencia de ácido fólico y vitamina B12. Mientras que la anemia

normocítica comprende a la anemia por hemorragias y disminución de producción de los eritrocitos o su destrucción acelerada (hemólisis). Ver Figura N°11.

**Figura 9: Tipos de Anemia según criterios morfológicos fisiopatológicos**

<b>Morfología</b>	<b>Tipos de anemia</b>		
Anemias microcíticas	– Anemias ferropénicas. Talasemias. Enfermedad crónica (infección, cáncer, inflamación, enfermedad renal)		
Anemias normocíticas	– Disminución de la producción	– Anemia aplásica adquirida/congénita. – Aplasia eritroide pura: síndrome de Diamond-Blackfan, eritroblastopenia transitoria. – Sustitución de la médula ósea: leucemia, tumores, enfermedades de depósito, osteopetrosis, mielofibrosis.	
		– Hemorragia – Secuestro	
	– Hemólisis	– Alteraciones intrínsecas de los hematíes	– Hemoglobinopatías. – Enzimopatías – Trastornos de la membrana: esferocitosis hereditaria
		– Alteraciones extrínsecas de los hematíes	– Inmunitarias – Toxinas – Infecciones – Microangiopáticas: CID, síndrome hemolítico-urémico
Anemias macrocíticas	– Déficit de ácido fólico, vitamina B <sub>12</sub> . Hipotiroidismo		

*CID: coagulación intravascular diseminada.*

**Fuente:** Hernández (2012). *Anemias en la Infancia y la Adolescencia. Clasificación y Diagnóstico*. Revista *Pediatría Integral* 2012. XVI (5): 357-365. Madrid.

En un artículo especial de la Revista de Pediatría (2012), se publicó: “Consenso Nacional para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia en la Infancia y la Adolescencia” En este evento realizado por 25 expertos médicos, mayormente pediatras, se discutió con la técnica grupal de panel de expertos y se llegaron a consensos sobre el diagnóstico y tratamiento de la anemia en la infancia y la adolescencia. Se basaron en la información científica, epidemiológica, clínica y su experiencia sobre la anemia por deficiencia de hierro en la infancia y la adolescencia. Se expusieron las respectivas evidencias y recomendaciones. Se concluyó que la suplementación con hierro es importante para la prevención y tratamiento de la anemia en la infancia y adolescencia, por cuanto el déficit de hierro ocasiona un desbalance entre las necesidades y su suministro, generándose la anemia. En consecuencia, los grupos más afectados son los

niños y adolescentes, debido a su mayor demanda determinados por el crecimiento y en la mujer en edad fértil por la pérdida de hierro durante la menstruación o mayor necesidad durante el embarazo. En la etiología y los factores de riesgo, se exponen los principales factores de riesgo para la anemia por deficiencia de hierro de acuerdo con la edad, destacándose los neonatos, lactantes y preescolares. En la etapa de los neonatos resalta la anemia materna, el bajo peso al nacer, la prematuridad, diabetes gestacional, trauma obstétrico, sangrado perinatal, infecciones, gestación múltiple, ligadura prematura del cordón umbilical, enfermedad perinatal y bajo nivel socio económico. En el caso de los lactantes, se remite además, la alimentación exclusiva del seno materno después de los seis meses sin dieta complementaria, las infecciones recurrentes, las pérdidas hemáticas, la diarrea crónica, pacientes posquirúrgicos con hemorragia importante, dieta vegetariana, ingesta de taninos, polifenoles, fitatos, baja ingesta de hierro hemínico, ingesta temprana de leche de vaca, ablactación tardía, dieta mal balanceada, ablactación basada en leche y carbohidratos, parasitosis intestinal ingesta deficiente de micronutrientes e infección por H pylori. Ver Figura N°12.

**Figura N°10: Factores de Riesgo por Grupo de Edad para el desarrollo de la Anemia**

Factor de riesgo	Neonatos	Lactantes	Preescolares	Escolares	Adolescentes	Referencia
Anemia materna	X	X				<sup>17</sup> (NE: IV)
Bajo peso al nacer	X	X				<sup>61,62</sup> (NE: IV)
Prematurez	X	X				<sup>20</sup> (NE: IV)
Diabetes gestacional	X					<sup>20</sup> (NE: IV)
Trauma obstétrico	X					<sup>1</sup> (NE: IV)
Sangrado perinatal	X					<sup>20,22</sup> (NE: IV)
Infecciones	X					<sup>23</sup> (NE: IV)
Gestación múltiple	X					<sup>20</sup> (NE: IV)
Ligadura prematura de cordón umbilical	X					<sup>22</sup> (NE: IV)
Enfermedad perinatal	X	X				<sup>20</sup> (NE: IV)
Bajo nivel socioeconómico	X	X	X	X	X	<sup>63</sup> (NE: IV)
Alimentación exclusiva al seno materno después de los seis meses sin dieta complementaria		X				<sup>17,64</sup> (NE: IV)
Infecciones recurrentes		X	X			<sup>24</sup> (NE: IV)
Pérdidas hemáticas		X				<sup>24</sup> (NE: IV)
Diarrea crónica		X	X	X	X	<sup>64</sup> (NE: IV)
Pacientes postquirúrgicos con hemorragia importante		X	X	X	X	<sup>63</sup> (NE: IV)
Dieta vegetariana		X	X	X	X	<sup>63</sup> (NE: IV)
Ingesta de taninos, polifenoles, fitatos		X	X	X	X	<sup>63</sup> (NE: IV)
Baja ingesta de hierro hemínico		X	X	X	X	<sup>23</sup> (NE: IV)
Ingesta temprana de leche de vaca		X				<sup>64</sup> (NE: IV)
Ablactación tardía		X				<sup>64</sup> (NE: IV)
Dieta mal balanceada		X				<sup>64</sup> (NE: IV)
Ablactación basada en leche y carbohidratos		X				<sup>64</sup> (NE: IV)
Parasitosis intestinal		X	X	X	X	<sup>63</sup> (NE: IV)
Ingesta deficiente de micronutrientes		X	X	X	X	<sup>64</sup> (NE: IV)
Infección por <i>H. pylori</i>		X	X	X	X	<sup>64</sup> (NE: IV)
Menarca				X	X	<sup>64</sup> (NE: IV)
Trastornos menstruales				X	X	<sup>63</sup> (NE: IV)
Embarazo temprano					X	<sup>64</sup> (NE: IV)
Trastornos de alimentación					X	<sup>23</sup> (NE: IV)
Brotos de crecimiento			X		X	<sup>63</sup> (NE: IV)

Fuente: Revista de Pediatría (2012). *Consenso Nacional para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia en la Infancia y la Adolescencia*. Vol. XIV, N° 2, Año 2012, México.

En MINSA, (2015), la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por deficiencia de hierro en niños y niñas y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención del 2015, cuyo objetivo fue estandarizar los criterios técnicos para el diagnóstico y tratamiento de anemia infantil por falta de hierro, se establecen los tipos de anemia según el diagnóstico por deficiencia de hierro. Se diferencia la anemia ferropénica por falta de hierro de la secundaria por pérdida de sangre y otras anemias. Ver Figura N°13.

**Figura 11 : Tipos de anemia según el diagnóstico por deficiencia de hierro**

**CÓDIGO CIE – X**

<b>Código CIE X</b>	<b>DIAGNÓSTICO</b>
<b>D50</b>	Anemia por deficiencia de hierro (ferropénica, hipocrómica y sideropénica).
<b>D50.0</b>	Anemia por deficiencia de hierro secundaria a pérdida de sangre (crónica)
<b>D50.8</b>	Otras anemias por deficiencia de hierro.
<b>D50.9</b>	Anemia por deficiencia de hierro sin otras especificaciones.

Fuente: MINSA (2015): “Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por deficiencia de hierro en niños y niñas y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención”, Lima.

Además, se establecen los grados de anemia infantil: leve, moderada y severa, según los valores de concentración de hemoglobina. Precisándose que las intervenciones para reducir la anemia se concentran en la anemia leve y moderada, que son las mayoritarias. En el caso de la anemia severa, se lleva un tratamiento especial. Ver Figura N°14.

**Figura 12: Valores Normales de Concentración de Hemoglobina y Grados de Anemia Infantil**

<b>Población</b>	<b>Normal (g/dl)</b>	<b>Anemia por niveles de hemoglobina (g/dl)</b>		
		<b>Leve</b>	<b>Moderada</b>	<b>Severa</b>
Niños de 6 a 59 meses de edad	11.0-14.0	10,0-10,9	7,0-9,9	< 7,0
Niños de 6 a 11 años de edad	11.5-15.5	11,0-11,4	8,0-10,9	< 8,0
Adolescente 12- 14 años de edad	12 a más	11,0-11,9	8,0-10,9	< 8,0
Mujer no embarazada de 15 años a más	12 a más	11,0-11,9	8,0-10,9	< 8,0
Varones 15 años a más	13 a más	10,0-12,9	8,0-10,9	< 8,0

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2007

Fuente: MINSA (2015): “Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por deficiencia de hierro en niños y niñas y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención”, Lima.

### 1.3. Definición de Términos Básicos

- **Programa Articulado Nutricional:** Comprende un conjunto de intervenciones articuladas entre los diferentes sectores y en los tres niveles de gobierno orientado a conseguir resultados vinculados a la disminución de la desnutrición crónica infantil y la prevalencia de la anemia en niños menores de tres años
- **Incentivos Presupuestales EUROPAN:** Son los recursos presupuestales adicionales transferidos y condicionados al cumplimiento de metas, seguimiento, monitoreo y evaluación de los gobiernos regionales y locales
- **Gastos Regionales del Programa Articulado Nutricional:** Son los recursos presupuestales orientados a financiar las acciones de intervención orientado a obtener resultados para disminuir la desnutrición crónica y la anemia infantil, con la lógica del presupuesto por resultados.
- **Anemia Infantil:** Es la reducción de la concentración de la hemoglobina o los hematíes en la sangre por debajo de los niveles considerados normales en función de la edad, sexo y altura sobre el nivel del mar. Los eritrocitos son los glóbulos rojos y la eritropoyesis es la producción y recambio fisiológicos de los glóbulos rojos (hematíes) como resultado de un complejo equilibrio en el que intervienen diversos aparatos y sistemas orgánicos y en ese sentido la anemia es el resultado de una disminución de la producción o bien de una destrucción acelerada de los hematíes.  
(Hernandez,2012)

## **CAPÍTULO II: PREGUNTAS Y OPERACIONALIZACIÓN**

### **2.1. Operacionalización de Variables**

#### **2.1.1. Variable Independiente**

**Incentivos Presupuestales del Programa Articulado Nutricional:** Son los recursos presupuestales adicionales transferidos y condicionados al cumplimiento de metas, seguimiento, monitoreo y evaluación de los Gobiernos regionales para la reducción de la Anemia Infantil.

#### **Dimensiones Geográficas**

1. Incentivos ejecutados del EUROPAN en la cobertura de productos en la región Ayacucho
2. Incentivos ejecutados del EUROPAN en la cobertura de productos en la región Apurímac
3. Incentivos ejecutados del EUROPAN en la cobertura de productos en la región Huancavelica
4. Incentivos ejecutados del EUROPAN en la cobertura de productos en la región Cajamarca
5. Incentivos ejecutados del EUROPAN en la cobertura de productos en la región Huánuco
6. Incentivos ejecutados del EUROPAN en la cobertura de productos en la región Amazonas

#### **2.1.2. Variable Dependiente**

**Anemia Infantil,** es el conjunto de signos y síntomas determinados por la disminución del número de eritrocitos o del total de la hemoglobina contenida en ellos por debajo de los niveles de los valores normales para edad y sexo.

La anemia es una condición en la cual la sangre carece de suficientes glóbulos rojos o la concentración de hemoglobina es menor que los valores de referencia según edad sexo y altitud. La hemoglobina es una proteína que contiene hierro, se produce en los glóbulos rojos de los seres humanos y su carencia indica una anemia por deficiencia de hierro

La anemia es una condición de salud en dos aspectos: 1. La sangre no tienen suficientes glóbulos rojos o 2. La concentración de la hemoglobina tiende a ser menor según edad, sexo y altitud del mar. La hemoglobina es un conglomerado de proteína que contiene hierro, se produce en los glóbulos rojos y su carencia indica que existe una deficiencia de hierro. Entre las secuelas de la anemia tenemos: dolor de cabeza, palidez, fatiga y palpitaciones. Se produce un bajo rendimiento intelectual, se generan alteraciones de la conducta y baja productividad en el trabajo. Se considera como patrón de referencia y medición que los Niños y Niñas de 6 a 35 meses de edad tienen anemia infantil cuando tienen menos de 11 gramos de hemoglobina por decilitro de sangre. (INEI, 2018).

## **Dimensiones**

### **Prevalencia de la anemia en niños de 06 meses a menos de 36 meses**

- Proporción de niños de 6 a menos de 36 meses de edad con anemia

### **Definiciones Operacionales de las Variable Específica:**

#### **Niños de 6 a menos de 36 Meses de Edad con Anemia**

Según los valores de concentración de la hemoglobina, se establecen los grados de anemia infantil: leve, moderada y severa. Es necesario señalar que las intervenciones para reducir la anemia se concentran en la anemia leve y moderada, que tienden a ser las mayoritarias. Cuando se presenta la anemia

severa, se lleva a cabo un tratamiento especial. Para establecer patrones de referencia de la anemia con relación a los valores de concentración de hemoglobina y grados de anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses tenemos: 1. Normal (g/dl): 11.0-14,0, 2. Leve:10.0-10.9, 3. Moderada: 7.0-9.9 y Severa: Menor a 7.0. (MINSa, 2015)

### **2.1.3. Variable Interviniente**

**Gastos Regionales del Programa Articulado Nutricional:** Son los recursos presupuestales del PAN transferidos a los Gobiernos Regionales para financiar las acciones de intervención en los productos orientados a la disminución de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevalencia de la Anemia Infantil.

#### **Dimensiones**

- Gastos del PAN en el GORE en la cobertura de productos para disminuir la Anemia Infantil
- Gastos del PAN en el GORE en la cobertura de productos para las Vacunas Básicas Completas para su Edad y la Proporción de Menores de 36 meses con Vacunas Básicas Completas para su Edad
- Gastos del PAN en el GORE en la cobertura de productos para las Vacunas contra el Neumococo para su Edad y la Proporción de Menores de 24 meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad
- Gastos del PAN en el GORE en la cobertura de productos para las Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y la Proporción de Menores de 24 meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad
- Gastos del PAN en el GORE en la cobertura de productos para el CRED Completo al Menor de 36 meses y la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad

- Gastos del PAN en el GORE en la cobertura de productos para el Suplemento de Hierro al Menor de 36 meses y la Proporción de Niños de 6 a 36 meses con Suplemento de Hierro
- Gastos del PAN en el GORE en la cobertura de productos para la Atención de IRA del menor de 24 meses y la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA
- Gastos del PAN en el GORE en la cobertura de productos para la Atención de EDA del menor de 24 meses y la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA
- Gastos del PAN en el GORE en la cobertura de productos para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico de la Mujer Gestante y la Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico

### **Definiciones Operacionales de las Variables Específicas:**

#### **Menores con Vacunas Básicas Completas al Menor de 36 Meses**

En primer lugar, se define como Niño con Vacuna Básica Completa al niño comprendido desde su nacimiento hasta los 59 meses y 29 días que han recibido las 14 vacunas del Esquema Nacional de Vacunación a través de la ruta de la inmunización, que garantiza la protección contra las enfermedades prevenibles. La ruta de la inmunización comprende un conjunto de actividades periódicas desarrolladas por las enfermeras con el objeto de asegurar la vacunación de los menores según el cronograma establecido de acuerdo a su edad, a fin de evitar las enfermedades prevenibles y disminuir la carga de la enfermedad de enfermedades prevalentes de la infancia para tratar de evitar la correlación entre enfermedad y desnutrición crónica y la anemia infantil. (MINSA, 2011)

En un sentido más restringido, se enuncia las Vacunas Básicas Completas (VBC) del Menor de 36 meses que según el MINSA, en función de los componentes de la VBC, las vacunas que deben recibir los menores dentro de los 36 meses. Ver Figura N°15.

**Figura N°13: Componentes de la Vacuna Básica Completa**

Vacuna	dosis	Enfermedad que protege	Criterio de Programación	Factor Perdida
Vacuna Pentavalente	3	Difteria, tétanos, tos ferina, infecciones producidas por el haemophilus influenzae tipo B y Hepatitis B	100% de niños menores de 1 años, indicada a los 2, 4 y 6 meses de edad, pudiendo ser aplicadas las dosis durante el año de la cohorte de edad con un intervalo de hasta 1 mes entre dosis y dosis	No tiene factor perdida (presentación de vacuna en frasco monodosis)
APO (Vacuna Antipolio oral)	3	Poliomielitis	100% de niños menores de 1 años, indicada a los 2, 4 y 6 meses de edad, pudiendo ser aplicadas las dosis durante el año de la cohorte de edad con un intervalo de hasta 1 mes entre dosis y dosis	Como referente el 30%, pero puede ajustarse según la realidad y necesidad local en más o en menos.
Vacuna Anti-neumo-coccica	2	Neumonías, neumonías invasivas, meningitis, septicemia, sinusitis y otitis	100% de niños menores de 1 año, indicada a los 3 y 5 meses de edad, pudiendo ser recuperadas las dosis durante el año de la cohorte de edad	No tiene factor perdida (presentación de vacuna en frasco monodosis)
Vacuna contra el Rotavirus	2	Enfermedades diarreicas severas producidas por el rotavirus.	100% de niños menores de 1 año, indicada a los 2 y 4 meses de edad, pudiendo ser recuperadas las dosis hasta los 6 meses de edad como fecha máxima de aplicación.	No tiene factor perdida (presentación de vacuna en frasco monodosis)
Vacuna contra la Influenza Pediátrica	2	Gripe ó influenza	100% de niños menores de 1 años, indicada a partir de los 7 y meses de edad considerando la segunda dosis al mes de aplicada la primera dosis.	No tiene factor perdida (presentación de vacuna en jeringa prellenada o frasco monodosis)
Dt Pediátrico	2	Se aplica en los niños adversos al componente pertusis celular de la vacuna pentavalente (cuando se aplica la 1ª dosis)	100% de niños menores de 1 años, se aplica posterior a la primera dosis de la pentavalente para completar el esquema de 3 dosis.	Como referente el 20%, pero puede ajustarse según la realidad y necesidad local en más o en menos.
Hib (Haemophilus Influenzae tipo B)	2	Se aplica en los niños adversos al componente pertusis celular de la vacuna pentavalente (cuando se aplica la 1ª dosis)	100% de niños menores de 1 años, se aplica posterior a la primera dosis de la pentavalente para completar el esquema de 3 dosis.	No tiene factor perdida (presentación de vacuna en frasco monodosis)
HvB (Vacuna contra la Hepatitis B)	2	Se aplica en los niños adversos al componente pertusis celular de la vacuna pentavalente (cuando se aplica la 1ª dosis)	100% de niños menores de 1 años, se aplica posterior a la primera dosis de la pentavalente para completar el esquema de 3 dosis.	No tiene factor perdida (presentación de vacuna en frasco monodosis)

Fuente: MINSA (2011). *Definiciones Operacionales y Criterios de Programación, 2011*. Documento de Trabajo del Ministerio de Salud. Lima.

Al analizar la composición de las vacunas de la Vacuna Básica Completa, se observa que en la estructura de los costos unitarios, las vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus, tienen una participación importante del costo total unitario de la Vacuna Básica Completa. La Vacuna contra el Neumococo representa el 54.30% del costo de la VBC, y así mismo, la Vacuna contra el Rotavirus representa el 19.83% de dicho costo, Y ambas vacunas, implican el 74.13% del costo unitario total de una VBC en el año 2011p. Ver la Figura N°16.

**Figura N°16: Estructura de Costos de la Vacuna Básica Completa**

TIPO DE VACUNA	PRECIO INTERNACIONAL (US)	COSTO LOCAL (NUEVOS SOLES)	
		FONDO ROTATORIO	FINAL 1/
BCG	0.1054	0.40	0.49
Polio oral	0.1700	0.65	0.79
IPV (Polio Inyectable)	4.1000	15.58	19.01
DPT	0.1650	0.63	0.75
Pentavalente	3.5000	13.68	15.69
Hepatitis B Pediátrica	0.2579	1.02	1.24
HIB	3.4500	13.11	15.99
Hepatitis B	0.2679	1.02	1.24
DT Pediátrico	0.0850	0.32	0.39
Neumococo	21.7500	82.64	100.82
Rotavirus	7.9000	30.02	36.82
SPR	0.9200	3.50	4.25
Influenza Pediátrica	3.0300	11.40	13.91
Influenza Adulto	2.9591	11.24	13.72
Fiebre Amarilla	0.6900	2.62	3.20
DT Adulto	0.0850	0.32	0.39

Nota: 1/ Incluye costos de desaduanaje

Fuente: elaboración propia en base a documentos de la ESNI/MINSA

Fuente: MINSA (2011). *Tercer Informe de Intervención Pública Evaluada: Servicio de vacunación* Ministerio de Salud. Lima.

### **Vacunas contra el Neumococo para su Edad a Menores de 24 Meses**

La vacuna contra el neumococo es una vacuna que previene las infecciones invasivas graves del *Streptococcus pneumoniae* o neumococo. Está orientada a la prevención de las enfermedades provocadas por el neumococo: neumonías, meningitis, septicemia, otitis media aguda, sinusitis. Dicha vacuna se administra en tres dosis a los 2,4 y 12 meses de edad, con un intervalo mínimo de 2 meses en cada dosis. En el caso de que los niños no se han vacunados entre los 12 y

23 meses y 29 días, recibirán 2 dosis con intervalo mínimo de un mes entre cada dosis a través de la vía intramuscular. Su presentación se da a través de un frasco de 0,5 ml, como una suspensión homogénea de color blanco. (MINSA, 2018).

### **Vacunas contra el Rotavirus para su Edad a Menores de 24 Meses**

La vacuna contra el rotavirus se orienta a prevenir diarrea. La dosis se administra a los menores entre los 2 y 4 meses de edad con un intervalo de dos meses entre dosis y dosis. Hay que tener en cuenta que esta vacuna no puede sobrepasar la edad de 5 meses y 29 días para la primera dosis. Así mismo, la segunda dosis se puede administrar hasta los 7 meses y 29 días. La vacuna se ingiere por la vía oral y su presentación es una jeringa precargada de 1.5 ml o 2 ml. Es una suspensión oral, con un aspecto de líquido transparente e incoloro. (MINSA, 2018).

### **Menores con CRED Completo para su Edad:**

Esta intervención se define como el conjunto de actividades de consejería, sesiones educativas y demostrativas, que se orientan a la promoción de prácticas saludables en la madre y el niño, como son: 1. Lactancia materna exclusiva, 2. Lavado de manos, 3. Alimentación complementaria, y que vienen a constituir el producto denominado Menores con CRED Completo para su Edad. Además, dicha promoción de prácticas saludables, realizado por el personal capacitado, tiene como finalidad la detección oportuna de los cambios y riesgos en el estado de salud del menor mediante el seguimiento en la evolución de su crecimiento y desarrollo. Se estipulan como controles completos de acuerdo al número de controles determinados por el MINSA. (MINSA, 2018)

## **Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses**

Esta intervención consiste en el suministro de hierro a los niños de 06 a 35 meses de edad, por un periodo de 12 meses, considerando que hayan nacido a término y con peso adecuado y/o bajo peso al nacer y prematuros de acuerdo al esquema vigente para tender a disminuir la prevalencia de la anemia. Los componentes de esta intervención supone una atención mensual por 12 meses que incluye: 1.Indicación y entrega de los micronutrientes, 2.Consejería a la madre para promover la adherencia, 3. Monitoreo del consumo de los insumos a partir de la 2° atención, 4. Entrega de material educativo de apoyo, 5. Registro en la historia clínica, 6. Tarjeta de Atención Integral de Salud (AIS) del niño, 7. Formato de atención del SIS, 8. Sistema de monitoreo y vigilancia, 9. Registro de seguimiento y citas. (MINSA, 2017)

### **Atención de las IRA:**

Esta intervención se refiere a la atención de las infecciones respiratorias agudas (IRA), que son un conjunto de enfermedades que afectan las vías respiratorias causadas por virus o bacterias. Estas enfermedades son causadas por los cambios bruscos de temperatura o la presencia de ambientes contaminados. En ese sentido, son la principal causa de morbimortalidad en niñas y niños menores de cinco años y en personas mayores de 60 años de edad. Las IRA son un heterogéneo grupo de infecciones causadas por gérmenes, que por su ubicación en el aparato respiratorio se denominan: a) IRA no complicada: resfrío común, sinusitis, faringitis, amigdalitis, bronquitis, otitis media), b) IRA complicada: neumonía con respiración rápida y neumonía grave con tiraje subcostal y la neumonía muy grave. (MINSA, 2017).

### **Atención de las EDA:**

Esta intervención se refiere a la atención de la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), que es una enfermedad intestinal infecciosa, caracterizada por evacuaciones líquidas o disminuidas de consistencia y frecuentes, casi siempre en número mayor a tres en 24 horas con evolución menor de dos semanas. Entre las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo están consideradas las EDA y especialmente en los menores que viven en condición de pobreza, bajo nivel educativo y saneamiento local insalubre.

Es necesario señalar, que si una diarrea dura menos de 14 días, se trata de diarrea aguda y si dura de 14 días o más, se la denomina persistente, que es la tiene implicancia en el surgimiento de problemas nutricionales y que puede tener como secuela la muerte de los menores afectados por la EDA. (MINSA, 2017)

### **Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes:**

Esta intervención tiene como objetivo el suministro adecuado de hierro y ácido fólico a las gestantes para disminuir la prevalencia de anemia. El suministro se entrega a partir de las 14 semanas de gestación, cada vez que la usuaria acude a la consulta o en su domicilio. Consiste en 180 tabletas de sulfato ferroso durante la gestación y 30 durante el puerperio. La intervención lo realiza un obstetra en los establecimientos desde el primer nivel de atención, en un tiempo no menor de 20 minutos por atención. En la entrega del insumo, la gestante recibe la consejería y se le realiza la evaluación nutricional, que se registra en el cuaderno de seguimiento, la historia clínica y en el carné materno perinatal. Por otro lado, se realiza la visita domiciliaria respectiva para lograr la adherencia al sulfato ferroso. (MINSA, 2017).

## 2.2 Matriz de Operacionalización de las Variables

Figura N°14: Matriz de Operacionalización de las Variables de la Investigación

MATRIZ OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACION					
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICAS
<b>Incentivos Presupuestales EUROPLAN del Programa Articulado Nutricional (Variable independiente)</b>	Comprende un conjunto de recursos adicionales para apoyar intervenciones articuladas entre los diferentes sectores y los tres niveles de gobierno orientado a conseguir resultados vinculados a la disminución de la desnutrición crónica y la anemia infantil de los menores de tres años	Son los recursos presupuestales adicionales transferidos y condicionados al cumplimiento de metas , seguimiento, monitoreo y evaluación de los gobiernos regionales para la disminución de la anemia infantil	<b>Incentivos Presupuestales Regionales</b>	Incentivos Ejecutados en Apurímac	Observación Revisión Documentaria
				Incentivos Ejecutados en Ayacucho	
				Incentivos Ejecutados en Huancavelica	
				Incentivos Ejecutados en Amazonas	
				Incentivos Ejecutados en Cajamarca	
				Incentivos Ejecutados en Huànuco	
				Incentivos Ejecutados en Arequipa	
				Incentivos Ejecutados en Cusco	
				Incentivos Ejecutados en Puno	
				Incentivos Ejecutados en Junin	
				Incentivos Ejecutados en Pasco	
Incentivos Ejecutados en San Martín					
<b>Gastos Regionales del Programa Articulado Nutricional (Variable Interviniente)</b>	Son los recursos presupuestales orientados a financiar las acciones de intervención orientado a obtener resultados para disminuir la desnutrición crónica y la anemia infantil con la lógica de la gestión para resultados	Son los recursos presupuestales del PAN transferidos a los gobiernos regionales para financiar las acciones de intervención en los productos orientados a disminuir la desnutrición y la anemia infantil	<b>Gastos Regionales en los Productos</b>	Gasto GORE en los Productos en Apurímac	Observación Revisión Documentaria
				Gasto GORE en los Productos en Ayacucho	
				Gasto GORE en los Productos en Huancavelica	
				Gasto GORE en los Productos en Arequipa	
				Gasto GORE en los Productos en Cusco	
				Gasto GORE en los Productos en Puno	
				Gasto GORE en los Productos en Amazonas	
				Gasto GORE en los Productos en Cajamarca	
				Gasto GORE en los Productos en Huànuco	
				Gasto GORE en los Productos en Junin	
				Gasto GORE en los Productos en Pasco	
			Gasto GORE en los Productos en San Martín		
			<b>Gastos del PAN en los Productos</b>	Gasto del GORE en VBC	Observación Revisión Documentaria
				Gasto del GORE en Vacuna contra el Neumococo	
				Gasto del GORE contra el Rotavirus	
				Gasto del GORE en CRED Completo	
				Gasto del GORE en Suplemento de Hierro a Menores	
				Gasto del GORE en Atención IRA	
Gasto del GORE en Atención EDA					
Gasto del GORE en SH y AF a las Gestantes					
<b>Anemia Infantil (Variable Dependiente)</b>	Es la reducción de la concentración de la hemoglobina o los hemáties en la sangre por debajo de los niveles considerados normales en función de la edad, sexo y altura sobre el nivel del mar	La anemia es una condición de salud en dos aspectos: La sangre no tiene suficientes globulos rojos o la concentración de hemoglobina tiene a ser menor. Se considera que un niño menor de 36 meses tiene anemia cuando tiene menos de 11gr de hemoglobina por decilitro de sangre.	<b>Prevalencia de la Anemia Infantil</b>	% Anemia Infantil	Observación Revisión Documentaria

Fuente: Elaboración propia.

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION**

### **3.1 Diseño Metodológico**

En primer lugar, se ha identificado el objetivo central de la investigación, consistente en indagar sobre la incidencia de los Incentivos Presupuestales del EUROPAN a los Gobiernos Regionales en la ejecución de los Gastos del PAN y su incidencia en evolución de la Prevalencia de la Anemia Infantil en el periodo 2010-2015. Para el logro de este objetivo, se asume que el diseño de la presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, en tanto que explora las relaciones existentes entre los Incentivos Presupuestales del Convenio EUROPAN con los Gastos de los GORE en los productos del Programa Articulado Nutricional (PAN) y su incidencia en la Anemia Infantil en base a indicadores operativos, que nos permiten realizar un estudio observacional analítico de los datos estadísticos sistematizados y que nos orientan a la obtención de resultados con el uso de técnicas estadísticas. Además, la investigación es de tipo No Experimental, por cuanto no se manipulan las variables y es de Corte Longitudinal de Tendencia, en tanto se analiza el cambio a través del tiempo de las variables en una población de indicadores y sus relaciones. Por otro lado, el nivel de la investigación es de Diseño Correlacional-Explicativo, dado que analiza la variable independiente Incentivos Presupuestales EUROPAN con la variable interviniente de los Gastos del PAN en el nivel regional y su relación con la variable dependiente Anemia Infantil, para tratar de encontrar relaciones de explicación en su evolución en el periodo de tiempo de la investigación.

### **3.2. Diseño de la Muestra**

La muestra de la investigación está conformada por seis Regiones de Análisis del ámbito de intervención del Convenio EUROPAN, que han suscrito Convenios de Apoyo Presupuestario:

1. Ayacucho
2. Huancavelica
3. Apurímac
4. Amazonas
5. Cajamarca
6. Huánuco

El Convenio de Apoyo Presupuestario del EUROPAN tuvo dos fases: Una primera etapa estuvo constituida por las regiones de la Sierra Sur: Apurímac, Ayacucho y Huancavelica con mayor nivel de pobreza y se le denomina EUROPAN I , que comprende el periodo cuatrienal del 2010-2013. Una segunda etapa se impulsó con las regiones de: Amazonas, Cajamarca, Huánuco denominada el EUROPAN II.

En la presente investigación, se considerará a seis regiones de control donde no ha intervenido el Convenio EUROPAN:

1. Puno
2. Arequipa
3. Cuzco
4. Pasco
5. Junín
6. San Martín

Se ha tomado en consideración estas regiones de control en base a la similitud de las características de pobreza extrema de las regiones (departamentos) como se puede observar en los Grupos de Departamentos con niveles de pobreza extrema estadísticamente semejantes en el 2013, establecidos por el INEI, donde en el Grupo 2 está Amazonas, Ayacucho, Huancavelica y Huánuco con Pasco y en el Grupo 3 está Apurímac con Puno y San Martín. Y en el Grupo 4 está Arequipa, Cusco y Junín. Ver Figura N°18.

**Figura 15: Perú: Grupos de departamentos con niveles de pobreza extrema**

AÑO	GRUPO	DEPARTAMENTOS	Intervalos de confianza al 95%	
			Inferior	Superior
2013	GRUPO 1	Cajamarca	10,1	27,0
	GRUPO 2	Amazonas, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Pasco	12,2	15,5
	GRUPO 3	Áncash, Apurímac, La Libertad, Loreto, Piura, Puno, San Martín	5,7	7,5
	GRUPO 4	Arequipa, Cusco, Junín, Lambayeque, Moquegua, Región Lima, Ucayali	1,5	2,6
	GRUPO 5	Ica, Madre de Dios, Provincia Constitucional del Callao, Provincia Lima, Tacna, Tumbes	0,0	0,3
2014	GRUPO 1	Cajamarca	10,2	23,2
	GRUPO 2	Amazonas, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Pasco	10,9	13,5
	GRUPO 3	Áncash, Apurímac, La Libertad, Loreto, Piura, Puno, San Martín	5,2	7,0
	GRUPO 4	Arequipa, Cusco, Junín, Lambayeque, Madre de Dios, Moquegua, Ucayali	1,6	2,8
	GRUPO 5	Ica, Provincia Constitucional del Callao, Provincia Lima, Región Lima, Tacna, Tumbes	0,1	0,4
2015	GRUPO 1	Cajamarca	16,6	23,9
	GRUPO 2	Amazonas, Ayacucho, Huancavelica	6,8	12,3
	GRUPO 3	Apurímac, Huánuco, La Libertad, Loreto, Pasco, Piura, Puno, San Martín	5,6	7,3
	GRUPO 4	Áncash, Cusco, Junín, Lambayeque, Ucayali	2,2	3,7
	GRUPO 5	Arequipa, Ica, Madre de Dios, Moquegua, Provincia Constitucional DEL Callao, Provincia Lima, Región Lima, Tacna, Tumbes	0,2	0,6
2016	GRUPO 1	Cajamarca	16,6	23,3
	GRUPO 2	Amazonas, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Loreto, Pasco, Puno	7,7	9,8
	GRUPO 3	Áncash, Apurímac, La Libertad, Piura, San Martín	3,9	5,7
	GRUPO 4	Cusco, Junín, Lambayeque, Ucayali	1,3	2,5
	GRUPO 5	Arequipa, Ica, Madre de Dios, Moquegua, Provincia Constitucional del Callao, Provincia Lima, Región Lima, Tacna, Tumbes	0,1	0,4
2017	GRUPO 1	Cajamarca	13,5	20,5
	GRUPO 2	Amazonas, Huancavelica, Loreto, Puno	7,4	10,2
	GRUPO 3	Apurímac, Ayacucho, Huánuco, Junín, Pasco, Piura	4,7	6,5
	GRUPO 4	Áncash, Cusco, La Libertad, San Martín, Ucayali	2,9	4,4
	GRUPO 5	Arequipa, Ica, Lambayeque, Madre de Dios, Moquegua, Provincia Constitucional del Callao, Provincia Lima, Región Lima, Tacna, Tumbes	0,4	1,0
2018	GRUPO 1	Cajamarca	6,5	13,9
	GRUPO 2	Amazonas, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Loreto, Pasco, Puno	6,0	7,7
	GRUPO 3	Áncash, Apurímac, Cusco, Junín, La Libertad, Piura, San Martín	2,6	3,6
	GRUPO 4	Arequipa, Ica, Lambayeque, Madre de Dios, Moquegua, Provincia Constitucional del Callao, Provincia Lima, Región Lima, Tacna, Tumbes, Ucayali	0,3	0,7

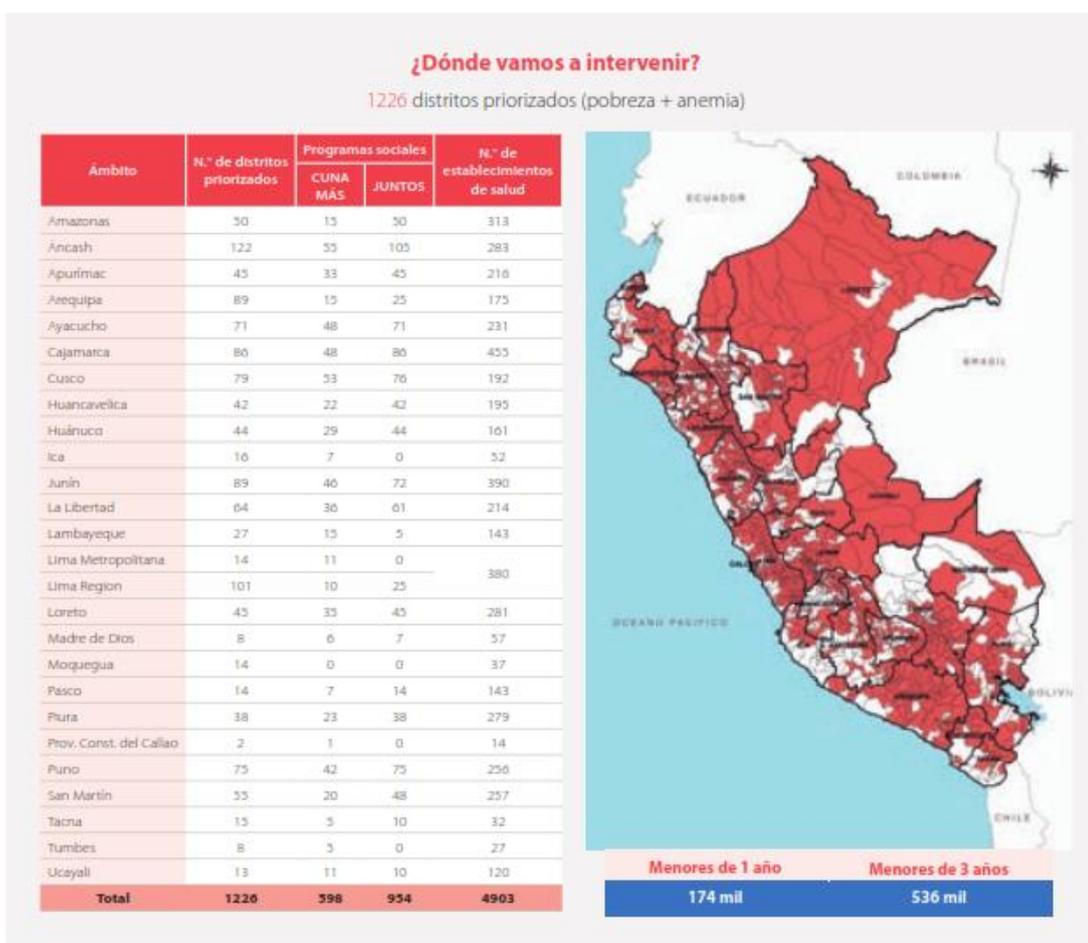
Nota: Los valores del intervalo corresponden a los límites inferior y superior de cada grupo robusto.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares, 2013 - 2018.

Fuente: MIDIS (2018). *Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia*. Lima.

Por otro lado, como se observa en la Figura N°19 del Mapa de los 1226 distritos priorizados para la lucha contra la Anemia, (2018-2021), tomando en cuenta el nivel de pobreza más la Anemia, la mayor cantidad de distritos priorizados se encuentran en las regiones de análisis de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica así como en las regiones de control en Arequipa, Cuzco y Puno. Y, por otro lado, tenemos las regiones de análisis de Amazonas, Cajamarca y Huánuco que también comparten dicha situación con Junín, Pasco y San Martín. (MIDIS, 2018)

**Figura 16 : Mapa de Distritos priorizados para la lucha contra la Anemia. 2018-2021**



**Fuente: MIDIS (2018). Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia. 2018.**

### **3.3 Técnicas de Recolección de Datos**

Para la presente tesis se utilizó la técnica de la observación analítica y la revisión documental de fuentes secundarias. Las fuentes secundarias son las Encuestas Demográficas y de Salud Familiar, (ENDES), que es una investigación estadística que se realiza de manera permanente el Instituto Nacional de Estadística e Informática. (INEI). También tenemos la información Institucional de las estadísticas estructuradas de la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Consulta Amigable. Así mismo, las fuentes secundarias también están conformadas por los estudios sistemáticos y antecedentes de investigación reseñados en la referencia.

Como instrumento de recolección de datos se ha utilizado una Guía de Observación. Y se ha procedido a elaborar una Matriz de Datos y luego una Matriz de Variables para luego proceder al análisis y procesamiento de la información.

### **3.4 Técnicas de Gestión de Estadísticas para el Procesamiento de la Información**

Para el presente trabajo se utilizaron distintas herramientas informáticas y estadísticas como el Software del programa SPSS. Versión 23. Y para establecer las correlaciones estadísticas entre las variables del estudio, se utilizaron las medidas paramétricas de correlación como el Coeficiente de Pearson.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> El coeficiente de Pearson es un Método de Medición para Variable Cuantitativas. Realiza el análisis bivariado con un rango de medición entre 1 y -1. Donde 1 o -1 indica una correlación total directa o indirectamente proporcional. Y el 0 indica la inexistencia de correlación. Para la interpretación de los valores del Coeficiente de Pearson se utilizará la siguiente clasificación, que se aplica en las CC.SS, y específicamente en el SPSS: Si  $r$  (Coeficiente de Pearson)=1, la correlación es perfecta. Si  $r$  está en el rango 0.8-1, la correlación es Muy Alta; si  $r$  está en el rango 0.60-0.80, la correlación es Alta; si  $r$  está en el rango 0.40-0.60, la correlación es Moderada; si  $r$  está en el rango 0.20-0.40, la correlación es Baja; si  $r=0$ , la correlación es nula. Esta clasificación se encuentra en la Guía de Asociación entre variables (Pearson y Spearman en SPSS) de Lizama y Boccardo de la Universidad de Chile, 2014. Lizama&Boccardo (2014). También se encuentra esta clasificación en Análisis Cuantitativos de Datos en Ciencias Sociales con el SPSS (I), Correlaciones Bivariadas y Parciales de Serrano y Sánchez de la Universidad de Murcia, Serrano&Sánchez ( S/F).

### **3.5 Aspectos Éticos**

En la elaboración del presente trabajo de investigación los graduandos actúan con honestidad intelectual por cuanto se respeta la autoría, diseños e ideas de las fuentes de información y se ha procedido a realizar las citas respectivas de los autores e instituciones consultadas de acuerdo a las técnicas APA. Se adjunta además, el índice de cuadros, infografías, tablas, figuras y gráficos. Y al final se exponen las fuentes bibliográficas y digitales.

## **CAPITULO IV: RESULTADOS Y PROPUESTA DE VALOR:**

### **4.1. Resultados**

#### **4.1.1 Análisis de Correlación de las Variables de la Investigación**

En base al diseño de la investigación procederemos al realizar el análisis de la correlación de las variables: 1) Incentivos Presupuestales del EUROPAN, 2) Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis<sup>6</sup>, 3) Prevalencia de la Anemia Infantil en Niños de 6 a 36 meses.

En primer lugar, procederemos a realizar el análisis de correlación de las variables en cada una de las regiones de análisis de la investigación conformado por seis regiones en base al Coeficiente de Pearson: Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Amazonas, Cajamarca y Huánuco. Y en segundo lugar realizaremos dicho análisis en las regiones de control, conformado por otras seis regiones: Arequipa, Cusco, Puno, Junín, Pasco y San Martín. Finalmente contrastaremos los resultados de las correlaciones para arribar a una conclusión. Las variables a analizar están conformadas por los Incentivos Presupuestales del EUROPAN al GORE, cuyo objetivo era incrementar la cobertura de productos contra la anemia infantil y el mejoramiento de los procesos de la organización interna del GORE, como es el caso del gasto público para elevar la efectividad de los productos. Luego tenemos los Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis de los Productos contra la Anemia Infantil y finalmente la Prevalencia de la Anemia Infantil.

---

<sup>6</sup> Los indicadores de análisis están conformados por los indicadores de los ocho productos del PAN, considerados en la presente investigación. Por tanto, se refiere al total de los gastos de dichos productos. Estos Indicadores de Análisis de los Productos contra la Anemia Infantil son: 1. Vacunas Básicas Completas, 2. Vacunas contra el Neumococo, 3. Vacunas contra el Rotavirus, 4. CRED Completo a Menores de 36 Meses, 5. Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses, 6. Atención de IRAS, 7. Atención de EDAS, 8. Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes.

#### 4.1.2 Análisis de correlación de las Variables en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo del 2010-2013

##### 4.1.2.1 Apurímac

Al analizar el Cuadro N°1, se observa que en la región Apurímac, los Incentivos Presupuestales y los Gastos del GORE en los Productos tendieron a incrementarse progresivamente, mientras que la Anemia Infantil tendió a descender, especialmente entre el 2010 y 2011. Al final del periodo 2010-2013, la Anemia Infantil descendió en 13.5 puntos.

**Cuadro N°1: Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac**

AÑO	INCENTIVOS PRESUPUESTALES DEL EUROSPAN (Millones de Soles)	GASTO DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS (Millones de Soles)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	4.6	12.6	61.9
2011	10.1	20.7	47.4
2012	8.8	24.4	47.4
2013	10.7	33.2	48.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF.

Al realizar el análisis de correlación de las variables, observamos en el Cuadro N°2, que en Apurímac existe una relación inversamente proporcional positiva entre los Incentivos Presupuestales y la Anemia Infantil de -0.941; sin embargo ésta correlación es de carácter espuria, en fusión al planteamiento de la investigación, en tanto que los Incentivos Presupuestales se deben correlacionar en primer lugar con los Gastos de los Productos expresados en los Indicadores de Análisis de la Investigación, que a su vez deben incidir en la Anemia Infantil. Y al analizar la correlación entre los Incentivos Presupuestales y los Gastos del GORE, hay una correlación directamente proporcional positiva de 0.848, y a su vez, se observa que la correlación es inversamente proporcional

positiva entre los Gastos del GORE y la Anemia Infantil de -0.749. Esto implicaría que a mayores Gastos del GORE en los productos se tendió a disminuir la Anemia Infantil en Apurímac.

**Cuadro N°2: Correlación de Incentivos Presupuestales del EUROPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de la Anemia Infantil en Apurímac (2010-2013)**

		Incentivo	Gasto	Anemia
Incentivo	Correlación de Pearson	1	.848	-.941
	Sig. (bilateral)		.152	.059
	N	4	4	4
Gasto	Correlación de Pearson	.848	1	-.749
	Sig. (bilateral)	.152		.251
	N	4	4	4
Anemia	Correlación de Pearson	-.941	-.749	1
	Sig. (bilateral)	.059	.251	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia.

#### Conclusión Parcial:

- En la región Apurímac, en el periodo 2010-2013, los Incentivos Presupuestales se correlacionan directamente proporcional con los Gastos del GORE en los Productos con 0.848 y dicha variable se correlaciona inversamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación de -0.749. **Por lo tanto, los Incentivos Presupuestales inciden en la disminución de la Anemia Infantil.**
- Además, se observa que la correlación entre los Gastos de los Productos y la Anemia Infantil, se da con mayor énfasis en los años 2010 y 2011.

#### 4.1.2.2 Ayacucho:

En el caso de Ayacucho, se observa en el Cuadro N°3, que en el periodo 2010-2013, los Incentivos Presupuestales y los Gastos del GORE se fueron

incrementando progresivamente, sin embargo, la Anemia Infantil tuvo una tendencia con altibajos. Desciende aceleradamente del 2010 al 2011 y luego rebrota a partir del 2012 para volver ligeramente a bajar. Al final del periodo se constata que se ha incrementado la Anemia Infantil en 1.4 %.

**Cuadro N° 3: Incentivos Presupuestales del EUROPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Ayacucho**

AÑO	INCENTIVOS PRESUPUESTALES DEL EUROPAN (Millones de Soles)	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS (Millones de Soles)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	6,9	23,3	52,9
2011	7,8	27,4	41,5
2012	9,0	34,0	56,2
2013	13,4	44,2	54,3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF.

Al realizar el análisis correlacional de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en Ayacucho, se observa en el Cuadro N°4, que la correlación es directamente proporcional con 0.980; es decir, se colige que los incentivos presupuestales incidieron en un mayor nivel de gastos; sin embargo, al analizar la correlación entre los Gastos del GORE y la Anemia Infantil se observa que hay una correlación directamente proporcional negativa de 0.428. Es decir, los Gastos del GORE en Ayacucho no incidieron en la disminución de la Anemia Infantil en el periodo de análisis.

**Cuadro N°4: Correlación de Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de la Anemia Infantil en Ayacucho (2010-2013)**

		Incentivo European	Gasto GORE en Indicadores de Analisis	Anemia Infantil
Incentivo European	Correlación de Pearson	1	.980 <sup>+</sup>	.379
	Sig. (bilateral)		.020	.621
	N	4	4	4
Gasto GORE en Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	.980 <sup>+</sup>	1	.428
	Sig. (bilateral)	.020		.572
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.379	.428	1
	Sig. (bilateral)	.621	.572	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### Conclusión Parcial:

- En la región Ayacucho, en el periodo 2010-2013, los Incentivos Presupuestales se correlacionan directamente proporcional con los Gastos del GORE en los Productos con 0.980, y éstos a su vez, se correlacionan directamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación de 0.428. **Por tanto, los incentivos presupuestales en Ayacucho no inciden en la disminución de la Anemia Infantil.**
- Además, se observa que la correlación entre los Gastos del GORE y la Anemia Infantil, es inversamente proporcional entre el periodo 2010-2011, que cae 11.4%. Al final del periodo 2010-2013, se incrementó en 1.4%.

#### 4.1.2.3. Huancavelica:

En el caso de Huancavelica, se observa en el Cuadro N°5, que en el periodo 2010-2013, los Incentivos Presupuestales y los Gastos del GORE se fueron incrementando progresivamente y la Anemia Infantil tendió a reducirse.

Desciende aceleradamente del 2010 al 2011 y luego rebrota a partir del 2012 para volver ligeramente a bajar nuevamente. Al final se constata que se ha disminuido la Anemia Infantil en 17.2 % en el periodo de análisis.

**Cuadro N°5: Incentivos Presupuestales del EUROPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Huancavelica**

AÑO	INCENTIVOS PRESUPUESTALES DEL EUROPAN (Millones de Soles)	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS (Millones de Soles)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	5,4	11,8	71,5
2011	9,8	18,1	48,7
2012	8,6	21,9	64,3
2013	13,8	39,6	54,3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Al realizar el análisis correlacional de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en Huancavelica, se observa en el Cuadro N°6, que la correlación es directamente proporcional con 0.941; es decir, se desprende que los incentivos presupuestales incidieron en un mayor nivel de Gastos del GORE en los productos. Y al analizar la correlación entre los Gastos del GORE y la Anemia Infantil se observa que hay una correlación inversamente proporcional de -0.475. Es decir, los Gastos del GORE en Huancavelica incidieron medianamente en la disminución de la Anemia Infantil en el periodo de análisis. Al final del periodo 2010-2013, la Anemia Infantil disminuyó en un 17.2%.

**Cuadro N°6: Correlación de Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de la Anemia Infantil en Huancavelica (2010-2013)**

		Incentivo European	Gasto GORE en Indicadores de Analisis	Anemia Infantil
Incentivo European	Correlación de Pearson	1	.941	-.746
	Sig. (bilateral)		.059	.254
	N	4	4	4
Gasto GORE en Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	.941	1	-.475
	Sig. (bilateral)	.059		.525
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.746	-.475	1
	Sig. (bilateral)	.254	.525	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

**Conclusión Parcial:**

- En la región Huancavelica, en el periodo 2010-2013, los Incentivos Presupuestales se correlacionan directamente proporcional con los Gastos del GORE en los Productos y a éstos a su vez, se correlacionan inversamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación de - 0.475. **Por tanto, los Incentivos Presupuestales en Huancavelica incidieron medianamente en la disminución de la Anemia Infantil.**

### 4.1.3 Análisis de correlación de las Variables en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo del 2012-2015

#### 4.1.3.1 Amazonas

En el caso de Amazonas, se observa en el Cuadro N°7, que en el periodo 2012-2015, los incentivos presupuestales se incrementaron y luego fueron disminuyendo, mientras que los gastos del GORE se fueron incrementando progresivamente y la Anemia Infantil desciende del 2012 al 2013, luego rebrota a partir del 2014 para volver ligeramente a bajar nuevamente en el 2015. Al final se constata que se ha disminuido la Anemia Infantil en 5.6 % en el periodo de análisis 2012-2015.

**Cuadro N°7: Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Amazonas**

AÑO	INCENTIVOS PRESUPUESTALES DEL EUROSPAN (Millones de Soles)	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS (Millones de Soles)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	1,7	16,4	50,7
2013	4,9	24	47,2
2014	3,8	24,3	59,5
2015	0,5	28,9	45,1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Al realizar el análisis correlacional de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en Amazonas, se observa en el Cuadro N°8, que la correlación es inversamente proporcional negativa con - 0.090; es decir, se concluye que los incentivos presupuestales no incidieron en los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil. Y al analizar la correlación entre los Gastos del GORE y la Anemia Infantil se observa que hay una correlación mínima inversamente proporcional de -0.253, que no es relevante. Al final del periodo 2012-2015, la Anemia Infantil disminuyó en un 5.6%.

**Cuadro N°8: Correlación de Incentivos Presupuestales del EUROPLAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de la Anemia Infantil en Amazonas (2012-2015)**

		Incentivo European	Gasto GORE en Indicadores de Analisis	Anemia Infantil
Incentivo European	Correlación de Pearson	1	-.090	.377
	Sig. (bilateral)		.910	.623
	N	4	4	4
Gasto GORE en Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	-.090	1	-.253
	Sig. (bilateral)	.910		.747
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.377	-.253	1
	Sig. (bilateral)	.623	.747	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

### Conclusión Parcial:

En la región Amazonas, en el periodo 2012-2015, los Incentivos Presupuestales se correlacionan inversamente proporcional con -0.090 con los Gastos del GORE en los Productos y **por tanto, los Incentivos Presupuestales en Amazonas no tuvieron incidencia en los Gastos del GORE.** Luego, los Gastos del GORE se correlacionan inversamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación mínimo de - 0.253. **Es decir, los incentivos presupuestales en Amazonas no tuvieron incidencia en la disminución de la Anemia Infantil.** Al final del periodo 2012-2015, la Anemia Infantil disminuyó en un 5.6%, debido a una dinámica autónoma de los Gastos del GORE en los Productos que se fue incrementando progresivamente al margen de los Incentivos Presupuestales.

### 4.1.3.2 Cajamarca

En el caso de Cajamarca, se observa en el Cuadro N°9, que en el periodo 2012-2015, los incentivos presupuestales se incrementaron y luego fueron disminuyendo, mientras que los Gastos del GORE se fueron incrementando progresivamente y la Anemia Infantil asciende del 2012 al 2013 en 6.6% y luego desciende a partir del 2014 hasta el 2015 en un 13%. Al final se observa que disminuyó la Anemia Infantil en 8.4% en el periodo de análisis 2012-2015.

**Cuadro N° 9: Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Cajamarca**

AÑO	INCENTIVOS PRESUPUESTALES DEL EUROSPAN	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	3,0	38,5	43,9
2013	4,4	46,4	50,5
2014	2,8	63,5	48,5
2015	0,8	57,8	35,5

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Al realizar el análisis correlacional de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en Cajamarca, se observa en el Cuadro N°10, que la correlación es inversamente proporcional desfavorable con - 0.467; es decir, se concluye que los incentivos presupuestales no incidieron en los Gastos del GORE en los Productos contra la Anemia Infantil. Y al analizar la correlación entre los Gastos del GORE y la Anemia Infantil se observa que hay una correlación mínima inversamente proporcional de -0.140, que no es relevante. Al final del periodo 2012-2015, la Anemia Infantil disminuyó en un 8.4%.

**Cuadro N°10: Correlación de Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de la Anemia Infantil en Cajamarca (2012-2015)**

		Incentivo European	Gasto GORE Indicadores de Analisis	Anemia Infantil
Incentivo European	Correlación de Pearson	1	-.467	.928
	Sig. (bilateral)		.533	.072
	N	4	4	4
Gasto GORE Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	-.467	1	-.140
	Sig. (bilateral)	.533		.860
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.928	-.140	1
	Sig. (bilateral)	.072	.860	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

### Conclusión Parcial:

En la región Cajamarca, en el periodo 2012-2015, los Incentivos Presupuestales se correlacionan inversamente proporcional con -0.467 con los Gastos del GORE en los Productos. **Es decir, los Incentivos Presupuestales no tuvieron incidencia en los Gastos del GORE.** Sin embargo, éstos se correlacionan inversamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación mínimo de -0.140. **Por tanto, los Incentivos Presupuestales al correlacionarse inversamente proporcional con los Gastos del GORE no incidieron en la Anemia Infantil.** Sin embargo, al final del periodo 2012-2015, la Anemia Infantil disminuyó en un 8.4%, debido a una dinámica autónoma de los Gastos del GORE que se fueron incrementando al margen de los Incentivos presupuestales.

#### 4.1.3.3 Huánuco

En el caso de Huánuco, se observa en el Cuadro N°11, que en el periodo 2012-2015, los incentivos presupuestales se incrementaron y luego fueron

disminuyendo, mientras que los gastos del GORE se fueron incrementando sostenidamente, especialmente del 2012 al 2013 y la Anemia Infantil disminuyó progresivamente. Al final se observa que la Anemia Infantil ha disminuido en 8.0% en el periodo de análisis 2012-2015.

**Cuadro N°11: Incentivos Presupuestales del EUROPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Huánuco**

	INCENTIVOS PRESUPUESTALES DEL EUROPAN (Millones de Soles)	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	2.4	27.7	50.9
2013	4.8	41.9	51.2
2014	3.8	44.9	44.3
2015	0.8	48.5	42.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Al realizar el análisis de correlación de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en Huánuco, se observa en el Cuadro N°12, que la correlación es inversamente proporcional con - 0.081; es decir, se concluye que los incentivos presupuestales no incidieron en los Gastos del GORE en los Productos contra la Anemia Infantil. Sin embargo, al analizar la correlación entre los Gastos del GORE y la Anemia Infantil se observa que hay una correlación importante inversamente proporcional de -0.751, que es relevante. Es decir, los Gastos del GORE incidieron en la disminución de la Anemia Infantil en el periodo de análisis en Huánuco, al margen de los Incentivos Presupuestales.

**Cuadro N°12: Correlación de Incentivos Presupuestales del EUROSPAN, Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de la Anemia Infantil en Huánuco (2012-2015)**

		Incentivo Europan	Gasto GORE Indicadores de Analisis	Anemia Infantil
Incentivo Europan	Correlación de Pearson	1	-.081	.536
	Sig. (bilateral)		.919	.464
	N	4	4	4
Gasto GORE Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	-.081	1	-.751
	Sig. (bilateral)	.919		.249
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.536	-.751	1
	Sig. (bilateral)	.464	.249	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

### Conclusión Parcial:

- En la región Huánuco, en el periodo 2012-2015, los Incentivos Presupuestales se correlacionan inversamente proporcional mínimamente con -0.081 con los Gastos del GORE en los Productos. Es decir, los Incentivos Presupuestales en Huánuco no tuvieron incidencia en los Gastos del GORE. Sin embargo, los Gastos del GORE se correlacionan inversamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación favorable de - 0.751. Por tanto, los Incentivos Presupuestales al correlacionarse inversamente proporcional con los Gastos del GORE no tuvieron mayor incidencia en la Anemia Infantil. Sin embargo, los Gastos del GORE incidieron en la disminución de la Anemia Infantil. Implica entonces que los Gastos del GORE, en este caso ha tenido un comportamiento autónomo creciente al margen de los incentivos presupuestales en la disminución de la Anemia Infantil con 8% en el periodo.

#### 4.1.4 Análisis de correlación de las Variables en las Regiones de Control de la Investigación Periodo del 2010-2013

##### 4.1.4.1. Arequipa

En el caso de Arequipa, se observa en el Cuadro N°13, que en el periodo 2010-2013, los Gastos del GORE en los Productos se incrementaron sostenidamente y la Anemia Infantil disminuyó entre el 2010- 2011 en 7.8%, sin embargo el 2012 se incrementó en 7.4%, para bajar el 2013 en 4.7%. Al final se observa que la Anemia Infantil ha disminuido en 5.1% en el periodo de análisis 2010-2013.

**Cuadro N°13: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa**

AÑO	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS (Millones de Soles)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	12,3	44,5
2011	14,2	36,7
2012	19,2	44,1
2013	24,6	39,4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Al realizar el análisis de correlación de los Gastos del GORE en Arequipa con la Anemia Infantil, se observa en el Cuadro N°14, que la correlación es inversamente proporcional con -0.163; es decir, se desprende que los Gastos del GORE impactaron mínimamente en la disminución de la Anemia Infantil en el periodo de análisis.

**Cuadro N°14: Correlación de Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa (2010-2013)**

		Gasto GORE Indicadores de Analisis	Anemia Infantil
Gasto Gore Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	1	-.163
	Sig. (bilateral)		.837
	N	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.163	1
	Sig. (bilateral)	.837	
	N	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

### **Conclusión Parcial:**

- En la región Arequipa, en el periodo 2010-2013, los Gastos del GORE en los Productos es inversamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación de - 0.163. **Por tanto, los Gastos del GORE en los productos inciden mínimamente en la disminución de la Anemia Infantil.** Al final del periodo 2010-2013, la Anemia Infantil disminuyó en 5.1%.

#### **4.1.4.2 Cusco**

En el caso del Cusco, se observa en el Cuadro N°15, que en el periodo 2010-2013, los Gastos del GORE en los Productos se incrementaron sostenidamente, sin embargo la Anemia Infantil se incrementó entre el 2010- 2011 en 5.5% y en el 2012 disminuyó en 13.4%, para volverse a incrementar el 2013 en 6.7%. Al final se observa que la Anemia Infantil ha disminuido sólo en 2.6% en el periodo de análisis 2010-2013.

**Cuadro N°15: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Cusco**

AÑO	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS (Millones de Soles)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	15,7	58,6
2011	19,5	64,1
2012	29,5	50,7
2013	36,6	56,0

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Al realizar el análisis de correlación de los Gastos del GORE en el Cusco con la Anemia Infantil, se observa en el Cuadro N°16, que la correlación es inversamente proporcional con -0.594; es decir, se desprende que los Gastos del GORE incidieron en el Cusco en la disminución de la Anemia Infantil

**CuadroN°16: Correlación de Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco (2010-2013)**

		Gasto GORE Indicadores de Analisis	Anemia Infantil
Gasto GORE Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	1	-.594
	Sig. (bilateral)		.406
	N	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.594	1
	Sig. (bilateral)	.406	
	N	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

### **Conclusión Parcial:**

- En la región Cusco, en el periodo 2010-2013, los Gastos del GORE en los Productos se correlacionan inversamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación de - 0.594. Por tanto, los Gastos del

GORE en los productos tuvieron incidencia en la disminución de la Anemia Infantil. Al final del periodo 2010-2013, la Anemia Infantil disminuyó en 2.6%.

#### 4.1.4.3. Puno

En el caso de Puno, se observa en el Cuadro N°17, que en el periodo 2010-2013, los Gastos del GORE en los productos se incrementaron sostenidamente y la Anemia Infantil disminuyó entre el 2010- 2011 en 7.0%, sin embargo en el 2012 se incrementó en 2.6% para volverse a incrementar el 2013 en 5.47%. Al final se observa que la Anemia Infantil se ha incrementado en 1.0% en el periodo de análisis 2010-2013.

**Cuadro N°17: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Puno**

AÑO	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS (Millones de Soles)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	17,7	78,1
2011	20,2	71,1
2012	32,7	73,7
2013	46,1	79,1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Al realizar el análisis de correlación de los Gastos del GORE en los Productos en Puno con la Anemia Infantil, se observa en el Cuadro N°18, que la correlación es directamente proporcional negativa con 0.437; es decir, se desprende que los Gastos del GORE no incidieron en la disminución de la Anemia Infantil, que tendió más bien a incrementarse en el periodo de análisis.

**Cuadro N°18: Correlación de Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno (2010-2013)**

		Gasto GORE Indicadores de Analisis	Anemia Infantil
Gasto GORE Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	1	.437
	Sig. (bilateral)		.563
	N	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.437	1
	Sig. (bilateral)	.563	
	N	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

**Conclusión Parcial:**

- En la región Puno, en el periodo 2010-2013, los Gastos del GORE en los Productos se correlacionan directamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación de 0.437. **Por tanto, los Gastos del GORE en los productos no tuvieron incidencia en la disminución de la Anemia Infantil, que tiende a incrementarse. Al final del periodo 2010-2013, la Anemia Infantil se incrementó en 1.0%.**

**4.1.5 Análisis de correlación de las tres variables en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo del 2012-2015**

**4.1.5.1 Junín**

En el caso de Junín, se observa en el Cuadro N°19, que en el periodo 2012-2015, los Gastos del GORE en los Productos se incrementaron sostenidamente, sin embargo, la Anemia Infantil se incrementó en el 2012-2013 en 22.5%, y siguió incrementándose en el 2014 en 1.4%, para disminuir el 2015 en 10.1%. Al final

se observa que la Anemia Infantil se ha incrementado en 13.8% en el periodo de análisis 2012-2015.

**Cuadro N° 2: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Junín**

AÑO	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS (Millones de Soles)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	29,9	40,1
2013	32,5	62,6
2014	36,6	64,0
2015	38,4	53,9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Al realizar el análisis de correlación de los Gastos del GORE en los Productos en Junín con la Anemia Infantil, se observa en el Cuadro N°20, que la correlación es directamente proporcional con 0.535; es decir, se desprende que los Gastos del GORE no incidieron en la disminución de la Anemia Infantil, que tendió más bien a incrementarse. Al final del periodo 2012-2015, la Anemia Infantil se incrementó en 13.8%.

**Cuadro N° 20: Correlación de Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín (2012-2015)**

		Gasto GORE Indicadores de Analisis	Anemia Infantil
Gasto GORE Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	1	.535
	Sig. (bilateral)		.465
	N	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.535	1
	Sig. (bilateral)	.465	
	N	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

### Conclusión Parcial:

- En la región Junín, en el periodo 2012-2015, los Gastos del GORE en los Productos se correlacionan directamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación de 0.535. **Por tanto, los Gastos del GORE en los productos no tuvieron incidencia en la disminución de la Anemia Infantil, que tiende a incrementarse. Al final del periodo 2010-2013, la Anemia Infantil se incrementó en 13.8%.**

#### 4.1.5.2 Pasco

En el caso de Pasco, se observa en el Cuadro N°21, que en el periodo 2012-2015, los Gastos del GORE en los Productos se incrementaron, sin embargo, la Anemia Infantil se incrementó en el 2013 en 3.6%, y siguió incrementándose en el 2014 en 1.6%, para disminuir el 2015 en 4.5%. Al final se observa que la Anemia Infantil se ha incrementado en 0.7% en el periodo de análisis 2012-2015.

**Cuadro N° 21: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en Pasco**

AÑO	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	9.4	55.4
2013	12.6	59.0
2014	13.5	60.6
2015	13.8	56.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Al realizar el análisis de correlación de los Gastos del GORE en los Productos en Pasco con la Anemia Infantil, se observa en el Cuadro N°22, que la correlación es directamente proporcional con 0.550; es decir, se desprende que

los Gastos del GORE no incidieron en la disminución de la Anemia Infantil. Al final del periodo 2012-2015, la Anemia Infantil se incrementó en 0.7%.

**Cuadro N° 22: Correlación de Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco (2012-2015)**

		Gasto GORE Indicadores de Análisis	Anemia Infantil
Gasto GORE Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	1	.550
	Sig. (bilateral)		.450
	N	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.550	1
	Sig. (bilateral)	.450	
	N	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **Conclusión Parcial:**

- En la región Pasco, en el periodo 2012-2015, los Gastos del GORE en los Productos, se correlacionan directamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación de 0.550. **Por tanto, los Gastos del GORE en los productos no incidieron en la disminución de la Anemia Infantil, que tiende a incrementarse.** Al final del periodo 2010-2013, la Anemia Infantil se incrementó en 0.7%, que en la práctica es un estancamiento.

#### **4.1.5.3 San Martín**

En el caso de San Martín, se observa en el Cuadro N°23, que en el periodo 2012-2015, los Gastos del GORE en los productos se incrementaron y la Anemia Infantil disminuyó el 2013 en -7.1%, y se incrementó en el 2014 en 15.9%, para

luego disminuir el 2015 en 2.9%. Al final se observa que la Anemia Infantil se ha incrementado en 5.9% en el periodo de análisis 2012-2015.

**Cuadro N°23: Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Regional Infantil en San Martín**

AÑO	GASTOS DEL GORE EN LOS INDICADORES DE ANALISIS	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	11,6	38,8
2013	23,4	31,7
2014	23,4	47,6
2015	28,9	44,7

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Al realizar el análisis de correlación de los Gastos del GORE de San Martín con la Anemia Infantil, se observa en el Cuadro N°24, que la correlación es directamente proporcional con 0.289, es decir, se desprende que los Gastos del GORE no incidieron en la disminución de la Anemia Infantil. Al final del periodo 2012-2015, la Anemia Infantil se incrementó en 5.9%.

**Cuadro N° 24: Correlación de Gastos del GORE en los Indicadores de Análisis y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín (2012-2015)**

		Gasto GORE Indicadores de Analisis	Anemia Infantil
Gasto GORE Indicadores de Analisis	Correlación de Pearson	1	.289
	Sig. (bilateral)		.711
	N	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.289	1
	Sig. (bilateral)	.711	
	N	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

### **Conclusión Parcial:**

- En la región San Martín, en el periodo 2012-2015, los Gastos del GORE en los Productos se correlacionan directamente proporcional con la Anemia Infantil, con un nivel de correlación de 0.289. **Por tanto, los Gastos del GORE en los productos no incidieron en la disminución de la Anemia Infantil, que tiende a incrementarse. Al final del periodo 2010-2013, la Anemia Infantil se incrementó en 5.9%.**

## **4.2. Análisis de Correlación de las Variables Específicas de la Investigación**

### **4.2.1. Análisis de Correlación de las Vacunas Básicas Completas y la Anemia Infantil en las Regiones de la Investigación, Periodo 2010-2013**

#### **4.2.1.1. Apurímac**

En la primera parte de la exposición general se había constatado alta correlación favorable de 0.848 de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil en Apurímac. Y al correlacionar los Gastos del GORE en los productos con la Anemia Infantil, se observó una correlación inversamente proporcional positiva de -0.749 en la disminución de la Anemia Infantil.

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas al Menor de 36 Meses con la Proporción de Menores de 36 Meses con VBC para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Apurímac, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°25. Y al hacer el análisis de correlación, se observa en el Cuadro N°26, que existe una correlación inversamente proporcional

negativa entre los Gastos y la Proporción de Menores con VBC de -0.567. Lo que implica que los Gastos no incidieron en la Proporción de Menores con VBC. Y al correlacionar la Proporción de Menores con VBC con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional mínima positiva de - 2.12. Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con VBC para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Apurímac.

**Cuadro N° 25: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BASICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BASICAS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	3,8	79,9	61,9
2011	5,7	85,4	47,4
2012	6,2	87,8	47,4
2013	9,4	72,5	48,4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 26: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Apurímac (2010-2013)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	-.567	-.661
	Sig. (bilateral)		.433	.339
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	-.567	1	-.212
	Sig. (bilateral)	.433		.788
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.661	-.212	1
	Sig. (bilateral)	.339	.788	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.1.2. Ayacucho**

En la primera parte de la exposición se había constatado la alta correlación favorable de 0.980 de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil en Ayacucho. Sin embargo, al correlacionar los Gastos del GORE en los productos con la Anemia Infantil se observó una correlación directamente proporcional negativa de 0.428.

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas al Menor de 36 Meses con la Proporción de Menores de 36 Meses con VBC para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Ayacucho, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°27. Y al analizar la correlación entre los Gastos y los Menores con VBC, se observa en el Cuadro N° 28, que existe una correlación directamente proporcional positiva, aunque mínima, entre los Gastos y la Proporción de Menores con VBC de -0.364. Lo que implica que los Gastos incidieron en la Proporción de Menores con VBC. Y al correlacionar la Proporción de Menores con VBC con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional favorable de -0.668. Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con VBC para su edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Ayacucho.

**Cuadro N° 27: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BASICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BASICAS PARA SU EDAD (Pocentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	5,8	63	52,9
2011	8,6	73,2	41,5
2012	9,5	68,8	56,2
2013	12,9	67,8	54,3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 28: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Ayacucho (2010-2013)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	.364	.224
	Sig. (bilateral)		.636	.776
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	.364	1	-.668
	Sig. (bilateral)	.636		.332
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.224	-.668	1
	Sig. (bilateral)	.776	.332	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.1.3. Huancavelica:

En la primera parte de la exposición se había constatado la alta correlación favorable de 0.941 de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil en Huancavelica. Y al correlacionar los Gastos del GORE en los productos se observa una correlación inversamente

proporcional favorable de -0.475, que implica la incidencia de los Gastos del GORE en la disminución de la Anemia Infantil.

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas al Menor de 36 Meses con la Proporción de Menores de 36 Meses con VBC para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Huancavelica, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°29. Y al realizar el análisis de correlación entre los Gastos para las VBC y los Menores con VBC, se observa en el Cuadro N° 30, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos y la Proporción de Menores con VBC de 0.227. Lo que implica que los Gastos incidieron, aunque mínimamente, en la Proporción de Menores con VBC. Y al correlacionarla la Proporción de Menores con VBC con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional favorable de -0.876. Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con VBC para su edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huancavelica.

**Cuadro N°29: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica**

	GASTOS DEL GORE EN VACUNAS BASICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BASICAS PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	5,4	75,5	71,5
2011	7,8	87,5	48,7
2012	8,1	83,2	64,3
2013	16,9	82,2	54,3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°30: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Huancavelica (2010-2013)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	.227	-.494
	Sig. (bilateral)		.773	.506
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	.227	1	-.876
	Sig. (bilateral)	.773		.124
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.494	-.876	1
	Sig. (bilateral)	.506	.124	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.2. Análisis de correlación de las Vacunas Básicas Completas en las Regiones de la Investigación, Periodo 2012-2015.**

##### **4.2.2.1. Amazonas**

En la primera parte de la exposición se había constatado la correlación negativa -0.090 de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil en Amazonas. Esto implica en consecuencia que los Incentivos Presupuestales no han tenido incidencia en los Gastos del GORE en los productos.

Sin embargo, analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas al Menor de 36 Meses con la Proporción de Menores de 36 Meses con VBC para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Amazonas, cuya tenencia se observa en el Cuadro N°31. Y al realizar el análisis de correlación de los Gastos en VBC en los Menores con VBC, se observa en el Cuadro N° 32, que existe una correlación inversamente proporcional negativa entre los Gastos y la Proporción de Menores

con VBC de -0.374. Lo que implica que los Gastos no incidieron en la Proporción de Menores con VBC. Y al correlacionar esta Proporción de Menores con VBC con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional mínima de -0.212. Se infiere en consecuencia, que la Proporción de Menores de 36 meses con VBC para su edad, no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Amazonas.

**Cuadro N°31: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BÁSICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCIÓN DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BÁSICAS PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	6.7	56.7	50.7
2013	7.1	60.0	47.2
2014	7.2	64.4	59.5
2015	6.5	71.8	45.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°32: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Amazonas (2012-2015)**

		Gastos GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	-.374	.663
	Sig. (bilateral)		.626	.337
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	-.374	1	-.212
	Sig. (bilateral)	.626		.788
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.663	-.212	1
	Sig. (bilateral)	.337	.788	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.2.2. Cajamarca

En la primera parte de la exposición se había constatado la correlación negativa de -0.467 de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil en Cajamarca. Esto implica en consecuencia que los Incentivos Presupuestales no han tenido incidencia en los Gastos del GORE en los productos.

Sin embargo, analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas al Menor de 36 Meses con la Proporción de Menores de 36 Meses con VBC para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Cajamarca, cuya tendencia se observa en el Cuadros N°33. Y al realizar el análisis de correlación entre los Gastos en las VBC y los Menores con VBC, se observa en el Cuadro N° 34, que existe una correlación inversamente proporcional negativa entre los Gastos y la Proporción de Menores con VBC de -0.615. Lo que implica que los Gastos no incidieron en la Proporción de Menores con VBC. Y al correlacionar esta Proporción de Menores con VBC con la Anemia Infantil la correlación es inversamente proporcional mínima de -0.390. Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con VBC para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cajamarca.

**Cuadro N° 3: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BÁSICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES	PROPORCIÓN DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BÁSICAS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	8.1	73.4	43.9
2013	10.8	72.4	50.5
2014	13.8	65.1	48.5
2015	13.7	72.5	35.5

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 34: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Cajamarca (2012-2015)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	-.615	-.236
	Sig. (bilateral)		.385	.764
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	-.615	1	-.390
	Sig. (bilateral)	.385		.610
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.236	-.390	1
	Sig. (bilateral)	.764	.610	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.2.3. Huánuco

En la primera parte de la exposición se había constatado la correlación negativa de -0.081 de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil en Huánuco. Esto implica en consecuencia que los Incentivos Presupuestales no han tenido incidencia en los Gastos del GORE en los productos.

Sin embargo, analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas al Menor de 36 Meses con la Proporción de Menores de 36 Meses con VBC para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Huánuco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°35. Y al realizar el análisis de correlación entre los Gastos en VBC y los Menores con VBC, como se observa en el Cuadro N° 36, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos y la Proporción de Menores con VBC de 0.348. Lo que implica que los Gastos incidieron

mínimamente en la Proporción de Menores con VBC. Y al correlacionar esta Proporción de Menores con VBC con la Anemia Infantil la correlación es inversamente proporcional mínima de -0.209. Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con VBC para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huánuco.

**Cuadro N°35: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BÁSICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCIÓN DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BÁSICAS PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	7.0	76.6	50.9
2013	9.2	82.0	51.2
2014	9.9	76.2	44.3
2015	9.4	84.0	42.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°36: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Huánuco (2012-2015)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	.348	-.650
	Sig. (bilateral)		.652	.350
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	.348	1	-.209
	Sig. (bilateral)	.652		.791
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.650	-.209	1
	Sig. (bilateral)	.350	.791	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

### 4.2.3. Análisis de correlación de las Vacunas Básicas Completas en las Regiones de Control de la Investigación Periodo del 2010-2013

#### 4.2.3.1. Arequipa

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para las VBC del Menor de 36 meses para su Edad en la Proporción de Menores con VBC para su Edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Arequipa, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 37. Y al analizar la correlación de los Gastos del GORE en VBC y los Menores con VBC, se observa en el Cuadro N° 38, que el Gasto para las VBC del Menor de 36 meses para su Edad tiene una correlación inversamente proporcional mínima con los Menores con VBC para su Edad de -0.162. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional positiva de -0.505. Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores con VBC para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Arequipa, pero al margen de los Gastos en VBC.

**Cuadro N° 37: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BASICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BASICAS PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	3,1	64,2	44,5
2011	3,0	81,2	36,7
2012	5,6	77,6	44,1
2013	7,7	68,7	39,4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 38: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Arequipa (2010-2013)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	-.162	-.016
	Sig. (bilateral)		.838	.984
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	-.162	1	-.505
	Sig. (bilateral)	.838		.495
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.016	-.505	1
	Sig. (bilateral)	.984	.495	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.3.2. Cusco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para las VBC del Menor de 36 meses para su edad en la Proporción de Menores con VBC para su Edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Cusco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°39. Y al analizar la correlación entre los Gastos en VBC y los Menores con VBC, se observa en el Cuadro N° 40, que el Gasto para las VBC del Menor de 36 meses para su Edad tiene una correlación directamente proporcional con los Menores con VBC para su Edad de 0.362. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.159. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores con VBC para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en el Cusco.**

**Cuadro N°39: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BASICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BASICAS COMPLETAS PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	3,5	70,5	58,6
2011	5,6	81,6	64,1
2012	10,6	78,9	50,7
2013	10,1	75,1	56,0

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°40: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Cusco (2010-2013)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	.362	-.725
	Sig. (bilateral)		.638	.275
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	.362	1	.159
	Sig. (bilateral)	.638		.841
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.725	.159	1
	Sig. (bilateral)	.275	.841	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.3.3 Puno

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para las VBC del Menor de 36 meses para su edad en la Proporción de Menores con VBC para su Edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Puno, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 41. Y al analizar la correlación entre los Gastos en VBC y los Menores con VBC, se observa en el Cuadro N° 42, que el Gasto para las

VBC del Menor de 36 meses para su Edad tiene una correlación directamente proporcional con los Menores con VBC para su Edad de 0.474. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional positiva de -0.685. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores con VBC para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Puno.**

**Cuadro N°4: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BASICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BASICAS PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	5,40	51,70	78,10
2011	7,00	63,80	71,10
2012	11,90	66,30	73,70
2013	15,30	60,10	79,10

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°42: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Puno (2010-2013)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	.454	.330
	Sig. (bilateral)		.546	.670
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	.454	1	-.685
	Sig. (bilateral)	.546		.315
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.330	-.685	1
	Sig. (bilateral)	.670	.315	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.4. Análisis de correlación de las Vacunas Básicas Completas en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015

##### 4.2.4.1. Junín

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para las VBC del Menor de 36 meses para su edad en la Proporción de Menores con VBC para su Edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Junín, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 43. Y al analizar la correlación de los Gastos en VBC y los menores con VBC, se observa en el Cuadro N° 44, que el Gasto para las VBC del Menor de 36 meses para su Edad tiene una correlación inversamente proporcional negativa con los Menores con VBC para su Edad de -0.547. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional positiva de -0.879. **Se infiere en consecuencia, que la Proporción de Menores con VBC para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Junín, pero al margen de los Gastos del GORE.**

**Cuadro N°43: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BÁSICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCIÓN DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BÁSICAS PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	7.3	76.0	40.1
2013	7.9	62.2	62.6
2014	7.1	67.4	64.0
2015	6.0	72.5	53.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°44: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Junín (2012-2015)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	-.547	.165
	Sig. (bilateral)		.453	.835
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	-.547	1	-.879
	Sig. (bilateral)	.453		.121
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.165	-.879	1
	Sig. (bilateral)	.835	.121	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.4.2. Pasco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para las VBC del Menor de 36 meses para su edad en la Proporción de Menores con VBC para su Edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Pasco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 45. Y al analizar la correlación de los Gastos en VBC con los Menores con VBC, se observa en el Cuadro N° 46, que el Gasto para las VBC del Menor de 36 meses para su Edad tiene una correlación inversamente proporcional negativa con los Menores con VBC para su Edad de -0.759. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional positiva de -0.843. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores con VBC para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Pasco, pero al margen de los gastos del GORE.**

**Cuadro N°45: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BÁSICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES	PROPORCIÓN DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BÁSICAS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	4.0	70.2	55.4
2013	4.5	63.2	59.0
2014	4.8	65.5	60.6
2015	4.3	69.0	56.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°46: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Pasco (2012-2015)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	-.759	.960 <sup>*</sup>
	Sig. (bilateral)		.241	.040
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	-.759	1	-.843
	Sig. (bilateral)	.241		.157
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.960 <sup>*</sup>	-.843	1
	Sig. (bilateral)	.040	.157	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.4.3. San Martín

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para las VBC del Menor de 36 meses para su edad en la Proporción de Menores con VBC para su Edad y su incidencia en la Anemia Infantil de San Martín, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°47. Y al analizar la correlación entre los Gastos en VBC

y los Menores con VBC, se observa en el Cuadro N°48, que el Gasto para las VBC del Menor de 36 meses para su Edad tiene una correlación inversamente proporcional negativa con los Menores con VBC para su Edad de -0.141. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional de -0.423. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores con VBC para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en San Martín, pero al margen de los Gastos del GORE.**

**Cuadro N°47: Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS BASICAS COMPLETAS AL MENOR DE 36 MESES	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON VACUNAS BASICAS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	3,8	72,9	38,8
2013	7,8	65,0	31,7
2014	4,0	58,7	47,6
2015	2,7	66,6	44,7

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 48: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas Básicas Completas, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y la Prevalencia de a Anemia Infantil en San Martín (2012-2015)**

		Gasto GORE VBC	Menores con VBC	Anemia Infantil
Gasto GORE VBC	Correlación de Pearson	1	-.141	-.832
	Sig. (bilateral)		.859	.168
	N	4	4	4
Menores con VBC	Correlación de Pearson	-.141	1	-.423
	Sig. (bilateral)	.859		.577
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.832	-.423	1
	Sig. (bilateral)	.168	.577	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.5. Análisis de correlación de las Vacunas contra el Neumococo y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013**

##### **4.2.5.1. Apurímac**

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Apurímac, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°49. Y al analizar la correlación entre los Gastos en Vacunas contra el Neumococo y los Menores con Vacunas contra el Neumococo, se observa en el Cuadro N°50, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad de 0.709. Lo que implica que los Gastos del GORE de la Vacuna contra el Neumococo incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional significativa y positiva de -0.970 **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Apurímac.**

**Cuadro N°49: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	2.0	61.8	61.9
2011	3.0	73.6	47.4
2012	3.3	77.6	47.4
2013	5.1	75.8	48.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 50: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	.709	-.648
	Sig. (bilateral)		.291	.352
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Correlación de Pearson	.709	1	-.970 <sup>*</sup>
	Sig. (bilateral)	.291		.030
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.648	-.970 <sup>*</sup>	1
	Sig. (bilateral)	.352	.030	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.5.2. Ayacucho

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Ayacucho., cuya tendencia se observa en el Cuadro N°51. Y al analizar la correlación entre Gastos para la

Vacuna contra el Neumococo y Menores con Vacuna , se observa que en el Cuadro N°52, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de la Vacuna contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo de 0.879. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Neumococo incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación es directamente proporcional negativa de 0.19. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Ayacucho.**

**Cuadro N° 51: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	3.1	42.9	52.9
2011	4.6	63.1	41.5
2012	5.2	67.0	56.2
2013	7.0	69.3	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 52: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Ayacucho (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neumococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	.879	.245
	Sig. (bilateral)		.121	.755
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neumococo	Correlación de Pearson	.879	1	.019
	Sig. (bilateral)	.121		.981
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.245	.019	1
	Sig. (bilateral)	.755	.981	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.5.3. Huancavelica

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Huancavelica, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°53. Y al realizar la correlación entre los Gastos para la Vacuna contra el Neumococo y los Menores con Vacuna , se observa en el Cuadro N° 54, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo de 0.712. Lo que implica que los Gastos del GORE de la Vacuna contra el Neumococo incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24

Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es inversamente proporcional significativa y positiva de -0.955. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad incidió significativamente en la disminución de la Anemia Infantil en Huancavelica.**

**Cuadro N°53: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	2.9	74.3	71.5
2011	4.2	87.2	48.7
2012	4.4	77.8	64.3
2013	9.2	88.2	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 54: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Huancavelica (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	.712	-.491
	Sig. (bilateral)		.288	.509
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Correlación de Pearson	.712	1	-.955 <sup>+</sup>
	Sig. (bilateral)	.288		.045
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.491	-.955 <sup>+</sup>	1
	Sig. (bilateral)	.509	.045	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.6. Análisis de correlación de las Vacunas contra el Neumococo y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, periodo 2012-2015**

##### **4.2.6.1. Amazonas**

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Amazonas, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°55. Y al realizar la correlación entre los Gastos en Vacunas contra el Neumococo y los Menores con Vacuna, se observa en el Cuadro N°56, que existe una correlación inversamente proporcional negativa entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo de -0.288. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Neumococo no incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación es directamente proporcional negativa de 0.255. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Amazonas.**

**Cuadro N° 55: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	3.6	68.1	50.7
2013	3.9	65.9	47.2
2014	3.9	77.2	59.5
2015	3.5	78.5	45.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 56: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Amazonas (2012-2015)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neumococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	-.288	.557
	Sig. (bilateral)		.712	.443
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neumococo	Correlación de Pearson	-.288	1	.255
	Sig. (bilateral)	.712		.745
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.557	.255	1
	Sig. (bilateral)	.443	.745	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.6.2 Cajamarca

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Cajamarca, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 57. Y al hacer el análisis de correlación, se observa

en el Cuadro N°58, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad de 0.871. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Neumococo incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es directamente proporcional desfavorable de 0.167. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cajamarca.**

**Cuadro N° 57: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	4.4	76.1	43.9
2013	5.9	83.7	50.5
2014	7.4	84.5	48.5
2015	7.4	83.2	35.5

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°58: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo  
Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de a  
Anemia Infantil en Cajamarca (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neumococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	.871	-.235
	Sig. (bilateral)		.129	.765
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neumococo	Correlación de Pearson	.871	1	.167
	Sig. (bilateral)	.129		.833
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.235	.167	1
	Sig. (bilateral)	.765	.833	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.6.3 Huánuco

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Huánuco, cuya tendencia se observa en el Cuadros N°59. Y al correlacionar el Gastos en Vacunas contra el neumococo y los Menores con Vacuna, se observa en el Cuadro N° 60, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo de 0.783. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Neumococo incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo Y al correlacionar la

Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional positiva de -0.893. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huánuco.**

**Cuadro N°59: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con VBC y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	3.7	82.4	50.9
2013	5.0	83.6	51.2
2014	5.4	91.6	44.3
2015	5.1	88.4	42.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 60: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	.783	-.643
	Sig. (bilateral)		.217	.357
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Correlación de Pearson	.783	1	-.893
	Sig. (bilateral)	.217		.107
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.643	-.893	1
	Sig. (bilateral)	.357	.107	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

## **4.2.7. Análisis de Correlación de las Vacunas contra el Neumococo en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2010-2013**

### **4.2.7.1. Arequipa**

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Arequipa, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°61. Y como se observa en el Cuadro N° 62, existe una correlación directamente proporcional favorable entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad de 0.535. Lo que implica que los Gastos del GORE de la Vacunas contra el Neumococo incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es inversamente proporcional favorable de -0.616. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Arequipa.**

**Cuadro N°61: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	1.7	46.6	44.5
2011	1.6	69.6	36.7
2012	3.0	68.8	44.1
2013	4.2	70.8	39.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 62: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	.535	-.013
	Sig. (bilateral)		.465	.987
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Correlación de Pearson	.535	1	-.616
	Sig. (bilateral)	.465		.384
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.013	-.616	1
	Sig. (bilateral)	.987	.384	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.7.2 Cusco

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Cusco, cuya tendencia se

observa en el Cuadro N°63. Y al correlacionar los Gastos en Vacunas contra el Neumococo y los Menores con Vacunas, se observa en el Cuadro N° 64, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad de 0.611. Lo que implica que los Gastos del GORE de la Vacunas contra el Neumococo incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es directamente proporcional mínima negativa 0.087. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cusco.**

**Cuadro N°63: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	1.9	64.0	58.6
2011	3.0	79.3	64.1
2012	5.8	74.7	50.7
2013	5.5	79.9	56.0

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°64: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo  
Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de a  
Anemia Infantil en Cusco (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	.611	-.734
	Sig. (bilateral)		.389	.266
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Correlación de Pearson	.611	1	.087
	Sig. (bilateral)	.389		.913
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.734	.087	1
	Sig. (bilateral)	.266	.913	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.7.3. Puno

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Puno, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°65. Y al correlacionar los Gastos en Vacunas contra el Neumococo y los Menores con Vacuna, se observa en el Cuadro N° 66, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad de 0.992. Lo que implica que los Gastos del GORE de la Vacunas contra el Neumococo incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación

es directamente proporcional negativa de 0.203. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Puno.**

**Cuadro N°65: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	2.9	48.8	78.1
2011	3.8	56.4	71.1
2012	6.5	67.4	73.7
2013	8.3	74.7	79.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°66: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de Anemia Infantil en Puno (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	,992 <sup>**</sup>	.322
	Sig. (bilateral)		.008	.678
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Correlación de Pearson	,992 <sup>**</sup>	1	.203
	Sig. (bilateral)	.008		.797
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.322	.203	1
	Sig. (bilateral)	.678	.797	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.8. Análisis de correlación de las Vacunas contra el Neumococo y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015**

##### **4.2.8.1. Junín**

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Junín, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°67. Y al realizar la correlación entre los Gastos en Vacunas contra el Neumococo y los Menores con Vacuna, se observa en el Cuadro N° 68, que existe una correlación inversamente proporcional negativa entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad de - 0.766. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Neumococo no incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación es directamente proporcional negativa de 0.205. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Junín.**

**Cuadro N° 67: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	4.0	72.8	40.1
2013	4.3	76.4	62.6
2014	3.9	74.6	64.0
2015	3.3	83.0	53.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 68: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Junín (2012-2015)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	-.766	.161
	Sig. (bilateral)		.234	.839
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Correlación de Pearson	-.766	1	.205
	Sig. (bilateral)	.234		.795
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.161	.205	1
	Sig. (bilateral)	.839	.795	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.8.2. Pasco

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Pasco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°69. Y al realizar el análisis de correlación, se observa

en el Cuadro N°70, que existe una correlación inversamente proporcional negativa entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad de -0.582. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Neumococo no incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es inversamente proporcional favorable de 0.806. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Pasco, pero al margen de los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo.**

**Cuadro N°69: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	2.1	74.5	55.4
2013	2.4	71.6	59.0
2014	2.6	72.5	60.6
2015	2.3	76.0	56.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 70: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo  
Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de a  
Anemia Infantil en Pasco (2012-2015)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	-.582	.947
	Sig. (bilateral)		.418	.053
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Correlación de Pearson	-.582	1	-.806
	Sig. (bilateral)	.418		.194
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.947	-.806	1
	Sig. (bilateral)	.053	.194	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.8.3. San Martin

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en San Martin, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°71. Como se observa en los Cuadros N° 72, existe una correlación inversamente proporcional desfavorable entre los Gastos de las Vacunas contra el Neumococo y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad de  $-0.351$ . Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Neumococo no incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Anemia Infantil la correlación

es directamente proporcional desfavorable de 0.339. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en San Martín.**

**Cuadro N°71: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL NEUMOCOCO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	2.0	62.8	38.8
2013	4.2	71.5	31.7
2014	2.1	81.7	47.6
2015	1.5	85.4	44.7

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 72: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Neumococo Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín (2012-2015)**

		Gastos GORE Vacunas contra Neumococo	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos del GORE en Vacunas contra Neumococo	Correlación de Pearson	1	-.351	-.837
	Sig. (bilateral)		.649	.163
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra Neomococo	Correlación de Pearson	-.351	1	.661
	Sig. (bilateral)	.649		.339
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.837	.661	1
	Sig. (bilateral)	.163	.339	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.9. Análisis de Correlación de las Vacunas contra el Rotavirus y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013**

##### **4.2.9.1 Apurímac**

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Apurímac, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°73. Al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N°74, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de 0.354. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional positiva de -0.948. **Se infiere en consecuencia, que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Apurímac.**

**Cuadro N°73: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	0.8	62.7	61.9
2011	1.1	87.5	47.4
2012	1.2	82.0	47.4
2013	1.9	78.0	48.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 74: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Apurímac (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	.354	-.593
	Sig. (bilateral)		.646	.407
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	.354	1	-.948
	Sig. (bilateral)	.646		.052
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.593	-.948	1
	Sig. (bilateral)	.407	.052	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.9.2 Ayacucho

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Ayacucho, cuya tendencia

se observa en el Cuadro N°75. Y al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N° 76, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de 0.568. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus incidió en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional mínima -0.16. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Ayacucho.**

**Cuadro N°75: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	1.2	58.0	52.9
2011	1.7	74.2	41.5
2012	1.9	80.3	56.2
2013	2.6	72.2	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 76: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Ayacucho (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	.568	.254
	Sig. (bilateral)		.432	.746
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	.568	1	-.016
	Sig. (bilateral)	.432		.984
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.254	-.016	1
	Sig. (bilateral)	.746	.984	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.9.3. Huancavelica

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Huancavelica, como se observa en el Cuadro N°77. Y al realizar el análisis de correlación, se observa en el Cuadros N° 78, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de 0.527. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil la

correlación es inversamente proporcional favorable de -0.908. Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huancavelica.

**Cuadro N°77: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	1.1	74.0	71.5
2011	1.5	92.8	48.7
2012	1.6	87.6	64.3
2013	3.4	90.9	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 78: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Huancavelica (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	.527	-.465
	Sig. (bilateral)		.473	.535
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	.527	1	-.908
	Sig. (bilateral)	.473		.092
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.465	-.908	1
	Sig. (bilateral)	.535	.092	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.10. Análisis de correlación de la variable en las regiones de análisis de la investigación periodo EUROSPAN 2012-2015**

##### **4.2.10.1. Amazonas**

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Amazonas, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°79. Al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N° 80, que existe una correlación inversamente proporcional negativa entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de  $-0.281$ . Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus no incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es inversamente proporcional mínima de  $-0.059$ . **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Amazonas.**

**Cuadro N° 79: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	1.3	67.2	50.7
2013	1.4	66.9	47.2
2014	1.4	73.3	59.5
2015	1.3	78.3	45.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°80: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Amazonas (2012-2015)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	-.281	.495
	Sig. (bilateral)		.719	.505
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	-.281	1	-.059
	Sig. (bilateral)	.719		.941
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.495	-.059	1
	Sig. (bilateral)	.505	.941	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.10.2. Cajamarca

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Cajamarca, cuya tendencia

se observa en el Cuadro N°81. Al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N° 82, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de 0.545. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es directamente proporcional negativa de 0.656. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cajamarca.**

**Cuadro N° 5: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	1.6	79.3	43.9
2013	2.1	83.3	50.5
2014	2.7	86.1	48.5
2015	2.7	80.4	35.5

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°82: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Cajamarca (2012-2015)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	.545	-.261
	Sig. (bilateral)		.455	.739
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	.545	1	.656
	Sig. (bilateral)	.455		.344
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.261	.656	1
	Sig. (bilateral)	.739	.344	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.3.10.3. Huánuco

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Huánuco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°83. Al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N° 84, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de 0.851. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional favorable de -0.881. **Se infiere en consecuencia**

que la **Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad si incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huánuco.**

**Cuadro N°83: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	1.4	84.5	50.9
2013	1.8	85.1	51.2
2014	2.0	88.6	44.3
2015	1.9	87.1	42.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°84: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Huánuco (2012-2015)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	.851	-.723
	Sig. (bilateral)		.149	.277
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	.851	1	-.881
	Sig. (bilateral)	.149		.119
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.723	-.881	1
	Sig. (bilateral)	.277	.119	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.11. Análisis de correlación de las Vacunas contra el Rotavirus con la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo del 2010-2013**

##### **4.2.11.1. Arequipa**

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Arequipa, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°85. Y al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N° 86, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de 0.507. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional positiva de -0.506. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad si incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Arequipa.**

**Cuadro N°85: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	0.6	47.6	44.5
2011	0.6	71.8	36.7
2012	1.1	74.3	44.1
2013	1.5	70.7	39.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°86: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Arequipa (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	.507	-.027
	Sig. (bilateral)		.493	.973
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	.507	1	-.506
	Sig. (bilateral)	.493		.494
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.027	-.506	1
	Sig. (bilateral)	.973	.494	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.11.2. Cusco

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su

incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Cusco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°87. Y al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N°88, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de 0.907. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es inversamente proporcional mínima de -0.389. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cusco.**

**Cuadro N°87: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	0.7	41.3	58.6
2011	1.1	69.0	64.1
2012	2.1	79.3	50.7
2013	2.0	81.0	56.0

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 88: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Cusco (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	.907	-.730
	Sig. (bilateral)		.093	.270
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	.907	1	-.389
	Sig. (bilateral)	.093		.611
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.730	-.389	1
	Sig. (bilateral)	.270	.611	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.11.3. Puno

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Puno, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°89. Y al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N° 90, que existe una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de 0.990. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es directamente proporcional negativa de 0.190. **Se infiere en consecuencia**

que la **Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad** no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Puno.

**Cuadro N°89: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2010	1.1	48.6	78.1
2011	1.4	56.1	71.1
2012	2.4	71.4	73.7
2013	3.0	77.0	79.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 90: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Puno (2010-2013)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	,990 <sup>**</sup>	.320
	Sig. (bilateral)		.010	.680
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	,990 <sup>**</sup>	1	.190
	Sig. (bilateral)	.010		.810
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.320	.190	1
	Sig. (bilateral)	.680	.810	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.12. Análisis de Correlación de las Vacunas contra el Rotavirus con la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015**

##### **4.2.12.1. Junín:**

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Junín, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°91. Y al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N°92, que existe una correlación inversamente proporcional negativas entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de  $-0.445$ . Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus no incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es directamente proporcional negativa de  $0.205$ . **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Junín.**

**Cuadro N°91: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	1.4	69.5	40.1
2013	1.6	75.0	62.6
2014	1.4	70.3	64.0
2015	1.2	80.5	53.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 92: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Junín (2012-2015)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	-.443	.323
	Sig. (bilateral)		.557	.677
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	-.443	1	.205
	Sig. (bilateral)	.557		.795
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.323	.205	1
	Sig. (bilateral)	.677	.795	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.12.2. Pasco:

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en Pasco, cuya tendencia se

observa en el Cuadro N° 93. Y al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N° 94, que existe una correlación inversamente proporcional negativa entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de  $-0.541$ . Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus no incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil, la correlación es inversamente proporcional positiva de  $-0.664$ . **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad si incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Pasco, pero al margen de los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus.**

**Cuadro N° 93: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el Rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco**

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	0.8	74.1	55.4
2013	0.9	74.7	59.0
2014	1.0	72.4	60.6
2015	0.9	75.4	56.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 94: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Pasco (2012-2015)**

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	-.541	.868
	Sig. (bilateral)		.459	.132
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	-.541	1	-.664
	Sig. (bilateral)	.459		.336
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.868	-.664	1
	Sig. (bilateral)	.132	.336	
	N	4	4	4

▪ Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.12.3. San Martín**

En esta oportunidad analizaremos específicamente la correlación entre los Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en San Martín, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°95. Y al correlacionar ambas variables, se observa en el cuadro N°96, que existe una correlación directamente proporcional mínima entre los Gastos de las Vacunas contra el Rotavirus y la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad de 0.014. Lo que implica que los Gastos del GORE de las Vacunas contra el Rotavirus no incidieron en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad. Y al correlacionar la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Anemia Infantil la correlación es directamente proporcional negativa de 0.329. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas**

contra el Rotavirus para su Edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en San Martín.

Cuadro N° 95: Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacuna contra el rotavirus y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín

	GASTOS DEL GORE PARA LAS VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNAS CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	0.8	61.0	38.8
2013	1.5	78.6	31.7
2014	0.8	82.0	47.6
2015	0.5	81.7	44.7

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Cuadro N° 96: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en San Martín (2012-2015)

		Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Menores de 24 Meses con Vacuna contra Rotavirus	Prevalencia Anemia Infantil
Gastos GORE Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	1	.014	-.838
	Sig. (bilateral)		.986	.162
	N	4	4	4
Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus	Correlación de Pearson	.014	1	.329
	Sig. (bilateral)	.986		.671
	N	4	4	4
Prevalencia Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.838	.329	1
	Sig. (bilateral)	.162	.671	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

**4.2.13. Análisis de Correlación del CRED Completo del Menor de 36 Meses y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013**

**4.2.13.1. Apurímac**

Ahora procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Apurímac, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°97. Y al correlacionar ambas variables, se observa en el Cuadro N° 98, que el Gasto GORE CRED tiene una correlación inversamente proporcional con los Menores con CRED de -0.202. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.831. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Apurímac.**

**Cuadro N°97: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac**

	GASTO DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	3.8	62.2	61.9
2011	5.8	51.1	47.4
2012	6.6	56.0	47.4
2013	10.7	57.4	48.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 98: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Apurímac (2010-2013)**

		Gasto GORE CRED	Niños con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	-.202	-.622
	Sig. (bilateral)		.798	.378
	N	4	4	4
Niños con CRED	Correlación de Pearson	-.202	1	.831
	Sig. (bilateral)	.798		.169
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.622	.831	1
	Sig. (bilateral)	.378	.169	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.13.2. Ayacucho

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Ayacucho.

Como se puede observar en los Cuadros N°99, los Gastos del GORE para el CRED completo al Menor de 36 meses se fue incrementando, mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad también se incrementó y la Anemia Infantil tendió disminuir y luego subir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°100 se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Menores con CRED de 0.578. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional mínima y negativa de 0.191. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36**

meses con CRED completo para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Ayacucho.

**Cuadro N°99: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho**

	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	5.9	52.3	52.9
2011	6.7	61.1	41.5
2012	9.0	68.6	56.2
2013	11.5	62.0	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 100: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Ayacucho (2010-2013)**

		Gasto GORE CRED	Menores con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	.578	.497
	Sig. (bilateral)		.422	.503
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	.578	1	.191
	Sig. (bilateral)	.422		.809
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.497	.191	1
	Sig. (bilateral)	.503	.809	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.13.3. Huancavelica

Ahora procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con

CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Huancavelica.

Como se puede observar en el Cuadro N°101, los Gastos del GORE para el CRED completo al Menor de 36 meses se incrementó, mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad también se incrementó y la Anemia Infantil tendió disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°102, se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Menores con CRED de 0.538. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional positiva de -0.722. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huancavelica.**

**Cuadro N° 101: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica**

	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	2.6	38.7	71.5
2011	4.0	73.6	48.7
2012	4.8	77.2	64.3
2013	11.7	75.8	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 102: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Huancavelica (2010-2013)**

		Gasto GORE CRED	Menores con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	.536	-.440
	Sig. (bilateral)		.464	.560
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	.536	1	-.722
	Sig. (bilateral)	.464		.278
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.440	-.722	1
	Sig. (bilateral)	.560	.278	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.14. Análisis de Correlación del CRED Completo y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2012-2015**

##### **4.2.14.1. Amazonas**

En el caso de las regiones de análisis del EUROPLAN II (2012-2015), procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Amazonas

Como se puede observar en el Cuadro N°103, los Gastos del GORE para el CRED Completo al Menor de 36 meses se incrementó, mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad también se incrementó y la Anemia Infantil tendió disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°104, se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Menores con

CRED de 0.682. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.189. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Amazonas.**

**Cuadro N° 103: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas**

	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	6.2	60.2	50.7
2013	11.3	59.8	47.2
2014	10.5	68.4	59.5
2015	15.0	70.1	45.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 104: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Amazonas (2012-2015)**

		Gasto GORE CRED	CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	.682	-.406
	Sig. (bilateral)		.318	.594
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	.682	1	.189
	Sig. (bilateral)	.318		.811
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.406	.189	1
	Sig. (bilateral)	.594	.811	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.4.14.2. Cajamarca

Luego procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Cajamarca. Como se puede observar en el Cuadro N°105, los Gastos del GORE para el CRED completo al Menor de 36 meses se incrementó y luego disminuyó, mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad tendió a mantenerse estable y la Anemia Infantil tendió a subir y luego disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°106, se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación directamente proporcional mínima con los Menores con CRED de 0.026. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.881. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cajamarca.**

Cuadro N° 105: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca

	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	14.1	68.6	43.9
2013	19.8	68.3	50.5
2014	26.9	68.5	48.5
2015	19.8	64.9	35.5

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 106 Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Cajamarca (2012-2015)**

		Gasto GORE CRED	Menores con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	.026	.302
	Sig. (bilateral)		.974	.698
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	.026	1	.881
	Sig. (bilateral)	.974		.119
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.302	.881	1
	Sig. (bilateral)	.698	.119	
	N	4	4	4

▪ Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.14.3. Huánuco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Huánuco.

Como se puede observar en el Cuadro N°107, los Gastos del GORE para el CRED completo al Menor de 36 meses se fue incrementando mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad también y la Anemia Infantil tendió disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°108, se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación directamente proporcional favorable con los Menores con CRED de 0.709. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional favorable de -0.985. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huánuco.**

**Cuadro N° 107: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco**

	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	9.3	68.9	50.9
2013	16.0	69.3	51.2
2014	15.5	72.6	44.3
2015	17.7	74.4	42.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 108: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Huánuco (2012-2015)**

		Gasto GORE CRED	Menores con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	.709	-.626
	Sig. (bilateral)		.291	.374
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	.709	1	-.985 <sup>a</sup>
	Sig. (bilateral)	.291		.015
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.626	-.985 <sup>a</sup>	1
	Sig. (bilateral)	.374	.015	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.15. Análisis de Correlación del CRED Completo y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, periodo 2010-2013

##### 4.2.15.1. Arequipa

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Arequipa.

Como se puede observar en el Cuadro N°109, los Gastos del GORE para el CRED completo al Menor de 36 meses se fue incrementando mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad también y la Anemia Infantil tendió disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°110, se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Menores con CRED de 0.812. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional mediana positiva de -0.462. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Arequipa.**

**Cuadro N°109: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	1.4	36.7	44.5
2011	2.3	44.6	36.7
2012	4.7	46.7	44.1
2013	9.4	49.1	39.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 110: Correlación de Gastos del GORE para las Vacunas contra el Rotavirus, Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la Prevalencia de a Anemia Infantil en Arequipa (2010-2013)**

		Gasto GORE CRED	Menores con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	.812	-.211
	Sig. (bilateral)		.188	.789
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	.812	1	-.462
	Sig. (bilateral)	.188		.538
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.211	-.462	1
	Sig. (bilateral)	.789	.538	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.15.2. Cusco

Luego procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Cusco.

Como se puede observar en el Cuadro N°111, los Gastos del GORE para el CRED Completo al Menor de 36 meses se fue incrementando mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad también y luego disminuye y la Anemia Infantil tendió disminuir levemente. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°112, se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación inversamente proporcional negativa con los Menores con CRED de -0.114. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional mínima de -0.127. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con**

## CRED completo para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en el Cusco.

Cuadro N°111: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	5.9	50.5	58.6
2011	3.7	63.5	64.1
2012	6.6	64.0	50.7
2013	13.6	58.8	56.0

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Cuadro N°112: Correlación de los Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de la Anemia Infantil en Cusco (2010-2013)

		Gasto GORE CRED	Menores con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	-.114	-.418
	Sig. (bilateral)		.886	.582
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	-.114	1	-.127
	Sig. (bilateral)	.886		.873
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.418	-.127	1
	Sig. (bilateral)	.582	.873	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

### 4.2.15.2. Puno

Luego procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Puno.

Como se puede observar en el Cuadro N°113, los Gastos del GORE para el CRED completo al Menor de 36 meses se fue incrementando mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad también y la Anemia Infantil tendió disminuir y luego se incrementó. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°114, se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación directamente proporcional con los Menores con CRED de 0.987. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, hay una correlación directamente proporcional negativa de 0.165. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Puno.**

**Cuadro N°113: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno**

	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	8.4	40.2	78.1
2011	8.9	47.0	71.1
2012	12.7	62.7	73.7
2013	15.2	66.2	79.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°114: Correlación de los Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de la Anemia Infantil en Cusco (2010-2013)**

		Gasto GORE CRED	Menores con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	,967 <sup>*</sup>	.399
	Sig. (bilateral)		.033	.601
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	,967 <sup>*</sup>	1	.165
	Sig. (bilateral)	.033		.835
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.399	.165	1
	Sig. (bilateral)	.601	.835	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.16. Análisis de Correlación del CRED Completo y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, periodo 2012-2015**

##### **4.2.16.1. Junín**

Luego procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Junín.

Como se puede observar en el Cuadro N°115, los Gastos del GORE para el CRED completo al Menor de 36 meses se fue incrementando mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad también y sin embargo la Anemia Infantil tendió incrementarse. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°116, se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Menores con CRED de 0.751. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.105. **Se infiere en**

consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Junín.

Cuadro N°115: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	8.6	57.0	40.1
2013	10.9	56.3	62.6
2014	11.3	61.4	64.0
2015	12.3	68.5	53.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Cuadro N°116: Correlación de los Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de la Anemia Infantil en Junín (2012-2015)

		Gasto GORE CRED	Menores con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	.751	.706
	Sig. (bilateral)		.249	.294
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	.751	1	.105
	Sig. (bilateral)	.249		.895
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.706	.105	1
	Sig. (bilateral)	.294	.895	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.16.2. Pasco

Luego procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de Pasco.

Como se puede observar en el Cuadro N°117, los Gastos del GORE para el CRED completo al Menor de 36 meses se fue incrementando mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad también y sin embargo la Anemia Infantil tendió incrementarse. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°118, se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Menores con CRED de 0.800. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional mediana positiva de -0.493. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Pasco.**

**Cuadro N°117: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	3.1	62.6	55.4
2013	2.9	58.1	59.0
2014	4.7	62.4	60.6
2015	5.3	65.8	56.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°118: Correlación de los Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de la Anemia Infantil en Pasco (2012-2015)**

		Gasto GORE CRED	Menores con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	.800	.068
	Sig. (bilateral)		.200	.932
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	.800	1	-.493
	Sig. (bilateral)	.200		.507
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.068	-.493	1
	Sig. (bilateral)	.932	.507	
	N	4	4	4

▪ Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.16.3. San Martín.

Luego procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el CRED completo del Menor de 36 meses en la Proporción de Menores con CRED completo para su edad y su incidencia en la Anemia Infantil de San Martín. Como se puede observar en el Cuadro N°119, los Gastos del GORE para el CRED completo al Menor de 36 meses se fue incrementando mientras que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad también y sin embargo la Anemia Infantil tendió incrementarse. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°120, se puede observar que el Gasto GORE CRED tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Menores con CRED de 0.790. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.709. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en San Martín.**

**Cuadro N° 119: Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL CRED COMPLETO A MENORES DE 36 MESES	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON CRED COMPLETO PARA SU EDAD	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	3.2	54.3	38.8
2013	8.4	60.3	31.7
2014	7.7	69.5	47.6
2015	8.9	70.4	44.7

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°120: Correlación de los Gastos del GORE para el CRED Completo, Proporción de Menores de 36 Meses con CRED Completo y Prevalencia de la Anemia Infantil en San Martín (2012-2015)**

		Gasto GORE CRED	Menores con CRED	Anemia Infantil
Gasto GORE CRED	Correlación de Pearson	1	.790	.128
	Sig. (bilateral)		.210	.872
	N	4	4	4
Menores con CRED	Correlación de Pearson	.790	1	.709
	Sig. (bilateral)	.210		.291
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.128	.709	1
	Sig. (bilateral)	.872	.291	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.17. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013**

##### **4.2.17.1. Apurímac**

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil de Apurímac.

Como se puede observar en el Cuadro N°121, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses se incrementó mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro tendió a disminuir y sin embargo la Anemia Infantil tendió a disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°122, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación directamente proporcional mínima con los Niños con SH de 0.026. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.821. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Apurímac.**

**Cuadro N° 121: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac**

	GASTO DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	0.8	49.1	61.9
2011	0.9	38.1	47.4
2012	1.3	39.5	47.4
2013	1.8	45.5	48.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°122: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños con Suplemento de Hierro, y Prevalencia de la Anemia Infantil en Apurímac (2010-2013)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	.026	-.537
	Sig. (bilateral)		.974	.463
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	.026	1	.821
	Sig. (bilateral)	.974		.179
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.537	.821	1
	Sig. (bilateral)	.463	.179	
	N	4	4	4

▪ Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.17.2. Ayacucho

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil en Ayacucho.

Como se puede observar en el Cuadro N°123, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses se fue incrementando mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro también y sin embargo la Anemia Infantil tendió a disminuir y luego subir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°124, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Niños con SH de 0.459. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, se tiene una correlación inversamente proporcional positiva de -0.608. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro si incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Ayacucho.**

**Cuadro N°123: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO (Millones de Soles)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	1.5	26.6	52.9
2011	1.8	37.5	41.5
2012	2.0	32.2	56.2
2013	2.6	34.1	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°124: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños con Suplemento de Hierro, y Prevalencia de la Anemia Infantil en Ayacucho (2010-2013)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	.459	.320
	Sig. (bilateral)		.541	.680
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	.459	1	-.608
	Sig. (bilateral)	.541		.392
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.320	-.608	1
	Sig. (bilateral)	.680	.392	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.17.3. Huancavelica

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil en Huancavelica.

Como se puede observar en el Cuadro N°125, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses se incrementó mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro tiende a incrementarse para luego disminuir y la Anemia Infantil tendió a disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°126, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación inversamente proporcional negativa con los Niños con SH de -0.653. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional mínima de --0.251. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro si incidió, aunque mínimamente, en la disminución de la Anemia Infantil en Huancavelica.**

**Cuadro N°125: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	0.5	42.6	71.5
2011	0.6	46.0	48.7
2012	1.2	24.5	64.3
2013	1.8	33.9	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°126: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños con Suplemento de Hierro, y Prevalencia de la Anemia Infantil en Huancavelica (2010-2013)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	-.653	-.267
	Sig. (bilateral)		.347	.733
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	-.653	1	-.251
	Sig. (bilateral)	.347		.749
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.267	-.251	1
	Sig. (bilateral)	.733	.749	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.18. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2012-2015**

##### **4.2.18.1. Amazonas**

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil de Amazonas.

Como se puede observar en el Cuadro N°127, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses se fue incrementando mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro también y la Anemia Infantil tendió a disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°128, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Niños con SH de 0.750. Y

al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional mínima de 0.082. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Amazonas.**

**Cuadro N°127: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	0.6	9.5	50.7
2013	0.4	12.1	47.2
2014	0.7	30.2	59.5
2015	0.7	37.3	45.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°128: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños con Suplemento de Hierro, y Prevalencia de la Anemia Infantil en Amazonas (2012-2015)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	.750	.379
	Sig. (bilateral)		.250	.621
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	.750	1	.082
	Sig. (bilateral)	.250		.918
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.379	.082	1
	Sig. (bilateral)	.621	.918	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.18.2. Cajamarca

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6

a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil de Cajamarca.

Como se puede observar en el Cuadro N°129, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses tiende a disminuir mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro también y la Anemia Infantil tendió a disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°130, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación inversamente proporcional mínima con los Niños con SH de -0.070. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.548. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cajamarca.**

**Cuadro N° 129: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	2.5	41.3	43.9
2013	1.8	37.8	50.5
2014	3.0	34.2	48.5
2015	2.2	30.3	35.5

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°130: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños con Suplemento de Hierro, y Prevalencia de la Anemia Infantil en Cajamarca (2012-2015)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	-.070	.054
	Sig. (bilateral)		.930	.946
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	-.070	1	.548
	Sig. (bilateral)	.930		.452
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.054	.548	1
	Sig. (bilateral)	.946	.452	
	N	4	4	4

▪ Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.18.3. Huánuco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil de Huánuco.

Como se puede observar en el Cuadro N°131, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses tiende a incrementarse mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro también y la Anemia Infantil tendió a disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°132, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Niños con SH de 0.438. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional positiva de -0.524. **Se infiere en consecuencia que**

**la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro si incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huánuco.**

**Cuadro N°131: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	1.0	14.3	50.9
2013	0.9	33.2	51.2
2014	1.6	31.8	44.3
2015	3.0	33.1	42.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°132: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños con Suplemento de Hierro, y Prevalencia de la Anemia Infantil en Huánuco (2012-2015)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	.438	-.877
	Sig. (bilateral)		.562	.123
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	.438	1	-.524
	Sig. (bilateral)	.562		.476
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.877	-.524	1
	Sig. (bilateral)	.123	.476	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

**4.2.19. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2010-2013**

**4.2.19.1. Arequipa**

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil de Arequipa.

Como se puede observar en el Cuadro N°133, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses tiende a incrementarse mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro también y la Anemia Infantil tendió a disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°134, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación inversamente proporcional negativa con los Niños con SH de -0.038. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.631. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Arequipa.**

**Cuadro N°133: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	0.8	19.8	44.5
2011	1.3	12.4	36.7
2012	1.7	19.0	44.1
2013	1.4	21.3	39.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°134: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños con Suplemento de Hierro, y Prevalencia de la Anemia Infantil en Arequipa (2010-2013)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	-.038	-.158
	Sig. (bilateral)		.962	.842
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	-.038	1	.631
	Sig. (bilateral)	.962		.369
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.158	.631	1
	Sig. (bilateral)	.842	.369	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.19.2. Cusco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil de Cusco.

Como se puede observar en el Cuadro N°135, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses tienden a incrementarse y disminuir mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro tiende a incrementarse y la Anemia Infantil tendió a disminuir. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°136, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación directamente proporcional mínima con los Niños con SH de 0.188. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional positiva de -0.759. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con**

## Suplemento de Hierro si incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cusco.

Cuadro N°135: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	0.9	24.5	58.6
2011	2.2	18.8	64.1
2012	2.6	38.8	50.7
2013	1.7	47.0	56.0

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

Cuadro N°136: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños con Suplemento de Hierro, y Prevalencia de la Anemia Infantil en Cusco (2010-2013)

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	.188	-.295
	Sig. (bilateral)		.812	.705
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	.188	1	-.759
	Sig. (bilateral)	.812		.241
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.295	-.759	1
	Sig. (bilateral)	.705	.241	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

### 4.2.19.3. Puno

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil de Puno.

Como se puede observar en el Cuadro N°137, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses tiende a incrementarse mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro también y la Anemia Infantil tendió a disminuir y luego se incrementó. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°138, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Niños con SH de 0.962. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.456. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Puno.**

**Cuadro N° 137: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	0.40	7.30	78.10
2011	0.50	10.10	71.10
2012	0.80	15.80	73.70
2013	1.00	28.20	79.10

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°138: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de Niños con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno (2010-2013)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	,962*	.322
	Sig. (bilateral)		.038	.678
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	,962*	1	.456
	Sig. (bilateral)	.038		.544
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.322	.456	1
	Sig. (bilateral)	.678	.544	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.20. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015**

##### **4.2.20.1. Junín**

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil de Junín.

Como se puede observar en el Cuadro N°139, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses tiende a incrementarse mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro también, pero la Anemia Infantil tendió a incrementarse. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°140, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Niños con SH de 0.872. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una

correlación directamente proporcional negativa de 0.565. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Junín.**

**Cuadro N°139: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES (Millones de Soles)	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	1.2	17.5	40.1
2013	1.3	26.8	62.6
2014	2.2	27.5	64.0
2015	3.2	35.3	53.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°140: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín (2012-2015)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	.872	.231
	Sig. (bilateral)		.128	.769
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	.872	1	.565
	Sig. (bilateral)	.128		.435
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.231	.565	1
	Sig. (bilateral)	.769	.435	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.20.2. Pasco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil de Pasco.

Como se puede observar en el Cuadro N°141, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses tienden a incrementarse, mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro tiende a disminuir y la Anemia Infantil tendió a incrementarse. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°142, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación inversamente proporcional negativa con los Niños con SH de -0.114. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional mínima de -0.029. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Pasco.**

**Cuadro N°141: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES	PROPORCION DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	0.2	22.5	55.4
2013	0.2	40.4	59.0
2014	0.4	19.3	60.6
2015	0.6	31.4	56.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 142: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco (2012-2015)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	-.114	-.075
	Sig. (bilateral)		.886	.925
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	-.114	1	-.029
	Sig. (bilateral)	.886		.971
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.075	-.029	1
	Sig. (bilateral)	.925	.971	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.20.3. San Martin

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses en la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en la Anemia Infantil de San Martin.

Como se puede observar en el Cuadro N°143, los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 Meses tiende a incrementarse mientras que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro también, pero la Anemia Infantil tendió a incrementarse. Al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°144, se puede observar que el Gasto GORE SH tiene una correlación directamente proporcional positiva con los Niños con SH de 0.904. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de 0.280. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en San Martín.**

**Cuadro N°143: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES	PROPORCIÓN DE NIÑOS DE 6 A 36 MESES CON SUPLEMENTO DE HIERRO	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	0.7	13.5	38.8
2013	0.9	20.0	31.7
2014	2.2	17.6	47.6
2015	4.2	34.7	44.7

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°144: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños, Proporción de Niños de con Suplemento de Hierro y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín (2012-2015)**

		Gasto GORE SH	Niños con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH	Correlación de Pearson	1	.904	.664
	Sig. (bilateral)		.096	.336
	N	4	4	4
Niños con SH	Correlación de Pearson	.904	1	.280
	Sig. (bilateral)	.096		.720
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.664	.280	1
	Sig. (bilateral)	.336	.720	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.21. Análisis de Correlación de la Atención de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013

##### 4.2.21.1. Apurímac

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de las Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Apurímac, cuya tendencia

se observa en el Cuadro N° 145. Al analizar la correlación de las variables en el Cuadros N°146, se puede observar que el Gasto GORE en Atención de IRA tiene una correlación directamente proporcional mínima negativa con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA de 0.102. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional mínima positiva de 0.400. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Apurímac.**

**Cuadro N°145: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	2.7	13.1	61.9
2011	4.5	9.5	47.4
2012	6.9	10.4	47.4
2013	7.2	14.6	48.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro 146: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac (2010-2013)**

		Gasto GORE IRAS	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRAS	Correlación de Pearson	1	.102	-.799
	Sig. (bilateral)		.898	.201
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	.102	1	.400
	Sig. (bilateral)	.898		.600
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.799	.400	1
	Sig. (bilateral)	.201	.600	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.21.2. Ayacucho

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Ayacucho, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°147. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°148, se puede observar que el Gasto GORE en IRA tiene una correlación inversamente proporcional positiva con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de -0.619. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional negativa de -0.684. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Ayacucho.**

**Cuadro N°147: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	4.6	11.2	52.9
2011	4.6	14.3	41.5
2012	6.6	12.8	56.2
2013	8.0	9.8	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 148: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho (2010-2013)**

		Gasto GORE IRA	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRA	Correlación de Pearson	1	-.619	.619
	Sig. (bilateral)		.381	.381
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	-.619	1	-.684
	Sig. (bilateral)	.381		.316
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.619	-.684	1
	Sig. (bilateral)	.381	.316	
	N	4	4	4

• Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.21.3. Huancavelica

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Huancavelica, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°149. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°150, se puede observar que el Gasto GORE en IRA tiene

una correlación inversamente proporcional positiva con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de -0.940. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional positiva de 0.610. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huancavelica.**

**Cuadro N° 149: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	1.7	13.7	71.5
2011	2.4	11.4	48.7
2012	4.3	10.6	64.3
2013	5.5	9.0	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°150: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica (2010-2013)**

		Gasto GORE IRAS	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRAS	Correlación de Pearson	1	-.940	-.306
	Sig. (bilateral)		.060	.694
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	-.940	1	.610
	Sig. (bilateral)	.060		.390
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.306	.610	1
	Sig. (bilateral)	.694	.390	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

**4.2.22. Análisis de la Correlación de la Atención de Infecciones respiratorias Agudas (IRA) y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2012-2015.**

**4.2.22.1. Amazonas**

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Amazonas, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 151. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°152, se puede observar que el Gasto GORE en IRA, tiene una correlación inversamente proporcional positiva con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de -0.323. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional positiva de 0.548. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Amazonas, pero al margen de los Gastos del GORE en atención de IRAS.**

**Cuadro N°151: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	1.9	19.6	50.7
2013	3.8	13.6	47.2
2014	4.2	19.2	59.5
2015	4.8	17.5	45.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°152: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas (2012-2015)**

		Gasto GORE IRA	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRA	Correlación de Pearson	1	-.323	-.089
	Sig. (bilateral)		.677	.911
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	-.323	1	.548
	Sig. (bilateral)	.677		.452
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.089	.548	1
	Sig. (bilateral)	.911	.452	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.22.2. Cajamarca

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Cajamarca, cuya tendencia se observa en el cuadro N°153. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°154, se puede observar que el Gasto GORE en IRA tiene una correlación directamente proporcional negativa con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de 0.658. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional mínima de 0.010. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cajamarca.**

**Cuadro 6: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	6.8	10.8	43.9
2013	7	8.5	50.5
2014	10.8	21.8	48.5
2015	12.4	13.9	35.5

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°154: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca (2012-2015)**

		Gasto GORE IRA	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRA	Correlación de Pearson	1	.658	-.612
	Sig. (bilateral)		.342	.388
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	.658	1	.010
	Sig. (bilateral)	.342		.990
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.612	.010	1
	Sig. (bilateral)	.388	.990	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.22.3. Huánuco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Huánuco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 155. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°156, se puede observar que el Gasto GORE en IRA tiene una

correlación directamente proporcional negativa con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de 0.646. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional negativa de -0.057. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huánuco.**

**Cuadro N°17: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	5.0	14.2	50.9
2013	10.1	22.5	51.2
2014	10.7	15.6	44.3
2015	11.2	21.2	42.9

(Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF)

**Cuadro N°156: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco (2012-2015)**

		Gasto GORE IRA	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRA	Correlación de Pearson	1	.646	-.667
	Sig. (bilateral)		.354	.333
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	.646	1	-.057
	Sig. (bilateral)	.354		.943
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.667	-.057	1
	Sig. (bilateral)	.333	.943	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

**4.2.23. Análisis de la Correlación de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2010-2013**

**4.2.23.1. Arequipa**

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Arequipa, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°157. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°158, se puede observar que el Gasto GORE en IRA tiene una correlación inversamente proporcional positiva con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de -0.407. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional positiva de 0.846. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Arequipa, pero al margen del GORE en atención de IRAS.**

**Cuadro N°157: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	3.8	14.6	44.5
2011	4.4	5.8	36.7
2012	4.1	9.7	44.1
2013	3.3	9.1	39.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°158: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa (2010-2013)**

		Gasto GORE IRA	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRA	Correlación de Pearson	1	-.407	-.173
	Sig. (bilateral)		.593	.827
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	-.407	1	.846
	Sig. (bilateral)	.593		.154
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.173	.846	1
	Sig. (bilateral)	.827	.154	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.23.2. Cusco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Cusco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 159. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadros N°160, se puede observar que el Gasto GORE en IRA tiene una correlación inversamente proporcional positiva con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de -0.764. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional negativa de -0.268. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cusco.**

**Cuadro N°159: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA INFANTIL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	2.0	11.7	58.6
2011	4.5	8.3	64.1
2012	5.0	10.7	50.7
2013	5.7	6.9	56.0

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N° 160: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco (2010-2013)**

		Gasto GORE IRA	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRA	Correlación de Pearson	1	-.764	-.300
	Sig. (bilateral)		.236	.700
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	-.764	1	-.268
	Sig. (bilateral)	.236		.732
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.300	-.268	1
	Sig. (bilateral)	.700	.732	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.23.3. Puno

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Puno, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 161. Y al analizar la correlación de las variables de los Cuadros N°162, se puede observar que el Gasto GORE en IRA tiene una

correlación inversamente proporcional mínima positiva con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de -0.201. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional positiva de 0.616. Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Puno, al margen de los Gasto del GORE en IRA.

**Cuadro N°161: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	2.3	12.7	78.1
2011	2.0	8.0	71.1
2012	4.0	7.1	73.7
2013	9.5	8.9	79.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°162: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno (2010-2013)**

		Gasto GORE IRA	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRA	Correlación de Pearson	1	-.201	.617
	Sig. (bilateral)		.799	.383
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	-.201	1	.616
	Sig. (bilateral)	.799		.384
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.617	.616	1
	Sig. (bilateral)	.383	.384	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.24. Regiones de control de la investigación periodo del EUROPLAN

2012-2015

##### 4.2.24.1. Junín

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Junín, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°163. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadros N° 164, se puede observar, que el Gasto GORE en IRA tiene una correlación inversamente proporcional positiva con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de -0.546. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional negativa de -0.985. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Junín.**

Cuadro N°163: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA INFANTIL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	6.4	21.5	40.1
2013	6.9	18.2	62.6
2014	8.4	18.3	64.0
2015	8.8	19.1	53.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°164: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín (2012-2015)**

		Gasto GORE IRA	Menores co IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRA	Correlación de Pearson	1	-.546	.484
	Sig. (bilateral)		.454	.516
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	-.546	1	-.985 <sup>*</sup>
	Sig. (bilateral)	.454		.015
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.484	-.985 <sup>*</sup>	1
	Sig. (bilateral)	.516	.015	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.24.2. Pasco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Pasco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°165. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°166, se puede observar que el Gasto GORE en IRA tiene una correlación directamente proporcional negativa con la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de 0.116. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional negativa de -0.787. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Pasco.**

**Cuadro N°165: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	1.4	21.0	55.4
2013	4.0	20.5	59.0
2014	2.2	12.0	60.6
2015	2.2	20.3	56.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°166: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco (2012-2015)**

		Gasto GORE IRA	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRA	Correlación de Pearson	1	.116	.509
	Sig. (bilateral)		.884	.491
	N	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	.116	1	-.787
	Sig. (bilateral)	.884		.213
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.509	-.787	1
	Sig. (bilateral)	.491	.213	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.24.3. San Martin

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de IRAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de San Martin, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°167. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°168, se puede observar que el Gasto GORE en IRA tiene una correlación directamente proporcional negativa con la Proporción de Menores

de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta de 0.794. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional positiva de 0.894. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con IRA antes de la Encuesta incidió en la disminución de la Anemia Infantil en San Martín, pero al margen de los Gastos del GORE en Atención de IRA.**

**Cuadro N°167: Gastos del GORE para la Atención de IRAS, Proporción de Niños con IRA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE IRAS	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON IRA ANTES DE LA ENCUESTA	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	2.4	13.9	38.8
2013	3.5	9.3	31.7
2014	4.5	18.3	47.6
2015	6.0	22.2	44.7

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°168: Gastos del GORE para la Atención de IRA, Proporción de Niños de con IRA y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín (2012-2015)**

		Gasto GORE IRA	Menores Vacuna contra Neumococo	Menores con IRA	Anemia Infantil
Gasto GORE IRA	Correlación de Pearson	1	.965 <sup>*</sup>	.794	.589
	Sig. (bilateral)		.035	.206	.411
	N	4	4	4	4
Menores con IRA	Correlación de Pearson	.794	.756	1	.894
	Sig. (bilateral)	.206	.244		.106
	N	4	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.589	.661	.894	1
	Sig. (bilateral)	.411	.339	.106	
	N	4	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.25. Análisis de Correlación de las Atenciones de Enfermedades

#### Diarreicas Agudas (EDA) y la Anemia Infantil den las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013

##### 4.2.25.1. Apurímac

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Apurímac, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 169. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N° 170, se puede observar que el Gasto GORE EDA tiene una correlación inversamente proporcional con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de -0.153. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional mínima de 0.085. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Apurímac.**

Cuadro N°169: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA INFANTIL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	1.3	17.2	61.9
2011	2.9	10.4	47.4
2012	2.6	19.2	47.4
2013	2.8	20.8	48.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°170: Gastos del GORE para la Atención de EDA, Proporción de Niños de con EDA y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac (2010-2013)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	-.153	-.982*
	Sig. (bilateral)		.847	.018
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	-.153	1	.085
	Sig. (bilateral)	.847		.915
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.982*	.085	1
	Sig. (bilateral)	.018	.915	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.25.2. Ayacucho

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Ayacucho, cuya tenencia se observa en el Cuadro N° 171. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadros N° 172, se puede observar que el Gasto GORE en EDA tiene una correlación directamente proporcional negativa con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de 0.856. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional positiva de 0.608. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Ayacucho, pero al margen de los Gastos del GORE en la Atención a EDA.**

**Cuadro N°171: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	3.5	18.7	52.9
2011	3.7	16.3	41.5
2012	4.7	17.9	56.2
2013	6.6	22.2	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°172: Gastos del GORE para la Atención de EDA, Proporción de Niños de con EDA y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho (2010-2013)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	.856	.481
	Sig. (bilateral)		.144	.519
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	.856	1	.608
	Sig. (bilateral)	.144		.392
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.481	.608	1
	Sig. (bilateral)	.519	.392	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.25.3. Huancavelica

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Huancavelica, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 173. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°174, se puede observar que el Gasto GORE en EDA

tiene una correlación inversamente proporcional positiva con la proporción de menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de -0.321. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional mínima de 0.081. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huancavelica.**

**Cuadro N°173: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	0.9	16.1	71.5
2011	1.7	17.4	48.7
2012	2.2	13.8	64.3
2013	1.7	10.0	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°174: Gastos del GORE para la Atención de EDA, Proporción de Niños con EDA y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica (2010-2013)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	-.321	-.435
	Sig. (bilateral)		.679	.565
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	-.321	1	.081
	Sig. (bilateral)	.679		.919
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.435	.081	1
	Sig. (bilateral)	.565	.919	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

## 4.2.26. Análisis de Correlación de las EDA y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2012-2015

### 4.2.26.1. Amazonas

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Amazonas, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°175. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N° 176, se puede observar que el Gasto GORE en EDA, tiene una correlación inversamente proporcional positiva con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de -0.355. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional positiva favorable de 0.701. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Amazonas.**

Cuadro N°175: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	0.7	24.2	50.7
2013	0.8	15.1	47.2
2014	1.2	22	59.5
2015	1.3	14.5	45.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°176: Gastos del GORE para la Atención de EDA, Proporción de Niños de con EDA y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas (2010-2013)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	-.355	.139
	Sig. (bilateral)		.645	.861
	N	4	4	4
Menores Vacuna contra Rotavirus	Correlación de Pearson	.958	-.371	-.059
	Sig. (bilateral)	.042	.629	.941
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	-.355	1	.701
	Sig. (bilateral)	.645		.299
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.139	.701	1
	Sig. (bilateral)	.861	.299	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.26.2. Cajamarca

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Cajamarca, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°177. Y al analizar la correlación de las variables de los Cuadros N°178, se puede observar que el Gasto GORE EDA tiene una correlación inversamente proporcional con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de -0.184. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional positiva de 0.789. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cajamarca.**

**Cuadro N°177: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	4.9	9.9	43.9
2013	4.6	11.9	50.5
2014	6.4	12.3	48.5
2015	7.6	10.1	35.5

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°178: Correlación de los Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Menores con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca (2012-2015)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	-.184	-.735
	Sig. (bilateral)		.816	.265
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	-.184	1	.789
	Sig. (bilateral)	.816		.211
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.735	.789	1
	Sig. (bilateral)	.265	.211	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.26.3. Huánuco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Huánuco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°179. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N° 180, se puede observar que el Gasto GORE en EDA tiene una

correlación directamente proporcional negativa con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de 0.398. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional negativa de -0.042. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huánuco.**

**Cuadro N°179: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 24 MESES CON VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS PARA SU EDAD (Porcentaje)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	4,5	84,5	13,3	50,9
2013	4,5	85,1	13,6	51,2
2014	4,9	88,6	11,2	44,3
2015	5,4	87,1	15,2	42,9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°180: Correlación de los Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Menores con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco (2012-2015)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	.398	-.933
	Sig. (bilateral)		.602	.067
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	.398	1	-.042
	Sig. (bilateral)	.602		.958
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.933	-.042	1
	Sig. (bilateral)	.067	.958	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.27. Análisis de Correlación de las EDA y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2010-2013

##### 4.2.27.1. Arequipa

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Arequipa, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 181. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N° 182, se puede observar que el Gasto GORE en EDA, tiene una correlación directamente proporcional negativa con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de 0.464. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional negativa de -0.029. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Arequipa.**

**Cuadro N°181: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	2.5	11.0	44.5
2011	2.3	7.5	36.7
2012	2.4	6.7	44.1
2013	2.4	13.3	39.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°182: Correlación de los Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Menores con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa (2010-2013)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	.464	.843
	Sig. (bilateral)		.536	.157
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	.464	1	-.029
	Sig. (bilateral)	.536		.971
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.843	-.029	1
	Sig. (bilateral)	.157	.971	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.27.2. Cusco

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Cusco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 183. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°184, se puede observar que el Gasto GORE en EDA, tiene una correlación directamente proporcional negativa con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de 0.419. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional negativa de -0.982. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cusco.**

**Cuadro N°183: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	1.7	15.8	58.6
2011	2.8	14.5	64.1
2012	4.3	17	50.7
2013	4.9	15.8	56.0

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°184: Correlación de los Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Menores con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco (2010-2013)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	.419	-.585
	Sig. (bilateral)		.581	.415
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	.419	1	-.982 <sup>*</sup>
	Sig. (bilateral)	.581		.018
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.585	-.982 <sup>*</sup>	1
	Sig. (bilateral)	.415	.018	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.27.3. Puno

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Puno, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 185. Y al analizar la correlación de las variables del

Cuadro N°186, se puede observar que el Gasto GORE en EDA tiene una correlación directamente proporcional mínima negativa con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de 0.016. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional favorable de 0.690. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Puno, al margen de los Gastos del GORE en Atención de EDAS.**

**Cuadro N°185: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno**

	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	0.7	18.7	78.1
2011	1.2	16.7	71.1
2012	3.0	13.0	73.7
2013	4.1	20.0	79.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°186: Correlación de los Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Menores con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno (2010-2013)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	.016	.331
	Sig. (bilateral)		.984	.669
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	.016	1	.690
	Sig. (bilateral)	.984		.310
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.331	.690	1
	Sig. (bilateral)	.669	.310	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.28. Análisis de Correlación de las EDA y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015

##### 4.2.28.1. Junín

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Junín, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°187. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadros N°188, se puede observar que el Gasto GORE EDA tiene una correlación inversamente proporcional mínima con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de -0.008. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional negativa de -0.807. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Junín.**

**Cuadro N°187: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS (Millones de Soles)	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	5.8	23.9	40.1
2013	5.0	20.7	62.6
2014	6.3	16.4	64.0
2015	6.8	23.0	53.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°188: Correlación de los Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Menores con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín (2012-2015)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	-.008	-.110
	Sig. (bilateral)		.992	.890
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	-.008	1	-.807
	Sig. (bilateral)	.992		.193
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.110	-.807	1
	Sig. (bilateral)	.890	.193	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.28.2. Pasco.

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de Pasco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°189. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°190, se puede observar que el Gasto GORE en EDA tiene una correlación inversamente proporcional mínima con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de -0.183. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación inversamente proporcional negativa de -0.980. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Pasco.**

**Cuadro N°189: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	0.6	22.1	55.4
2013	0.8	19.9	59.0
2014	0.9	18.2	60.6
2015	1.0	22.4	56.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°190: Correlación de los Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Menores con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco (2012-2015)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	-.183	.337
	Sig. (bilateral)		.817	.663
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	-.183	1	-.980 <sup>*</sup>
	Sig. (bilateral)	.817		.020
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.337	-.980 <sup>*</sup>	1
	Sig. (bilateral)	.663	.020	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.28.3. San Martin

Procederemos al análisis de la incidencia de los Gastos del GORE en la Atención de EDAS en la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta y su incidencia en la Anemia Infantil de San Martin, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 191. Y al analizar la correlación de las variables del Cuadro N°192, se puede observar que el Gasto GORE en EDA tiene una

correlación inversamente proporcional mínima con la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta de -0.012. Y al correlacionar esta variable con la Anemia Infantil, tiene una correlación directamente proporcional positiva de 0.727. **Se infiere en consecuencia que la Proporción de Menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta incidió en la disminución de la Anemia Infantil en San Martín, pero al margen de los Gastos en Atención de EDAS.**

**Cuadro N°191: Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Niños con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA LA ATENCION DE EDAS	PROPORCION DE MENORES DE 36 MESES CON EDA ANTES DE LA ENCUESTA	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES
2012	1.0	23.2	38.8
2013	2.0	18.6	31.7
2014	3.3	24.1	47.6
2015	4.0	20.8	44.7

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°192: Correlación de los Gastos del GORE para la Atención de EDAS, Proporción de Menores con EDA antes de la Encuesta y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín (2012-2015)**

		Gasto GORE EDA	Menores con EDA	Anemia Infantil
Gasto GORE EDA	Correlación de Pearson	1	-.012	.669
	Sig. (bilateral)		.988	.331
	N	4	4	4
Menores con EDA	Correlación de Pearson	-.012	1	.727
	Sig. (bilateral)	.988		.273
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.669	.727	1
	Sig. (bilateral)	.331	.273	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.29. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2010-2013

##### 4.2.29.1. Apurímac

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Apurímac, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 193. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N° 194, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es directamente proporcional con 0.272. Pero al correlacionar, dicha variable con la Anemia Infantil se observa una correlación directamente proporcional negativa de 0.402. **Se infiere, entonces, que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Apurímac en el periodo 2010-2013.**

**Cuadro N°193: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	2.7	92.9	61.9
2011	0.8	92.9	47.4
2012	0.8	92.6	47.4
2013	1.2	91.9	48.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°194: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Apurímac (2010-2013)**

		GORE SH y AF Gest	Gest con SH	Anemia Infantil
Gasto GORE SH Y AF Gest	Correlación de Pearson	1	.272	.990*
	Sig. (bilateral)		.728	.010
	N	4	4	4
Gest con SH	Correlación de Pearson	.272	1	.402
	Sig. (bilateral)	.728		.598
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.990*	.402	1
	Sig. (bilateral)	.010	.598	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.29.2. Ayacucho

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Ayacucho., cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 195. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N° 196, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es inversamente proporcional con -0.935. Pero al correlacionar, dicha variable con la Anemia Infantil se observa una correlación inversamente proporcional positiva de -0.568. **Se infiere, entonces, que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Ayacucho en el periodo 2010-2013,**

pero al margen de los Gastos del GORE en Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico.

**Cuadro N°195: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	4.6	88.9	52.9
2011	2.0	91.2	41.5
2012	2.1	90.3	56.2
2013	2.6	90.4	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°196: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Ayacucho (2010-2013)**

		Gasto GORE SH y AF Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF Gest	Correlación de Pearson	1	-.935	.278
	Sig. (bilateral)		.065	.722
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	-.935	1	-.568
	Sig. (bilateral)	.065		.432
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.278	-.568	1
	Sig. (bilateral)	.722	.432	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.29.3. Huancavelica

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en

la Anemia Infantil de Huancavelica, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 197. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N° 198, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es directamente proporcional positiva con 0.689. Pero al correlacionar, dicha variable con la Anemia Infantil se observa una correlación directamente proporcional negativa de 0.015. **Se infiere, entonces, que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huancavelica en el periodo 2010-2013.**

**Cuadro N°197: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	1.7	87.0	71.5
2011	1.5	86.4	48.7
2012	1.2	84.5	64.3
2013	1.9	86.0	54.3

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°198: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Huancavelica (2010-2013)**

		Gasto GORE SH y AF Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF Gest	Correlación de Pearson	1	.689	-.129
	Sig. (bilateral)		.311	.871
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	.689	1	.015
	Sig. (bilateral)	.311		.985
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.129	.015	1
	Sig. (bilateral)	.871	.985	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.2.30. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis de la Investigación, Periodo 2012-2015**

##### **4.2.30.1. Amazonas**

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Amazonas, cuya tendencia se observa en el Cuadro N°199. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N°200, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es directamente proporcional positiva con 0.677. Pero al correlacionar, dicha variable con la Anemia Infantil se observa una correlación directamente

proporcional negativa de 0.355. Se infiere, entonces, que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Amazonas en el periodo 2010-2013.

**Cuadro N°199: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	0.2	80.0	50.7
2013	0.5	80.0	47.2
2014	0.5	90.6	59.5
2015	0.7	89.8	45.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°200: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Amazonas (2012-2015)**

		Gasto GORE SH y AF Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF Gest	Correlación de Pearson	1	.677	-.287
	Sig. (bilateral)		.323	.713
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	.677	1	.355
	Sig. (bilateral)	.323		.645
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.287	.355	1
	Sig. (bilateral)	.713	.645	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.30.2. Cajamarca

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Cajamarca, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 201. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N° 202, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es directamente proporcional positiva con 0.395. Pero al correlacionar, dicha variable con la Anemia Infantil se observa una correlación directamente proporcional negativa de 0.924. **Se infiere, entonces, que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cajamarca en el periodo 2010-2013.**

**Cuadro N°201: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	2.0	94.4	43.9
2013	2.4	94.7	50.5
2014	2.6	94.2	48.5
2015	2.1	91.3	35.5

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°202: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Cajamarca (2012-2015)**

		Gasto GORE SH y AF Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF Gest	Correlación de Pearson	1	.395	.688
	Sig. (bilateral)		.605	.312
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	.395	1	.924
	Sig. (bilateral)	.605		.076
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.688	.924	1
	Sig. (bilateral)	.312	.076	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.30.3. Huánuco

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Huánuco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 203. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en los Cuadros N° 204, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es directamente proporcional mínimo con 0.068. Pero al correlacionar, dicha variable con la Anemia Infantil se observa una correlación inversamente proporcional mínima de -0.401. **Se infiere, entonces, que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Huánuco en el periodo 2010-2013.**

**Cuadro N°203: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	0.8	91.5	50.9
2013	1.2	88.0	51.2
2014	2.1	90.7	44.3
2015	1.7	90.8	42.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°204: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Huánuco (2012-2015)**

		Gasto GORE SH y AF Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF Gest	Correlación de Pearson	1	.068	-.860
	Sig. (bilateral)		.932	.140
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	.068	1	-.401
	Sig. (bilateral)	.932		.599
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	-.860	-.401	1
	Sig. (bilateral)	.140	.599	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.31. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2010-2013

##### 4.2.31.1. Arequipa

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Arequipa, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 205. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N° 206, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es inversamente proporcional negativa con -0.794. Y al correlacionar dicha variable con la Anemia Infantil, se observa una correlación inversamente proporcional mínima de -0.464. **Se infiere, entonces, que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Arequipa en el periodo 2010-2013.**

Cuadro N°205: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	3.8	79.8	44.5
2011	0.8	85.9	36.7
2012	0.8	85.6	44.1
2013	0.5	82.5	39.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°206: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Arequipa (2012-2015)**

		Gasto GORE SH y AF Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF Gest	Correlación de Pearson	1	-.794	.596
	Sig. (bilateral)		.206	.404
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	-.794	1	-.464
	Sig. (bilateral)	.206		.536
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.596	-.464	1
	Sig. (bilateral)	.404	.536	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.31.2. Cusco:

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Cusco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 207. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N° 208, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es inversamente proporcional negativa con -0.929. Y al correlacionar dicha variable con la Anemia Infantil, se observa una correlación inversamente proporcional mínima de -0.352. **Se infiere entonces, que el Porcentaje de**

**Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Cusco en el periodo 2010-2013.**

**Cuadro N°207: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	2.9	82.5	58.6
2011	0.7	88.5	64.1
2012	0.3	90.4	50.7
2013	0.5	92.9	56.0

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°208: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Cusco (2010-2013)**

		Gasto GORE AF y AF Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF Gest	Correlación de Pearson	1	-.929	.281
	Sig. (bilateral)		.071	.719
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	-.929	1	-.352
	Sig. (bilateral)	.071		.648
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.281	-.352	1
	Sig. (bilateral)	.719	.648	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.31.3. Puno

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Cusco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 209. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N° 210, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es directamente proporcional positiva con 0.632. Y al correlacionar dicha variable con la Anemia Infantil, se observa una correlación directamente proporcional negativa de 0.432. **Se infiere entonces que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Puno en el periodo 2010-2013.**

**Cuadro N°209: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno**

	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2010	2.3	71.2	78.1
2011	0.4	69.3	71.1
2012	0.4	63.4	73.7
2013	0.8	69.6	79.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°210: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Puno (2010-2013)**

		Gasto GORE SH y AF a Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF a Gest	Correlación de Pearson	1	.632	.627
	Sig. (bilateral)		.368	.373
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	.632	1	.432
	Sig. (bilateral)	.368		.568
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.627	.432	1
	Sig. (bilateral)	.373	.568	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.2.32. Análisis de Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y la Anemia Infantil en las Regiones de Control de la Investigación, Periodo 2012-2015**

##### **4.2.32.1. Junín**

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Junín, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 211. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N° 212, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es inversamente proporcional negativa con -0.483. Y al correlacionar dicha variable con la Anemia Infantil, se observa una correlación directamente proporcional negativa de 0.153. **Se infiere, entonces, que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Junín en el periodo 2012-2015.**

**Cuadro N°211: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	0.5	81.6	40.1
2013	0.4	88.9	62.6
2014	1.2	78.7	64
2015	1.1	86.2	53.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°212: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Junín (2012-2015)**

		Gasto GORE SH y AF Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF Gest	Correlación de Pearson	1	-.483	.349
	Sig. (bilateral)		.517	.651
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	-.483	1	.153
	Sig. (bilateral)	.517		.847
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.349	.153	1
	Sig. (bilateral)	.651	.847	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.32.2. Pasco

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Pasco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 213. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N° 214, que

la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es directamente proporcional positiva con 0.819. Y al correlacionar dicha variable con la Anemia Infantil, se observa una correlación directamente proporcional negativa de 0.125. **Se infiere entonces, que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en Pasco en el periodo 2012-2015.**

**Cuadro N°213: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco**

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	0.1	86.9	55.4
2013	0.2	86.9	59.0
2014	0.4	92.3	60.6
2015	0.3	94.0	56.1

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°214: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en Pasco (2012-2015)**

		Gasto GORE SH y AF Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF Gest	Correlación de Pearson	1	.819	.671
	Sig. (bilateral)		.181	.329
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	.819	1	.125
	Sig. (bilateral)	.181		.875
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.671	.125	1
	Sig. (bilateral)	.329	.875	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### 4.2.32.3. San Martín

Ahora procederemos a analizar el Gasto del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su correlación con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y su incidencia en la Anemia Infantil de Pasco, cuya tendencia se observa en el Cuadro N° 215. Y al analizar la correlación de las variables, se observa en el Cuadro N°216, que la correlación entre los Gastos del GORE para SH y AF a las Gestantes con el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico es directamente proporcional mínima con 0.082. Y al correlacionar dicha variable con la Anemia Infantil, se observa una correlación inversamente proporcional mínima de -0.204. **Se infiere entonces, que el Porcentaje de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico no incidió en la disminución de la Anemia Infantil en San Martín en el periodo 2010-2013.**

Cuadro N°215: Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín

AÑO	GASTOS DEL GORE PARA EL SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO A LAS GESTANTES (Millones de Soles)	PROPORCION DE GESTANTES QUE RECIBIERON SUPLEMENTO DE HIERRO Y ACIDO FOLICO (Porcentaje)	PREVALENCIA DE LA ANEMIA REGIONAL EN NIÑOS DE 06 MESES A MENOS DE 36 MESES (Porcentaje)
2012	0.6	90.3	38.8
2013	0.8	95.4	31.7
2014	1.5	93.4	47.6
2015	0.3	94.1	44.7

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos MEF

**Cuadro N°216: Correlación de los Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, Proporción de Gestantes que recibieron Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y Prevalencia de Anemia Infantil en San Martín (2012-2015)**

		Gasto GORE SH Y AF Gest	Gest con SH y AF	Anemia Infantil
Gasto GORE SH y AF Gest	Correlación de Pearson	1	.082	.299
	Sig. (bilateral)		.918	.701
	N	4	4	4
Gest con SH y AF	Correlación de Pearson	.082	1	-.204
	Sig. (bilateral)	.918		.796
	N	4	4	4
Anemia Infantil	Correlación de Pearson	.299	-.204	1
	Sig. (bilateral)	.701	.796	
	N	4	4	4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

#### **4.3. Análisis de la Prevalencia de la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis y de Control de la Investigación**

Vamos a proceder, en primer lugar, a realizar un análisis de la evolución del porcentaje de la Anemia Infantil en los ámbitos territoriales de la investigación conformados por las seis regiones de análisis: Apurímac, Ayacucho y Huancavelica (EUROPAN I) en el periodo 2010-2013 con sus respectivas regiones de control: Arequipa, Cusco, Puno en el mismo periodo. Así mismo, tenemos las regiones de análisis: Amazonas, Cajamarca y Huánuco (EUROPAN II) en el periodo 2012-2015 con sus respectivas regiones de control: Junín, Pasco, San Martín.

Como se puede observar en el Cuadro N°217, en el periodo 2010-2013, las regiones de análisis de Apurímac y Huancavelica tienen una importante reducción de la Anemia Infantil, mientras que en Ayacucho se incrementó levemente. En tanto en las regiones de control, Arequipa y Cusco también tienen una reducción de la anemia infantil en el periodo, aunque en menor cuantía. En el caso de Puno, tiene un ligero incremento. Entonces, podríamos concluir que en las regiones de análisis donde se aplicaron los incentivos presupuestales del EUROPLAN I en el periodo 2010-2013, la disminución de la Anemia Infantil fue mayor que en las regiones de control y por ende los incentivos presupuestales sí tuvieron incidencia en la disminución de la anemia.

**Cuadro N°217: Análisis Comparativo de los % de Anemia Infantil de las Regiones de Análisis y de Control (2010-2013)**

Región de Análisis	Anemia (%) 2010	Anemia (%) 2013	Diferencia Anemia (%) 2010-2013	Region de Control	Anemia (%) 2010	Anemia (%) 2013	Diferencia Anemia (%) 2010-2013
Apurimac	61.9	48.4	-13.5	Arequipa	44.5	39.4	-5.1
Ayacucho	52.9	54.3	1.4	Cusco	58.6	56.0	-2.6
Huancavelica	71.5	54.3	-17.2	Puno	78.1	79.1	1
TOTAL			-29.3	TOTAL			-6.7

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

Así mismo, en el periodo 2012-2015 (EUROPLAN II), como se puede observar en el Cuadro N°218, las regiones de análisis de la investigación de Amazonas, Cajamarca y Huánuco también tuvieron una reducción de la Anemia Infantil, aunque en menor cuantía con relación a las regiones del EUROPLAN I, mientras que en las regiones de control de Junín, Pasco y San Martín se incrementó la Anemia Infantil en el periodo. Por tanto, podríamos concluir que en las regiones de análisis donde se aplicaron los incentivos presupuestales del EUROPLAN II, en el periodo 2012-2015, se produjo una disminución de la Anemia Infantil,

mientras que en las regiones de control se incrementó y por ende los incentivos presupuestales si tuvieron incidencia en la disminución de la Anemia Infantil.

**Cuadro N°218: Análisis Comparativo de los % de Anemia Infantil de la Regiones de Análisis y de Control (2012-2015)**

Región de Análisis	Anemia (%) 2012	Anemia (%) 2015	Diferencia Anemia (%) 2012-2015	Region de Control	Anemia (%) 2012	Anemia (%) 2015	Diferencia Anemia (%) 2012-2015
Amazonas	50.7	47.1	-3.6	Junin	40.1	53.9	13.8
Cajamarca	43.9	35.5	-8.4	Pasco	55.4	56.1	0.7
Huanuco	50.9	42.9	-8.0	San Martin	38.8	44.7	5.9
TOTAL			-20.0	TOTAL			20.4

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

Sin embargo, cabe señalar que podrían existir variables que no están considerados en la investigación y que también han incidido en la disminución de la Anemia Infantil. Y para este efecto debemos considerar que entre la variable independiente: Incentivos Presupuestales EUROPAN y la variable dependiente: Anemia Infantil, hay una variable interviniente: Gastos del GORE en los productos<sup>7</sup> para disminuir la Anemia Infantil, de acuerdo al diseño de la investigación. Es decir, tenemos que analizar la incidencia de los Incentivos Presupuestales EUROPAN en los Gastos del GORE en los productos, y a su vez, la incidencia de dichos Gastos del GORE en la disminución de la Anemia Infantil. Para este efecto procederemos a realizar el análisis del coeficiente de Pearson de las tres variables en las respectivas regiones y periodos de análisis. Como se puede observar en el Cuadro N°219, en las regiones de análisis de la investigación de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica de EUROPAN I del periodo 2010-2013, la correlación de Incentivos Presupuestales EUROPAN y los Gastos del GORE en los productos es directamente proporcional con un

<sup>7</sup> Los Gastos del GORE en los productos para disminuir la Anemia Infantil son: 1. CRED Completo para el Menor de 36 Meses, 2. Suplemento de hierro para los niños menores de 36 meses 3. Atención de las IRAS, 4. Atención de las EDAS, 5. Productos para disminuir el Bajo Peso al Nacer.

coeficiente de Pearson de: 0.848, 0.980 y 0.941, respectivamente. En el caso de las regiones del EUROSPAN I, los Incentivos Presupuestales tuvieron incidencia en los Gastos del GORE en los productos, porque al incrementarse los Incentivos presupuestales, se incrementaron los Gastos del GORE; toda vez que el objetivo de los Incentivos Presupuestales EUROSPAN, era básicamente incrementar la cobertura de los productos y mejorar los procesos internos de la organización del GORE de una manera condicionada. Y a su vez, al analizar la correlación de los Gastos del GORE en los Productos con la Anemia Infantil, se observa en el caso de Apurímac y Huancavelica, que hay una correlación inversamente proporcional positiva, es decir, que el incremento de los Gastos del GORE tendió a disminuir la Anemia Infantil, mientras que, en el caso de Ayacucho, hay una situación inversa, porque la correlación entre los Gastos y la Anemia es directamente proporcional negativa con 0.428 y por ende los Gastos no inciden en la disminución de la a Anemia Infantil, que tendió a incrementarse en el periodo en Ayacucho.<sup>8</sup>

En el caso del EUROSPAN II, formado por las regiones de análisis de: Amazonas, Cajamarca y Huánuco del periodo 2012-2015, se observa que la correlación entre los Incentivos Presupuestales y la Anemia Infantil es inversamente proporcional o casi inexistente, con -0.090, -0.467 y -0.081 respectivamente; es decir, se infiere que los Incentivos Presupuestales EUROSPAN, no inciden en los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil. Sin embargo, al analizar la correlación entre los Gastos del GORE y la Anemia Infantil en

---

<sup>8</sup> El cumplimiento de las metas físicas y financieras del gasto de los productos no necesariamente conducen a un resultado intermedio porque va a depender de la calidad y efectividad de los productos, que esta relacionado a la eficiencia de los procesos operacionales donde intervienen los recursos humanos y materiales como los medicamentos y equipos. Por ejemplo, se ha detectado la condición defectuosa de los equipos para diagnosticar la anemia y la pericia del personal para realizarlo. En el caso de Ayacucho, los logros en la Atención de las IRAS y EDAS fue limitado en el periodo de estudio.

Amazonas, Cajamarca y Huánuco, se observa una correlación inversamente proporcional mínima de -0.253, -0.140 en los dos primeros y de -0.751 en Huánuco, en tanto que la Anemia Infantil tendió a disminuir en el periodo, aunque en menor cuantía con relación al EUROSPAN I. Por tanto, se infiere que la evolución y ejecución de los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil no están necesariamente relacionados a los Incentivos Presupuestales en el caso EUROSPAN II o en este caso, los Gastos del GORE tuvieron una evolución autónoma al margen de los Incentivos<sup>9</sup>.

**Cuadro N°219: Correlación de Incentivos Presupuestales EUROSPAN, Gastos del GORE en los Productos y Anemia Infantil en las Regiones (2010-2015)**

Región de Análisis	Periodo de Análisis	EUROSPAN	Correlación Incentivos Presupuestales EUROSPAN/Gasto (Coeficiente de Pearson)	Correlación Gasto/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Evolución del % de la Anemia Infantil en el Periodo	Correlación Incentivos Preupuestales EUROSPAN/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)
Apurímac	2010-2013	EUROSPAN I	0.848	-0.749	-13.5	-0.941
Ayacucho	2010-2013	EUROSPAN I	0.980	0.428	1.4	0.379
Huancavelica	2010-2013	EUROSPAN I	0.941	-0.475	-17.2	-0.746
Amazonas	2012-2015	EUROSPAN II	-0.090	-0.253	-3.6	0.377
Cajamarca	2012-2015	EUROSPAN II	-0.467	-0.14	-8.4	0.928
Huanuco	2012-2015	EUROSPAN II	-0.081	-0.751	-8.0	0.536
<b>TOTAL</b>			<b>2.131</b>	<b>-1.94</b>		<b>0.533</b>

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

En consecuencia, **se concluye que en dos regiones del EUROSPAN I: Apurímac y Huancavelica, los Incentivos Presupuestales inciden directamente en los Gastos del GORE y éstos a su vez inciden con una disminución importante de la Anemia Infantil en el periodo 2010-2013. Se exceptúa Ayacucho, que no obstante presentar una correlación directamente proporcional entre Incentivos Presupuestales y Gastos del GORE, sin embargo,**

<sup>9</sup> Cuando se empieza a impulsar el EUROSPAN II en el 2012, se hace más flexible el seguimiento de la ejecución del gasto público de los Programas Estratégicos según la Ley de Presupuesto del 2012 que modifica el Art° 83 de la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto y se asignan más recursos para el PAN indiscriminadamente, sin tomar en cuenta la cadena de valor: Insumo-Producto Resultado con sus metas físicas y financieras. Se tendió a volver a la lógica incrementalista de la asignación de recursos y el seguimiento y evaluación de la efectividad del gasto público.

no inciden en la disminución de la Anemia Infantil, que se incrementa. En el caso de las regiones del EUROPAN II: Amazonas, Cajamarca y Huánuco, la correlación entre Incentivos Presupuestales y Gastos del GORE es inversamente proporcional y por ende se infiere que los Incentivos no han tenido incidencia en los Gastos del GORE contra la Anemia Infantil.

Por otro lado, se hace necesario un análisis comparativo de la correlación de los Gastos del GORE y la Anemia Infantil entre las regiones de análisis y las regiones de control en los respectivos periodos del EUROPAN I y EUROPAN II para contrastar la incidencia de los Gastos del GORE en la reducción de la Anemia Infantil en cada grupo de regiones.

Al observar el Cuadro N°220, se observa que la sumatoria de las correlaciones Gasto/Anemia Infantil de las regiones de análisis del EUROPAN I de -0.796 es mayor que la sumatoria de dichas correlaciones en las regiones de control de -0.194, que incide en una mayor disminución porcentual de la Anemia Infantil en las regiones de análisis como se puede observar. Se infiere entonces, que la incidencia de los Gastos del GORE en la disminución de la Anemia Infantil en Apurímac y Huancavelica, con excepción de Ayacucho, con un alto nivel de correlación (-0.749 y -0.475) impacta positivamente en la reducción de la Anemia Infantil de las regiones de análisis del EUROPAN I.

Por otro lado, se observa que la sumatoria de la correlación de los Gastos del GORE y la Anemia Infantil en las regiones de control es menor (-0.194) y por ende hay un menor porcentaje de correlación de los Gastos del GORE en los Productos y la disminución de la Anemia Infantil.

**Cuadro N°220: Análisis Comparativo de la Correlación de Gastos del GORE y la Anemia Infantil de las Regiones de Análisis y de Control de EUROPAN I (2010-2013)**

Región de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos Presupuestales EUROPAN/Gasto (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gasto/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Diferencia Anemia (%) 2010-2013	Region de Control	Correlacion Gasto/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Diferencia Anemia (%) 2010-2013
Apurimac	EUROPAN I	0.848	-0.749	-13.5	Arequipa	-0.163	-5.1
Ayacucho	EUROPAN I	0.980	0.428	1.4	Cusco	-0.594	-2.6
Huancavelica	EUROPAN I	0.941	-0.475	-17.2	Puno	0.563	1
TOTAL			-0.796		TOTAL	-0.194	

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

En el caso del EUROPAN II, la correlación Incentivos Presupuestales y Gastos del GORE tienen una correlación inversamente proporcional, por lo que se infiere que los incentivos no han tenido incidencia en los Gastos del GORE. Sin embargo, cabe señalar que al comparar la sumatoria de las correlaciones de los Gastos del GORE con la Anemia Infantil, las regiones de análisis del EUROPAN II tienen mayor nivel de correlación (-1.144) con relación a las regiones de control (1.696), que implicó una disminución de la Anemia Infantil en el periodo 2012-2015, debido a otras variables no consideradas en la investigación,<sup>10</sup> aunque con menor cuantía con relación a EUROPAN I, en tanto que en las regiones de control como se puede observar, la Anemia Infantil se incrementó. Ver Cuadro N°221.

<sup>10</sup> Cabe señalar que el PAN opera con catorce variables que están orientados a disminuir la Desnutrición Crónica y la Anemia Infantil. Los productos que no están considerados en la presente investigación son: 1. Comunidades que acceden al agua para el consumo humano, 2. Municipios que promueven el cuidado infantil, 3. Comunidades Saludables promueven el cuidado infantil y la adecuada alimentación, 5. Instituciones Educativas Saludables promueven el cuidado infantil y la adecuada alimentación, 6. Familias Saludables con conocimientos para el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses. 7. Servicio de Cuidado diurno Acceden a Control de Calidad Nutricional de los Alimentos, 8. Niños con Vacuna Completa. 9. Atención de Niños y Niñas con Parasitosis Intestinal. Muchos de estos productos fueron impulsados por los gobiernos locales.

**Cuadro N°221: Análisis Comparativo de la Correlación de Gastos del GORE y la Anemia Infantil de las Regiones de Análisis y de Control de EUROPLAN II (2012-2015)**

Región de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos Presupuestales EUROPLAN/Gasto (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gasto/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Diferencia Anemia (%) 2012-2015	Region de Control	Correlacion Gasto/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Diferencia Anemia (%) 2012-2015
Amazonas	EUROPAN II	-0.090	-0.253	-3.6	Junin	0.535	13.8
Cajamarca	EUROPAN II	-0.467	-0.14	-8.4	Pasco	0.45	0.7
Huanuco	EUROPAN II	-0.081	-0.751	-8.0	San Martin	0.711	5.9
TOTAL			-1.144		TOTAL	1.696	

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

Por otro lado, cabe señalar que hay una diferencia en la velocidad de la disminución de la Anemia Infantil en los dos subperiodos del periodo 2010-2013. En el subperiodo 2010-2011, la Anemia Infantil disminuyó con mayor velocidad con relación al subperiodo 2012-2013, que más bien tendió a incrementarse. Entre el 2010-2011, la Anemia Infantil descendió en las tres regiones de análisis en 48.7 puntos, mientras que en el 2012-2013, se incrementó en 10.9 puntos como se puede observar en el Cuadro N°222.

**Cuadro N°222: Análisis Comparativo del % de la Anemia Infantil en Regiones de Análisis (2010-2011) y (2012-2013)**

ANALISIS COMPARATIVO DEL % DE LA ANEMIA INFANTIL EN REGIONES DE ANALISIS (2010-2011) Y (2012-2013)						
Región de Análisis	Anemia (%) 2010	Anemia (%) 2011	Diferencia Anemia (%) 2011-2010	Anemia (%) 2013	Anemia (%) 2012	Diferencia Anemia (%) 2013-2012
Apurímac	61.9	47.4	-14.5	48.4	47.4	-1.0
Ayacucho	52.9	41.5	-11.4	54.3	56.2	1.9
Huancavelica	71.5	48.7	-22.8	54.3	64.3	10.0
TOTAL			-48.7			10.9

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

En las regiones de control, donde no hubo incentivos presupuestales, la Anemia Infantil descendió en el 2010-2011 sólo 9.3 puntos y en el 2012-2013, descendió menos con 6.0 puntos como se puede observar en el Cuadro N°223.

**Cuadro N°223: Análisis Comparativo del % de la Anemia Infantil en Regiones de Control (2010-2011) y (2012-2013)**

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL % DE LA ANEMIA INFANTIL EN REGIONES DE CONTROL (2010-2011) Y (2012-2013)						
Región de Control	Anemia (%) 2010	Anemia (%) 2011	Diferencia Anemia (%) 2011-2010	Anemia (%) 2013	Anemia (%) 2012	Diferencia Anemia (%) 2013-2012
Arequipa	44.5	36.7	-7.8	39.4	44.1	4.7
Cusco	58.6	64.1	5.5	56.0	50.7	-5.3
Puno	78.1	71.1	-7.0	79.1	73.7	-5.4
<b>TOTAL</b>			<b>-9.3</b>			<b>-6.0</b>

Fuente: Elaboración propia. Base de Datos ENDES

Y esta situación tiene una explicación. Desde el 2008, a través de la Ley de Presupuesto del 2008, el MEF impulsó la Gestión Presupuestaria por Resultados a través de la Dirección Nacional de Presupuesto Público encargado de diseñar, implementar, monitorear y evaluar los Programas Estratégicos – entre ellos el PAN- en el marco del PPR. Para tal efecto se incorporó los siguientes instrumentos: 1. Programación Presupuestaria Estratégica, 2. Metas físicas, 3. Indicadores de Resultados, 4. Monitoreo, 5. Evaluación de los Programas Estratégicos. Además, los Pliegos y Unidades Ejecutoras debían elaborar su POI considerando la Programación Presupuestaria Estratégica a nivel de Programas Estratégicos y el establecimiento de la línea de base de los indicadores y las metas regionales y nacionales al 2008 y su proyección al 2011. Además, en el 2010 a través de la Ley de Presupuesto del 2010, se modificó el Art° 83 de la Ley del Sistema Nacional de Presupuesto Público sobre el seguimiento del gasto público y las prioridades asignadas a cargo del MEF. En dicha norma se enfatiza

el seguimiento trimestral de los productos y resultados de los Programas Estratégicos en cada uno de los pliegos y unidades ejecutoras, según las metas físicas y financieras de los productos. Sin embargo, en la Ley de Presupuesto del 2012, se volvió a modificar el precitado Art°83, se señala sólo que el seguimiento se realiza a través de los avances de la ejecución presupuestal y el cumplimiento de metas cada seis meses, sin mencionar el concepto resultado y el PPR, con una tendencia a retornar a la lógica incrementalista en el seguimiento de la ejecución del gasto público. Se abandonó entonces un seguimiento estricto de la cadena de valor: Insumos-Producto-Resultado con sus metas físicas y financieras de cada una de las unidades ejecutoras del PAN a nivel regional y local, que si se aplicó entre el subperiodo 2010-2011. Ver Figura N°20 y Fig. N°21.

Figura 20: Ley de Presupuesto del 2008: Artículos 14° y 15°

El Peruano	
Lima, lunes 10 de diciembre de 2007	
NORMAS	
<b>CAPÍTULO IV PRESUPUESTO POR RESULTADOS</b>	
<b>Artículo 14°.- Responsable de la implementación del presupuesto por resultados</b>	
El Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección Nacional de Presupuesto Público (DNPP), es el responsable de diseñar, implementar, monitorear y evaluar la gestión presupuestaria por resultados. Para cumplir con este propósito dictará directivas, adecuará su estructura organizativa interna, establecerá los programas informáticos pertinentes, coordinará con el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), con los sectores, gobiernos regionales y gobiernos locales, implementará programas de capacitación y demás aspectos que considere necesarios.	
<b>Artículo 15°.- Presupuesto por resultados – Año Fiscal 2008</b>	
15.1	La implementación del presupuesto por resultados se realiza de manera progresiva en las entidades del Sector Público, promoviendo la incorporación de instrumentos tales como la programación presupuestaria estratégica, metas físicas, indicadores de resultados, monitoreo y evaluación de los programas estratégicos.
15.2	En el Año Fiscal 2008 se implementan los Programas Estratégicos siguientes: Salud Materno Neonatal, Articulado Nutricional, Logros de Aprendizaje al finalizar el III Ciclo, Acceso a la Identidad y Acceso a Servicios Básicos, y Oportunidades de Mercado en los Pliegos Presidencia del Consejo de Ministros, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, Seguro Integral de Salud, Instituto Nacional de Salud, Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Registro Nacional de Identificación y Estado Civil, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, según corresponda.
15.3	Los Pliegos señalados en el párrafo 15.2 y sus respectivas Unidades Ejecutoras diseñan su Plan Operativo Institucional – POI considerando la programación presupuestaria estratégica y la estructura funcional programática aprobada en el Presupuesto Institucional 2008 para su entidad, a nivel de los Programas Estratégicos.
15.4	A más tardar el último día del mes de abril de 2008, mediante decreto supremo, se aprobará la línea de base de los indicadores para medir los resultados en los Programas Estratégicos a los que se refiere el párrafo 15.2, así como las metas nacionales y regionales correspondientes al año 2008 y las metas a alcanzar el año 2011.

Fuente: Diario El Peruano.

Figura 21: Ley de Presupuesto del 2010 y 2012. Artículo 83°

**LEY DEL PRESUPUESTO 2010**

**Artículo 83°.- El seguimiento del gasto público y de las prioridades asignadas**

- 83.1 El seguimiento en el marco del Presupuesto por Resultados (PpR) se realiza sobre los avances en los productos y resultados del gasto público en general, con énfasis inicial en los programas estratégicos. Dicho seguimiento está a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas, para lo cual los responsables señalados en el artículo 81° de la presente Ley entregan información cierta, suficiente y adecuada.
- 83.2 El Ministerio de Economía y Finanzas consolida trimestralmente el avance de la ejecución de los pliegos presupuestarios ejecutores de los programas estratégicos, conforme al registro de información realizado por dichos pliegos en los sistemas correspondientes, para su publicación en la página web del Ministerio de Economía y Finanzas y su remisión en resumen ejecutivo a la Comisión de Presupuesto y Cuenta General de la República del Congreso y a la Contraloría General de la República. Dicho resumen ejecutivo detallará la información analizada a nivel de programa estratégico, unidad ejecutora, según metas físicas y financieras de los productos.
- 83.3 La información sobre el desempeño y evaluaciones será publicada en el portal del Ministerio de Economía y Finanzas dentro de los siete (7) días calendario de remitida a las instituciones señaladas en el numeral 83.2.
- 83.4 Los ministerios y sectores responsables de los programas presupuestales estratégicos y los pliegos que intervienen en la ejecución de las

metas físicas y financieras de los productos comprendidos en los programas presupuestales estratégicos, velarán por la calidad de la información remitida al Ministerio de Economía y Finanzas y a la Comisión de Presupuesto y Cuenta General de la República del Congreso de la República.

- 83.5 La Comisión de Presupuesto y Cuenta General de la República del Congreso de la República emitirá un informe semestral como producto de la revisión y evaluación de la información recibida sobre la ejecución de los programas presupuestales estratégicos, así como sobre los avances en la implementación y en las mejoras reportadas por los ministerios y sectores responsables de los programas estratégicos.

**LEY DE PRESUPUESTO 2012**

**"Artículo 83.- Seguimiento de los programas presupuestales**

- 83.1 El seguimiento se realiza sobre los avances en la ejecución presupuestal y el cumplimiento de metas en su dimensión física. Dicho seguimiento está a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General de Presupuesto Público, para lo cual los responsables señalados en el artículo 82 de la presente Ley entregan información cierta, suficiente y adecuada que incluya las medidas adoptadas, las acciones desarrolladas para la mejora de la ejecución y los ajustes incorporados en los diseños de los programas presupuestales.
- 83.2 El Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General de Presupuesto Público, consolida semestralmente el avance de la ejecución de los programas presupuestales, conforme al registro de información realizado por las entidades responsables de los programas presupuestales en los sistemas correspondientes, para su publicación en la página web del Ministerio de Economía y Finanzas y su remisión en resumen ejecutivo a la Comisión de Presupuesto y Cuenta General de la República del Congreso de la República y a la Contraloría General de la República. Dicho resumen ejecutivo detallará la información analizada a nivel de programa presupuestal".

Fuente: Diario El Peruano

#### **4.4. Análisis de correlación de las variables específicas con la Prevalencia de la Anemia Infantil**

##### **4.4.1. Análisis de la correlación de las Vacunas Básicas Completas con la Prevalencia de la Anemia Infantil**

Para el siguiente análisis, en primer lugar, tenemos la correlación de las siguientes variables: 1. Incentivos EUROSPAN, 2. Gastos del PAN en las Vacunas Básicas Completas para su Edad, 3. Prevalencia de la Anemia Infantil en el periodo 2010-2015. Al analizar las regiones de análisis del EUROSPAN I (2010-2013) conformados por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, se observa en el Cuadro N°224, que en primera instancia hay una alta correlación positiva entre los Incentivos EUROSPAN y los Gastos de los Productos en estas regiones. Ahora, al correlacionar los Gastos del PAN en las Vacunas Básicas Completas para su Edad con la Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas para su Edad, se constata que en Ayacucho y Huancavelica hay una correlación directamente proporcional positiva baja con 0.364 y 0.227. En Apurímac hay una correlación inversamente negativa de -0.567.

**Cuadro N°224: Análisis de la Correlación de las Vacunas Básicas Completas y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control**

Región de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos EUROPAN / Gastos en Productos (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gastos GORE Vacunas Básicas Completas/ Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas su Edad (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores de 36 Meses con Vacuna Básica Completa / Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Region de Control	EUROPAN	Correlacion Gastos GORE Vacunas Básicas Completas/ Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas su Edad (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores de 36 Meses con Vacuna Básica Completa / Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)
Apurímac	EUROPAN I	0.848	-0.567	-0.212	Arequipa	EUROPAN I	-0.162	-0.505
Ayacucho	EUROPAN I	0.980	0.364	-0.668	Cusco	EUROPAN I	0.362	0.159
Huancavelica	EUROPAN I	0.941	0.227	-0.876	Puno	EUROPAN I	0.454	-0.685
Amazonas	EUROPAN II	-0.090	-0.374	-0.212	Junin	EUROPAN II	-0.547	-0.879
Cajamarca	EUROPAN II	-0.467	-0.615	-0.390	Pasco	EUROPAN II	-0.759	-0.843
Huanuco	EUROPAN II	-0.081	0.348	-0.209	San Martin	EUROPAN II	-0.141	-0.423
TOTAL		2.131	-0.617	-2.567	TOTAL		-0.793	-3.176

Fuente: Elaboración propia

Y al analizar la correlación de los Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas para su Edad con la Anemia Infantil en cada región del EUROPAN I, se observa que en Ayacucho hay una correlación inversamente proporcional positiva -0.668 y también en Huancavelica con -0.876, donde a mayor proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas para su Edad menor prevalencia de la Anemia Infantil. En el caso de Apurímac, la correlación es inversamente proporcional mínima. Si embargo, cabe precisar, que no se establece la cadena correlacional: Incentivos-Gastos-Producto-Anemia, en el caso de Ayacucho y Huancavelica porque la correlación entre los Gastos y el producto de Menores con VBC es baja, entre 0,2-0.4 del Coeficiente de Pearson.

En el caso del EUROPAN II, de las regiones del periodo 2012-2015, se había constatado que no hay una correlación directamente proporcional positiva entre los Incentivos Presupuestales EUROPAN y los Gastos de los Indicadores de Análisis de los Productos tendientes a reducir la Anemia Infantil. Además, se observa en el Cuadro N°224, que la correlación entre los Gastos del PAN en

las Vacunas Básicas Completas para su Edad con la Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas en las tres regiones del EUROSPAN II tienen una correlación negativa y al correlacionar la Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas con la Prevalencia de la Anemia Infantil la correlación, también resulta negativa.

En el caso de las Regiones de Control se observa en el Cuadro N°224, que no hay una correlación positiva entre los Gastos del GORE en las Vacunas Básicas Completas para su Edad con la Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas en todas las regiones, excepto en Puno con 0.454. Sin embargo, al analizar la correlación entre la Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas y la Anemia Infantil, tres regiones: Arequipa, Junín y Pasco tienen una correlación inversamente proporcional positiva con -0.505, -0.879 y -0.843, pero al margen de los Gastos del GORE. Mientras que en el caso de Puno hay una correlación inversamente proporcional positiva de -0.685, que está correlacionado positivamente además con los Gastos del GORE.

**Conclusión:**

1. La correlación entre los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en las Vacunas Básicas Completas para su Edad y su incidencia en la Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas y la consecuente disminución de la Anemia Infantil se no se comprueba en las regiones de análisis del EUROSPAN I. Y en el caso del EUROSPAN II no se comprueba tampoco la correlación al no establecerse la cadena correlacional: Incentivos-Gasto-Producto-Anemia Infantil.

2. En el caso de las regiones de control, tampoco se comprueba una correlación alta entre los Gastos del GOR en las Vacunas Básicas Completas para su Edad y su incidencia en la Proporción de Menores de 36 Meses con Vacunas Básicas Completas y la consecuente disminución de la Anemia Infantil, salvo en Puno donde hay correlación continua entre los Gastos del GORE, la Proporción de Menores con VBC y la disminución de la Anemia Infantil.
3. En las regiones de Arequipa, Junín y Pasco, hay una correlación inversamente proporcional positiva entre la Proporción de Menores con VBC y la disminución de la Anemia Infantil debido a otros factores y al margen de los Gastos del GORE en VBC.

#### **4.4.2. Análisis de la Correlación de las Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Prevalencia de la Anemia Infantil**

Para el análisis, tenemos la correlación de las siguientes variables: 1. Incentivos EUROSPAN, 2. Gastos del PAN en las Vacunas contra el Neumococo para su Edad, 3. Prevalencia de la Anemia Infantil en el periodo 2010-2015.

Al analizar las regiones de análisis del EUROSPAN I (2010-2013) conformados por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, se observa en el Cuadro N°225, que en primera instancia hay una alta correlación entre los Incentivos EUROSPAN y los Gastos de los Productos en estas regiones. Ahora, al correlacionar los Gastos del GORE en las Vacunas contra el Neumococo para su Edad con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad se constata que en Apurímac, Ayacucho y Huancavelica hay una correlación

directamente proporcional positiva alta con 0.709, 0.980 y 0.712, respectivamente.

**Cuadro N°225: Análisis de la Correlación de las Vacunas contra el Neumococo y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control**

Región de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en Productos (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gastos GORE Vacunas contra el Neumococo /Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Neumococo para su Edad / Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Region de Control	EUROPAN	Correlacion Gastos GORE Vacunas contra el Neumococo /Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Neumococo para su Edad / Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)
Apurimac	EUROPAN I	0.848	0.709	-0.970	Arequipa	EUROPAN I	0.535	-0.616
Ayacucho	EUROPAN I	0.980	0.879	0.190	Cusco	EUROPAN I	0.611	0.087
Huancavelica	EUROPAN I	0.941	0.712	-0.955	Puno	EUROPAN I	0.992	0.203
Amazonas	EUROPAN II	-0.090	-0.288	0.255	Junin	EUROPAN II	-0.766	0.205
Cajamarca	EUROPAN II	-0.467	0.871	0.167	Pasco	EUROPAN II	-0.582	-0.806
Huanuco	EUROPAN II	-0.081	0.783	-0.893	San Martin	EUROPAN II	-0.351	-0.423
TOTAL		2.131	3.666	-2.206	TOTAL		0.439	-1.35

Fuente: Elaboración propia

Y al analizar la correlación de la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo con la incidencia en la Anemia Infantil en cada región del EUROSPAN I, se observa que en Apurímac hay una correlación inversamente proporcional negativa -0.970 y también en Huancavelica con -0.955, donde a mayor Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo menor prevalencia de la Anemia Infantil. En el caso de Ayacucho la correlación es directamente proporcional mínima desfavorable de 0.190.

En el caso de las Regiones de Control se observa en el Cuadro N°225, que hay una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos del GORE en las Vacunas contra el Neumococo con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo en tres regiones: Arequipa, Cusco y Puno con 0.535, 0.611 y 0.922, respectivamente, mientras que en Junín, Pasco y San Martín no hay una correlación positiva. Sin embargo, al analizar la correlación entre la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra

el Neumococo y la Anemia Infantil, sólo dos regiones: Arequipa y Pasco tienen una correlación inversamente proporcional positiva con  $-0.616$  y  $-0.806$ . Pero en el caso de Arequipa, hay correlación positiva entre Gastos del GORE en Vacunas contra el Neumococo y los Menores con Vacuna contra el Neumococo, que a su vez incide positivamente en la disminución de la Anemia Infantil. Mientras que en el caso de Pasco hay una correlación inversamente proporcional negativa de  $-0.582$ , entre Gastos del GORE y los Menores con Vacuna contra el Neumococo, en tanto que hay una incidencia positiva de los Menores con Vacuna contra el Neumococo en la disminución de la Anemia Infantil. En consecuencia, dicha incidencia positiva es al margen de los Gastos del GORE en los Menores con Vacuna contra el Neumococo.

### **Conclusión:**

1. La correlación entre los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en las Vacunas contra el Neumococo y su incidencia en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la consecuente disminución de la Anemia Infantil se comprueba parcialmente -por el caso de Apurímac y Huancavelica con alta correlación - en las regiones de análisis del EUROPAN I. Y en el caso del EUROPAN II no se comprueba la correlación.
2. En el caso de las regiones de control, sólo se comprueba una correlación positiva entre los Gastos del GORE en las Vacunas contra el Neumococo y su incidencia en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la consecuente disminución de la Anemia Infantil en la región Arequipa. Por tanto, las regiones de análisis tienen un mejor desempeño.

3. En la región de Pasco, hay una correlación inversamente proporcional favorable entre la Proporción de Menores con Vacunas contra el Neumococo y la disminución de la Anemia Infantil debido a otros factores y al margen de los Gastos del GORE en Vacunas contra el Neumococo.

#### **4.4.3. Análisis de la correlación de las vacunas contra el rotavirus para su edad con la prevalencia de la anemia infantil**

Para el análisis, tenemos la correlación de las siguientes variables: 1. Incentivos EUROSPAN, 2. Gastos del PAN en las Vacunas contra el Rotavirus para su Edad, 3. Prevalencia de la Anemia Infantil en el periodo 2010-2015.

Al analizar las regiones de análisis del EUROSPAN I (2010-2013) conformados por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, se observa en el Cuadro N°226, que en primera instancia hay una alta correlación entre los Incentivos EUROSPAN y los Gastos de los Productos en estas regiones. Ahora, al correlacionar los Gastos del GORE en las Vacunas contra el Rotavirus para su Edad con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad se constata que en Apurímac hay una correlación directamente proporcional baja y en Ayacucho y Huancavelica hay una correlación directamente proporcional positiva moderada con 0.568 y 0.527, respectivamente.

**Cuadro N°226: Análisis de la Correlación de las Vacunas contra el Rotavirus y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control**

Región de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en Productos (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gastos GORE Vacunas contra el Rotavirus /Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus para su Edad / Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Region de Control	EUROPAN	Correlacion Gastos GORE Vacunas contra el Rotavirus /Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus para su Edad (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores de 24 Meses con Vacuna contra el Rotavirus para su Edad / Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)
Apurímac	EUROPAN I	0.848	0.354	-0.948	Arequipa	EUROPAN I	0.507	-0.505
Ayacucho	EUROPAN I	0.980	0.568	-0.160	Cusco	EUROPAN I	0.907	-0.389
Huancavelica	EUROPAN I	0.941	0.527	-0.908	Puno	EUROPAN I	0.990	0.190
Amazonas	EUROPAN II	-0.090	-0.281	-0.059	Junin	EUROPAN II	-0.443	0.205
Cajamarca	EUROPAN II	-0.467	0.545	0.656	Pasco	EUROPAN II	-0.541	-0.664
Huanuco	EUROPAN II	-0.081	0.851	-0.881	San Martin	EUROPAN II	0.140	0.329
TOTAL		2.131	2.564	-2.3	TOTAL		1.56	-0.834

Fuente: Elaboración propia

Y al analizar la correlación de la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus con la Anemia Infantil en cada región del EUROSPAN I, se observa que en Apurímac hay una correlación inversamente proporcional positiva -0.948 y también en Huancavelica con -0.908, donde a mayor proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo, menor prevalencia de la Anemia Infantil. En el caso de Ayacucho la correlación es inversamente proporcional mínima de -0.160. Si embargo, cabe precisar, que no se establece la cadena correlacional: Incentivos-Gastos-Producto-Anemia, en el caso de Apurímac porque la correlación entre los Gastos y el producto de Menores con Vacuna contra el Rotavirus es baja, entre 0,2-0.4 del Coeficiente de Pearson.

En el caso de las Regiones de Control se observa en el Cuadro N°226, que hay una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos del GORE

en las Vacunas contra el Rotavirus con la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus en tres regiones: Arequipa, Cusco y Puno con 0.507, 0.907 y 0.990, respectivamente; mientras que en Junín, Pasco y San Martín no hay una correlación positiva. Sin embargo, al analizar la correlación entre la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la Anemia Infantil, sólo dos regiones: Arequipa y Pasco, tienen una correlación inversamente proporcional positiva con -0.505 y -0.664. Pero en el caso de Arequipa, hay una cadena de correlación positiva entre Gastos del GORE en Vacunas contra el Neumococo y los Menores con Vacuna contra el Neumococo, que a su vez incide positivamente en la disminución de la Anemia Infantil. Mientras que en el caso de Pasco, no hay cadena de correlación, por cuanto hay una correlación inversamente proporcional negativa de -0.541, entre Gastos del GORE y los Menores con Vacuna contra el Neumococo, en tanto que hay una incidencia positiva de los Menores con Vacuna contra el Neumococo en la disminución de la Anemia Infantil. En consecuencia, dicha incidencia positiva es al margen de los Gastos del GORE en los Menores con Vacuna contra el Rotavirus.

### **Conclusión:**

1. La correlación entre los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en las Vacunas contra el Rotavirus y su incidencia en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Rotavirus y la consecuente disminución de la Anemia Infantil se comprueba parcialmente -por el caso de Huancavelica- en las regiones de análisis del EUROPLAN I. Y en el caso del EUROPLAN II no se comprueba la correlación.

2. En el caso de las regiones de control, sólo se comprueba una correlación positiva entre los Gastos del GORE en las Vacunas contra el Rotavirus y su incidencia en la Proporción de Menores de 24 Meses con Vacunas contra el Neumococo y la consecuente disminución de la Anemia Infantil, en la región Arequipa. Por tanto, las regiones de análisis tienen un mejor desempeño.

3. En la región de Pasco, hay una correlación inversamente proporcional positiva entre la Proporción de Menores con Vacunas contra el Neumococo y la disminución de la Anemia Infantil debido a otros factores y al margen de los Gastos del GORE en Vacunas contra el Neumococo.

#### **4.4.4. Análisis de Correlación del CRED Completo del Menor de 36 meses con la Prevalencia de la Anemia Infantil**

Para el análisis, tenemos la correlación de las siguientes variables: 1. Incentivos EUROSPAN, 2. Gastos del PAN en CRED Completo, 3. Prevalencia de la Anemia Infantil en el periodo 2010-2015.

Al analizar las regiones de análisis del EUROSPAN I (2010-2013) conformados por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, se observa en el Cuadro N°227, que en primera instancia hay una alta correlación entre los Incentivos EUROSPAN y los Gastos de los Productos en estas regiones. Ahora, al correlacionar los Gastos del GORE en CRED Completo con los Menores con CRED, se constata que en Ayacucho y Huancavelica hay una correlación directamente proporcional positiva y moderada con 0.578 y 0.536. Sólo en Apurímac hay una correlación inversamente negativa (-0.202).

**Cuadro N°227: Análisis de la Correlación del CRED Completo del Menor de 36 Meses y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control**

Región de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en Productos (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gastos GORE CRED/Menores con CRED (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores con CRED/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Region de Control	EUROPAN	Correlacion Gastos GORE CRED/Menores con CRED (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores con CRED/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)
Apurimac	EUROPAN I	0.848	-0.202	0.831	Arequipa	EUROPAN I	0.812	-0.462
Ayacucho	EUROPAN I	0.980	0.578	0.191	Cusco	EUROPAN I	-0.114	-0.127
Huancavelica	EUROPAN I	0.941	0.536	-0.722	Puno	EUROPAN I	0.967	0.165
Amazonas	EUROPAN II	-0.090	0.682	0.189	Junin	EUROPAN II	0.751	0.105
Cajamarca	EUROPAN II	-0.467	0.026	0.881	Pasco	EUROPAN II	0.800	-0.493
Huanuco	EUROPAN II	-0.081	0.709	-0.985	San Martin	EUROPAN II	0.790	0.709
TOTAL		2.131	2.329	0.385	TOTAL		4.006	-0.103

**Fuente: Elaboración propia**

Y al analizar la correlación de los Menores con CRED con la Anemia Infantil en cada región del EUROSPAN I, se observa que sólo en Huancavelica hay una correlación inversamente proporcional positiva con -0.722. En el caso de Apurímac y Ayacucho la correlación es directamente proporcional negativa con 0.831 y 0.191, respectivamente.

En el caso del EUROSPAN II, de las regiones del periodo 2012-2015, como se había constatado en el Cuadro N°227, no hay una correlación directamente proporcional positiva entre los Incentivos Presupuestales EUROSPAN y los Gastos de los Indicadores de Análisis de los Productos tendientes a reducir la Anemia Infantil.

Sin embargo, se observa en el Cuadro N°227, en el caso de Huánuco, que si bien no hay una correlación positiva entre los Incentivos Presupuestales y los Gastos de los Indicadores de Análisis de los Productos contra la Anemia Infantil, que tiende a ser inexistente con -0.081, se observa un incremento creciente de los Gastos del GORE CRED, al margen de los incentivos presupuestales.

En ese sentido, se observa en el Cuadro N°227, que la correlación entre los Gastos GORE CRED y Menores con CRED es directamente proporcional positiva con 0.709. Y al analizar la correlación de Menores con CRED y la Anemia Infantil, se constata que hay una correlación inversamente proporcional positiva de -0.985. Esto comprobaría una correlación positiva entre Gastos de GORE en CRED, los Menores con CRED y la disminución de la Anemia Infantil en Huánuco, pero al margen de la incidencia de los Incentivos Presupuestales por una dinámica autónoma de los Gastos del GORE en Huánuco en el periodo 2010-2013.

En el caso de las Regiones de Control se observa en el Cuadro N°227, que hay una correlación positiva entre los Gastos GORE CRED y los Menores con CRED en todas la regiones, excepto Cusco. Sin embargo, al analizar la correlación entre los Menores con CRED y la incidencia en la Anemia Infantil, tres regiones: Puno, Junín y San Martín tienen una correlación directamente proporcional negativa con 0.165, 0.105 y 0.709, respectivamente. Mientras que en el caso de Arequipa, Cusco y Pasco hay una correlación inversamente proporcional mínima, especialmente en el Cusco, que no incide en la disminución de la Anemia Infantil.

**Conclusión:**

1. La correlación entre los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en CRED y su incidencia en los Menores con CRED y la consecuente disminución de la Anemia Infantil se comprueba parcialmente -por el caso de Huancavelica- en las regiones de análisis del EUROPLAN I. En el caso de Huancavelica, se establece la cadena

correlacional, Y en el caso del EUROSPAN II no se comprueba la correlación.

2. En el caso de las regiones de control, tampoco se comprueba una correlación positiva entre los Gastos del GORE en CRED y su incidencia en los Menores con CRED y la consecuente disminución de la Anemia Infantil en ninguna región. Por tanto, las regiones de análisis tienen un mejor desempeño.
3. En el caso de Huánuco, se observa que si bien no hay una correlación positiva entre los Incentivos Presupuestales y la dinámica de los Gastos en los Indicadores de Análisis de los Productos contra la Anemia, se observa una dinámica autónoma creciente de los Gastos del GORE en CRED al margen de los Incentivos, que han generado una correlación positiva entre los Gastos del GORE en CRED con los Menores con CRED y la consecuente disminución de la Anemia Infantil.

#### **4.4.5. Análisis de la Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses con la Prevalencia de la Anemia Infantil**

Al analizar las regiones de análisis del EUROSPAN I (2010-2013) conformados por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, se observa en el Cuadro N°228, que en primera instancia hay una alta correlación positiva entre los Incentivos EUROSPAN y los Gastos de los Productos de Análisis en estas regiones. Ahora, al correlacionar los Gastos del GORE en Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro con los Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro, se constata que sólo en Ayacucho hay una correlación directamente proporcional moderada positiva con 0.459, mientras que en Apurímac es casi inexistente. En tanto que

en Huancavelica hay una correlación inversamente proporcional negativa (-0.653).

**Cuadro N°228: Análisis de la Correlación del Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control**

Región de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en Productos (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gastos GORE Niños 6 A 36 Meses SH/Niños 6 a 36 Meses SH (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Niños 6 a 36 Meses SH/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Region de Control	EUROPAN	Correlacion Gastos GORE Niños 6 A 36 Meses SH/Niños 6 a 36 Meses SH (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Niños 6 a 36 Meses SH/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)
Apurímac	EUROPAN I	0.848	0.026	0.821	Arequipa	EUROPAN I	-0.038	0.631
Ayacucho	EUROPAN I	0.980	0.459	-0.608	Cusco	EUROPAN I	0.188	-0.759
Huancavelica	EUROPAN I	0.941	-0.653	-0.251	Puno	EUROPAN I	0.962	0.456
Amazonas	EUROPAN II	-0.090	0.750	0.082	Junin	EUROPAN II	0.872	0.565
Cajamarca	EUROPAN II	-0.467	-0.070	0.548	Pasco	EUROPAN II	-0.114	-0.029
Huanuco	EUROPAN II	-0.081	0.438	-0.524	San Martin	EUROPAN II	0.904	0.280
TOTAL		2.131	0.95	0.068	TOTAL		2.774	1.144

Fuente: Elaboración propia

Y al analizar la correlación de los Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro Menores con incidencia en la Anemia Infantil en cada región del EUROPAN I, se observa que sólo en Ayacucho hay una correlación inversamente proporcional positiva alta con -0.608. En el caso de Apurímac, la correlación es directamente proporcional negativa con 0.821. Y en el caso de Huancavelica la correlación inversamente proporcional es mínima con -0.251.

En el caso del EUROPAN II, de las regiones del periodo 2012-2015, como se había constatado,, no hay una correlación directamente proporcional positiva entre los Incentivos Presupuestales EUROSPAN y los Gastos en los Productos del PAN tendientes a reducir la Anemia Infantil. En estos casos no se comprueba la correlación.

Sin embargo, se observa en el Cuadro N°228, en el caso de Huánuco, que si bien no hay una correlación positiva entre los Incentivos Presupuestales y los Gastos de los Indicadores de Análisis de los Productos contra la Anemia, que

tiende a ser inexistente con  $-0.081$ , se observa un incremento creciente de los Gastos del GORE en Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro al margen de los Incentivos Presupuestales.

En ese sentido, se observa en el Cuadro N°228, que la correlación entre los Gastos del GORE en Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y los Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro en Huánuco es directamente proporcional positiva con  $0.438$ . Y al analizar la correlación de los Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y la Anemia Infantil, se constata que hay una correlación inversamente proporcional positiva de  $-0.524$ . Esto comprueba una correlación positiva entre los Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y la disminución de la Anemia Infantil en Huánuco, pero al margen de la incidencia de los Incentivos Presupuestales por una dinámica autónoma de los Gastos en Huánuco en el periodo 2010-2013.

En el caso de las Regiones de Control se observa en el Cuadro N°228, que hay una correlación positiva entre los Gastos del GORE en Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro en Cusco mínimamente con  $0.188$ , luego Puno ( $0.962$ ), Junín ( $0.872$ ) y San Martín ( $0.904$ ). Sin embargo, al analizar la correlación entre los Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y la incidencia en la Anemia Infantil, sólo Cusco tiene una correlación inversamente proporcional positiva con  $-0.759$ , pero al margen de los Gastos del GORE en Suplemento de Hierro y Niños de 6 a 36 Meses.

## **Conclusión:**

1. La correlación entre los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y su incidencia en Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y la consecuente disminución de la Anemia Infantil se comprueba parcialmente -por el caso de Ayacucho- en las regiones de análisis del EUROSPAN I. En el caso de Ayacucho, se establece la cadena correlacional. Y en el caso del EUROSPAN II no se comprueba la correlación.
2. En el caso de las regiones de control, se comprueba una correlación positiva entre en Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y la disminución de la Anemia Infantil sólo en el caso del Cusco. Y la correlación es negativa en Arequipa, Puno, Junín, Pasco y San Martín. En ese caso hay un mejor desempeño de las regiones de análisis por cuanto hay una cadena de correlación en el caso de Ayacucho entre los Gastos del Gore y los Menores con Suplemento de Hierro y la consiguiente disminución de la Anemia Infantil.
3. En el caso de Huánuco, se observa que si bien no hay una correlación positiva entre los Incentivos Presupuestales y la dinámica de los Gastos en los Indicadores de Análisis de los Productos contra la Anemia Infantil, se observa una dinámica autónoma creciente de los Gastos del GORE en Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro al margen de los Incentivos Presupuestales , que han generado una correlación positiva

con los Niños de 6 a 36 Meses con Suplemento de Hierro y la consecuente disminución de la Anemia Infantil en Huánuco.

#### 4.4.6. Análisis de correlación de las atenciones de las IRA con la prevalencia de la anemia infantil

Al analizar las regiones de análisis del EUROPLAN I (2010-2013) conformados por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, se observa en el Cuadro N°229, que en primera instancia hay una alta correlación positiva entre los Incentivos EUROPLAN y los Gastos de los Productos de Análisis en estas regiones. Ahora, al correlacionar los Gastos del GORE en Atención de IRAS con Menores de 36 Meses con IRA se constata que en Ayacucho y Huancavelica hay una correlación inversamente proporcional positiva alta con -0.619 y -0.940 respectivamente, mientras que en Apurímac hay una correlación directamente proporcional negativa de 0.102.

**Cuadro N°229: Análisis de la Correlación de las Atenciones de la IRA y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control**

Región de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos EUROPLAN / Gastos en Productos (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gastos GORE Atención de IRAS/Menores de 36 Meses con IRA (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores de 24 Meses con IRA/ Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Region de Control	EUROPAN	Correlacion Gastos GORE Atención de IRAS/Menores de 36 Meses con IRA (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores de 24 Meses con IRA/ Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)
Apurímac	EUROPAN I	0.848	0.102	0.400	Arequipa	EUROPAN I	-0.467	0.846
Ayacucho	EUROPAN I	0.980	-0.619	-0.684	Cusco	EUROPAN I	-0.764	-0.268
Huancavelica	EUROPAN I	0.941	-0.940	0.610	Puno	EUROPAN I	-0.201	0.616
Amazonas	EUROPAN II	-0.090	-0.323	0.548	Junin	EUROPAN II	-0.546	-0.985
Cajamarca	EUROPAN II	-0.467	0.658	0.010	Pasco	EUROPAN II	0.116	-0.787
Huanuco	EUROPAN II	-0.081	0.646	-0.057	San Martin	EUROPAN II	0.794	0.894
TOTAL		2.131	-0.476	0.827	TOTAL		-1.068	0.316

Fuente: Elaboración propia

Y al analizar la correlación de los Menores de 24 meses con IRA con la incidencia de la Anemia Infantil en cada región del EUROSPAN I, se observa que sólo en Huancavelica hay una correlación directamente proporcional positiva alta. En el caso de Apurímac, no se establece la cadena correlacional. Y en el caso de Ayacucho la correlación inversamente proporcional negativa de -0.684. Por otro lado, en el caso de EUROSPAN II, en el caso de Amazonas, si bien no hay una correlación favorable entre Incentivos y Gastos del GORE en Atenciones de IRA y su incidencia en la Anemia Infantil.

En el caso de las Regiones de Control se observa en el Cuadro N°229, que hay una correlación inversamente proporcional positiva entre los Gastos del GORE en Atención de IRAS con Menores de 36 Meses con IRA en Arequipa, Cusco y Junín con -0.467, -0.764 y -0.546 respectivamente. Sin embargo, al analizar la correlación entre los Menores de 36 Meses con IRA y la incidencia en la Anemia Infantil, sólo Arequipa tiene una correlación directamente proporcional positiva de 0.846. Sin embargo, Puno tiene una correlación directamente proporcional favorable con 0.616 pero al margen de los Gastos del GORE en Atención de IRAS.

### **Conclusión:**

1. La correlación entre los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en Atención de IRAS con Menores de 36 Meses con IRA y la consecuente disminución de la Anemia Infantil se comprueba parcialmente -por el caso de Huancavelica- en las regiones de análisis del EUROSPAN I. Y en el caso del EUROSPAN II no se comprueba la correlación

2. En el caso de las regiones de control, se comprueba una correlación favorable entre los Gastos del GORE en Atención de IRAS con Menores de 36 Meses con IRA y la disminución de la Anemia Infantil sólo en el caso de Arequipa. En el caso de Puno, hay una correlación positiva entre los Menores con IRA y la disminución de la Anemia, pero al margen de los Gastos del GORE. En ese caso hay un mejor desempeño de las regiones de análisis por cuanto en el caso de Huancavelica, hay una cadena de correlación entre Gastos del GORE, Menores con IRA y disminución de la Anemia Infantil.

#### **4.4.7. Análisis de Correlación de las Atenciones de las EDA con la Prevalencia de la Anemia Infantil**

Al analizar las regiones de análisis del EUROPAN I (2010-2013) conformados por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, se observa en el Cuadro N°230, que en primera instancia hay una alta correlación positiva entre los Incentivos EUROPAN y los Gastos de los Productos de Análisis en estas regiones. Ahora, al correlacionar los Gastos del GORE en Atención de EDAS con Menores de 36 Meses con EDA, se constata que sólo en Huancavelica hay una correlación inversamente proporcional positiva baja con -0.321, mientras que en Apurímac hay una correlación inversamente proporcional mínima con -0.152, mientras que en Ayacucho hay una correlación directamente proporcional negativa de 0.856.

**Cuadro N°230: Análisis de la Correlación de las Atenciones de la EDA y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control**

Región de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos EUROPAN / Gastos en Productos (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gastos GORE Atención de EDAS/Menores de 36 Meses con EDAS (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores de 36 Meses con EDAS/ Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Region de Control	EUROPAN	Correlacion Gastos GORE Atención de EDAS/Menores de 36 Meses con EDAS (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Menores de 36 Meses con EDAS/ Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)
Apurimac	EUROPAN I	0.848	-0.153	0.085	Arequipa	EUROPAN I	0.464	-0.029
Ayacucho	EUROPAN I	0.980	0.856	0.608	Cusco	EUROPAN I	0.419	-0.982
Huancavelica	EUROPAN I	0.941	-0.321	0.081	Puno	EUROPAN I	0.160	0.690
Amazonas	EUROPAN II	-0.090	-0.355	0.701	Junin	EUROPAN II	-0.008	-0.807
Cajamarca	EUROPAN II	-0.467	-0.184	0.789	Pasco	EUROPAN II	-0.183	-0.980
Huanuco	EUROPAN II	-0.081	0.398	-0.042	San Martin	EUROPAN II	-0.012	0.727
TOTAL		2.131	0.241	2.222	TOTAL		0.84	-1.381

Fuente: Elaboración propia

Y al analizar la correlación de los Menores de 36 meses con EDA con la incidencia de la Anemia Infantil en cada región del EUROPAN I, se observa que en Apurímac y Huancavelica la correlación es mínima con 0.085 y 0.081 respectivamente. En el caso de Ayacucho no se establece la cadena correlacional por no existir correlación entre Gastos y Menores con EDA.

Por otro lado, en el EUROPAN II, hay una correlación positiva alta en Amazonas y Cajamarca entre los Menores con EDA con 0,701 y 0,789 respectivamente y su incidencia en la Anemia Infantil al margen de los incentivos.

En el caso de las Regiones de Control se observa en el Cuadro N°230, que hay una correlación directamente proporcional positiva entre los Menores de con EDA en Puno y San Martín con 0.690 y 0.727 respectivamente, al margen de los Gastos del GORE.

## **Conclusión:**

1. La correlación entre los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en Atención de EDA con Menores de 36 Meses con EDA y la consecuente disminución de la Anemia Infantil no se comprueba en las regiones de análisis del EUROSPAN I y tampoco en EUROSPAN II
2. En el caso de las regiones de control, se comprueba una correlación positiva entre los Gastos del GORE en Atención de EDAS con Menores de 36 Meses con EDA y la disminución de la Anemia Infantil en Puno y Pasco con 0.690 y 0.727 respectivamente, pero al margen de los Gastos del GORE.

### **4.4.8. Análisis de la Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes con la Prevalencia de la Anemia Infantil**

Al analizar las regiones de análisis del EUROSPAN I (2010-2013) conformados por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, se observa en el Cuadro N°231, que en primera instancia hay una alta correlación positiva entre los Incentivos EUROSPAN y los Gastos de los Productos de Análisis en estas regiones. Ahora, al correlacionar los Gastos del GORE en Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes con Gestantes que recibieron SH y AF, se constata que sólo en Huancavelica hay una correlación directamente proporcional positiva con 0.689, mientras que en Apurímac hay una correlación directamente proporcional mínima con 0.272, y en Ayacucho hay una correlación inversamente proporcional negativa de -0.935.

**Cuadro N°231: Análisis de la Correlación del Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y Control**

Región de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en Productos (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gastos SH y AF a Gest/Gestantes con SH y AF (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gestantes con SH y AF/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Region de Control	EUROPAN	Correlacion Gastos SH y AF a Gest/Gestantes con SH y AF (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gestantes con SH y AF/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)
Apurímac	EUROPAN I	0.848	0.272	0.402	Arequipa	EUROPAN I	-0.794	-0.404
Ayacucho	EUROPAN I	0.980	-0.935	-0.568	Cusco	EUROPAN I	-0.929	-0.352
Huancavelica	EUROPAN I	0.941	0.689	0.150	Puno	EUROPAN I	0.632	0.432
Amazonas	EUROPAN II	-0.090	0.677	0.355	Junin	EUROPAN II	-0.483	0.153
Cajamarca	EUROPAN II	-0.467	0.395	0.924	Pasco	EUROPAN II	0.819	0.125
Huanuco	EUROPAN II	-0.081	0.068	-0.401	San Martin	EUROPAN II	0.082	-0.204
TOTAL		2.131	1.166	0.862	TOTAL		-0.673	-0.25

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, hay una correlación positiva entre las Gestantes con SH y AF y su incidencia en la Anemia Infantil en Ayacucho (-0.568), al margen de los Gastos del GORE en SH y AF a las Gestantes. En tanto que en Apurímac y Huancavelica hay una correlación directamente proporcional negativa de 0.402 y 0.150 respectivamente.

En el caso de las Regiones de Control se observa en el Cuadro N°231, que hay una correlación directamente proporcional positiva entre los Gastos del GORE y las Gestantes con SH y AF en Puno y Pasco con 0.632 y 0.819 respectivamente, pero que no inciden en la disminución de la Anemia Infantil.

**Conclusión:**

1. La correlación entre los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE en Suplemento de Hierro y Ácido Fólico y la consecuente

disminución de la Anemia Infantil no se comprueba en las regiones de análisis del EUROSPAN I y EUROSPAN II.

2. En el caso de las regiones de control, se comprueba una correlación favorable entre los Gastos del GORE en Atención de EDAS con Menores de 36 Meses con EDA y la disminución de la Anemia Infantil en Puno y Pasco con 0.690 y 0.727 respectivamente, pero al margen de los Gastos del GORE.

#### **4.4.9. Análisis de Correlación Comparativa de las Variables Específicas y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis y las Regiones de Control.**

Ahora procederemos a analizar la correlación de los Incentivos Presupuestales EUROSPAN con los Gastos del GORE en los ocho productos y su incidencia en la Anemia Infantil: Vacunas Básicas Completas, Vacunas contra el Neumococo, Vacunas contra el Rotavirus, CRED Completo del Menor de 36 Meses, Suplemento de Hierro a Menores de 36 Meses, Atención a IRAS, Atención a EDAS y el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, que a su vez deben tener correlación con la disminución de la Anemia Infantil en las seis regiones de análisis: Apurímac, Ayacucho, Huancavelica del EUROSPAN I y Amazonas, Cajamarca y Huánuco del EUROSPAN II.

La cadena de correlación exitosa implica una correlación positiva entre los Incentivos Presupuestales EUROSPAN y los Gastos del GORE en los Productos contra la Anemia Infantil y luego una correlación positiva de dichos Gastos del GORE con cada uno de los ocho productos, materia de análisis, y la consecuente disminución de la Anemia Infantil. Es decir, una cadena de

correlación formado por Incentivos Presupuestales-Gasto del Producto-Producto-Anemia Infantil.

Como se puede observar en el Cuadro N°232, en las regiones de análisis de EUROSPAN I (2010-2013) formado por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, existen seis (6) cadenas de correlación exitosas (verde) en cada uno de los Productos (Variables Específicas): 1. Vacuna contra el Neumococo (2), 3. Vacuna contra el Rotavirus (1), 4. CRED Completo (1), 5. Suplemento de Hierro a Menores (1) y 6. Atención de IRAS (1). Y en el caso de las Vacunas Básicas Completas, Atención de EDAS y el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes, no hay ninguna una correlación exitosa (0).

Se observa que en el EUROSPAN I, Huancavelica tiene 04 correlaciones exitosas de productos, seguido de Apurímac con 01 correlaciones y Ayacucho con 01, que totalizan las 06 correlaciones exitosas señaladas.

En el EUROSPAN I los productos más exitosos son las Vacunas contra el Neumococo (2) y la Vacuna contra el Rotavirus (1) seguido del CRED Complemento a Menores (01), Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a Menores (01) y Atención de IRAS (01).

**En consecuencia, en el EUROSPAN I (2010-2013), la región más exitosa en lucha contra la Anemia Infantil fue Huancavelica (04 correlaciones exitosas) y los productos más exitosos en el EUROSPAN I fueron las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus, el Suplemento de Hierro a Menores y Atención de IRA, que contribuyeron a la disminución de la Anemia Infantil.**

Si contrastamos los resultados de las correlaciones de las regiones de análisis del EUROSPAN I con las regiones de control formado por las regiones de Arequipa, Cusco y Puno, se observa que en las regiones de control hay sólo

cuatro cadenas de correlación exitosa, en dos regiones, del Gasto del Producto-Producto-Anemia Infantil: Puno (Vacuna Básica Completa), Arequipa (Vacuna contra el Neumococo y el Rotavirus y Gastos en IRA) Este hecho confirma el mejor desempeño de las regiones de análisis con Incentivos EUROSPAN.

En el caso de EUROSPAN II, como se ha señalado anteriormente, no hay cadena de correlación favorable en ninguna región entre los Incentivos Presupuestales y los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil. En este caso, se ha verificado una dinámica autónoma de los productos, al margen de los incentivos, con un incremento significativo de los Gastos del GORE en los productos.

Se observa en el Cuadro N°232 que hay cadena de correlación favorable en Amazonas (2): Atención de EDAS e IRAS y Cajamarca (01): Atención de EDAS, mientras que en Huánuco (2): CRED Completo y Suplemento de Hierro a Menores, que aportan con cinco (05) cadenas de correlación positiva del Gasto del GORE en los productos al margen de los Incentivos Presupuestales, pero no figuran los productos clave de Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus.

En el caso de las Regiones de Control de EUROSPAN II de las regiones formado por Junín, Pasco y San Martín, no se observa ninguna cadena correlacional en los distintos productos.

**Cuadro N°232: Análisis Comparativo de la Correlación de las Variables Específicas (productos) y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil en la Regiones de Análisis y de Control**

REGIONES DE ANALISIS	EUROPAN	1 Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos GORE en VBC /Menores con Vacunas Basicas Completas /Anemia Infantil	2 Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos GORE en Vacunas contra el Neumococo /Menores con Vacunas contra Neumococo /Anemia Infantil	3 Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos GORE en Vacunas contra el Rotavirus /Menores con Vacunas contra el Rotavirus /Anemia Infantil	4 Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos GORE en CRED /Menores con CRED Completo /Anemia Infantil	5 Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en SH a Menores /Suplemento de Hierro a Menores /Anemia Infantil	6 Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en IRA /Menores con IRA/Anemia Infantil	7 Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en EDA /Menores con EDA/Anemia Infantil	8 Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en SH y AF a Gestantes /Gestantes con SH y AF /Anemia Infantil	TOTAL	DISMINUCION DE LA ANEMIA EN EL PERIODO
Apurimac	EUROPAN I (2010-2013)	-0.212	-0.970	-0.948	0.831	0.821	0.400	0.085	0.402	1	-13.5
Ayacucho		-0.668	0.190	-0.160	0.191	-0.608	-0.684	0.608	-0.568	1	1.4
Huancavelica		-0.876	-0.955	-0.908	-0.722	-0.251	0.610	0.081	0.150	4	-17.2
	TOTAL	0	2	2	1	1	1	0	0	6	-29.3
Amazonas	EUROPAN II (2012-2015)	-0.212	0.255	-0.059	0.189	0.082	0.548	0.701	0.355	2	-3.6
Cajamarca		-0.390	0.167	0.656	0.881	0.548	0.010	0.789	0.924	1	-8.4
Huanuco		-0.209	-0.893	-0.881	-0.985	-0.524	-0.057	-0.042	-0.401	2	-8.0
	TOTAL	0	0	0	1	1	1	2	0	5	-20.0
REGIONES DE CONTROL	EUROPAN	Correlacion Gastos GORE en VBC /Menores con Vacunas Basicas Completas /Anemia Infantil	Correlacion Gastos GORE en Vacunas contra el Neumococo /Menores con Vacunas contra Neumococo /Anemia Infantil	Correlacion Gastos GORE en Vacunas contra el Rotavirus /Menores con Vacunas contra el Rotavirus /Anemia Infantil	Correlacion Gastos GORE en CRED /CRED Completo /Anemia Infantil	Correlacion Gastos en SH a Menores /Suplemento de Hierro a Menores /Anemia Infantil	Correlacion Gastos en IRA /Menores con IRA/Anemia Infantil	Correlacion Gastos en EDA /Menores con EDA/Anemia Infantil	Correlacion Gastos en SH y AF a Gestantes /Bajo Peso al Nacer /Anemia Infantil	TOTAL	
Arequipa	EUROPAN I (2010-2013)	-0.505	-0.616	-0.505	-0.462	0.631	0.846	-0.029	0.404	3	-5.1
Cusco		0.159	0.087	-0.389	-0.127	-0.759	-0.268	-0.982	-0.352	0	-2.6
Puno		-0.685	0.203	0.190	0.165	0.456	0.616	0.690	0.432	1	1.0
	TOTAL	1	1	1	0	1	1	1	0	4	-6.7
Junin	EUROPAN II (2012-2015)	-0.879	0.205	0.205	0.105	0.565	-0.985	-0.807	0.153	0	13.8
Pasco		-0.843	-0.806	-0.664	-0.493	-0.029	-0.787	-0.980	0.125	0	0.7
San Martin		-0.423	0.661	0.329	0.709	0.280	0.894	0.727	-0.204	0	5.9
	TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.4

Fuente: Elaboración propia

## **4.5. Propuesta de Valor**

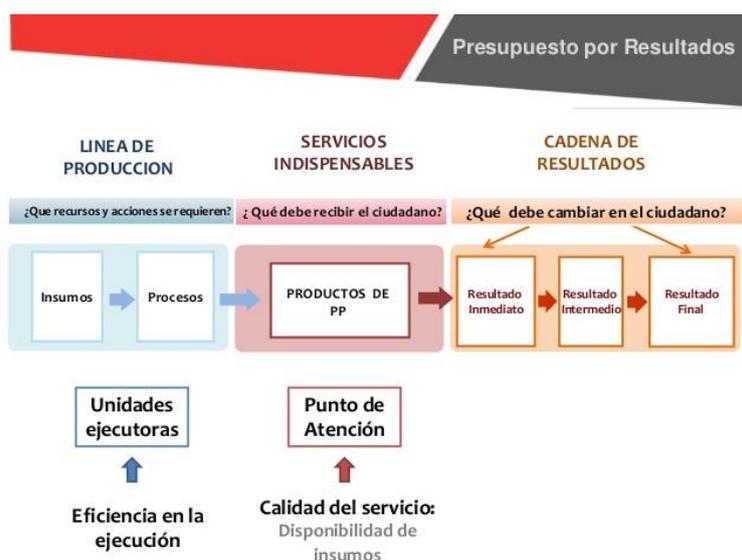
### **4.5.1. Consideraciones Conceptuales**

#### **4.5.1.1. Gestión para Resultados**

La propuesta de valor del presente trabajo de investigación se orienta al planteamiento de un instrumento de gestión para viabilizar la obtención de resultados en la lucha contra la anemia infantil con las intervenciones de las distintas líneas de producción, que implica los insumos y procesos en la dotación de los productos para brindar un servicio de calidad.

El enfoque de la Gestión por Resultados tiene un instrumento básico que es el presupuesto por resultados que articula coherentemente en la CADENA DE VALOR las líneas de producción con los productos y servicios indispensables con la cadena de resultados, sobre la base de unidades ejecutoras que deben tener eficiencia en la ejecución y los puntos de atención que deben tener la disponibilidad de insumos y brindar un servicio de calidad. Ver Gráfico N°1.

**Gráfico N°1: Línea de Producción, Servicios Indispensables y Cadenas de Resultados**



Fuente: MEF (2015) Dirección de Presupuesto Público. . Jessica Niño de Guzmán. *Experiencias de Evaluación en el Marco del Convenio de Apoyo Presupuestal* Lima, 2015.

#### 4.5.1.2. Tablero de Gestión Estratégica:

Según Kaplan y Norton, el Tablero de Gestión Estratégica o Cuadro de Mando Integral es un instrumento de gestión y en un sentido más amplio es un sistema de gestión estratégica, que en principio contiene los indicadores financieros tradicionales de las empresas de la era industrial. Pero, dichos indicadores financieros no son adecuados para guiar y evaluar la ruta que las empresas de la era de la información deben hacer para crear valor futuro a través de inversiones en clientes, proveedores, empleados, procesos, tecnología e innovación. En consecuencia, el Cuadro de Mando Integral complementa los indicadores financieros de la actuación pasada con la medida de inductores necesarios de la actuación futura hacia el logro de los objetivos nucleares de la empresa. En ese sentido, los objetivos e indicadores del Cuadro de Mando Integral se derivan de la visión y estrategia de la organización y contempla su

además su actuación desde cuatro perspectivas e intereses: la financiera, la del cliente, la del proceso interno y la del aprendizaje y crecimiento.

El Cuadro de Mando expande el conjunto de objetivos de las unidades de negocio más allá de los indicadores financieros tradicionales y así los ejecutivos de una empresa o directores institucionales pueden medir la forma en que sus unidades de negocios u unidades orgánicas crean valor para sus clientes presentes y futuros. Además, puede medir la forma en que deben potenciar sus capacidades internas y las inversiones en personal, sistemas y procedimientos, que son necesarios para mejorar la gestión de la organización.

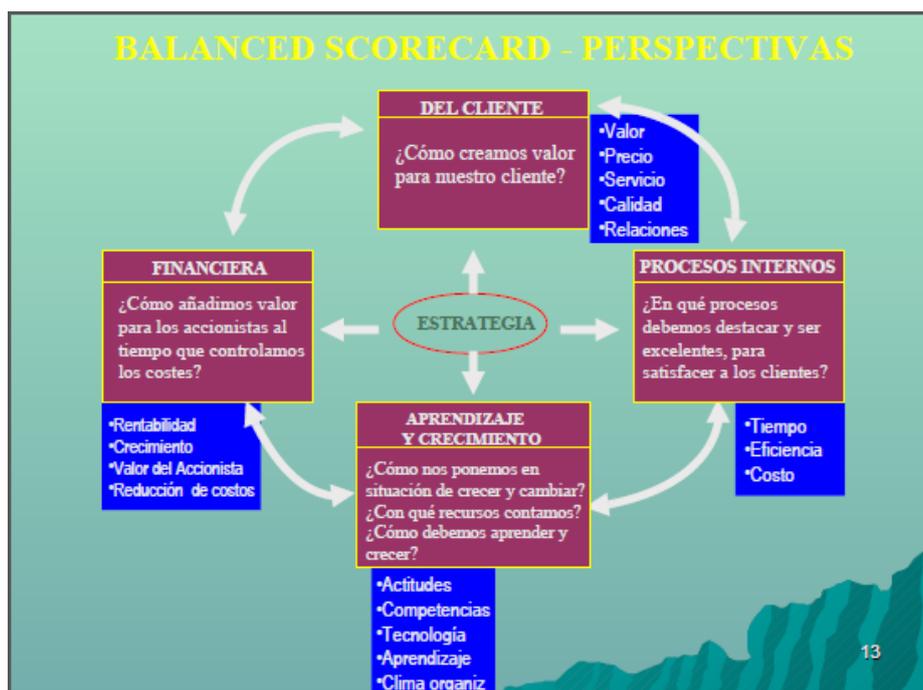
En suma, el Cuadro de Mando Integral captura las actividades críticas de creación de valor, creados por los expertos y los empleados motivados de la organización. (Kaplan & Norton, 2002).

En un sentido más amplio, los objetivos y medidas del Cuadro de Mando Integral son algo más que la suma de los indicadores financieros y no financieros, en tanto que se deriva de un proceso vertical impulsado por el objetivo y estrategia de la unidad de negocio y debe transformarlos en objetivos e indicadores tangibles y mensurables. Por tanto, el Cuadro de Mando Integral es más que un sistema de medición táctica u operativa, sino un sistema de gestión estratégica para gestionar la estrategia a largo plazo. Se utiliza el enfoque de medición del Cuadro de Mando para llevar a cabo procesos de gestión decisivos: 1. Aclarar, traducir o transformar la visión y la estrategia, 2. Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos, 3. Planificar, definir objetivos y alinear las iniciativas estratégicas, 4. Aumentar la retroalimentación y la formación estratégica. (Kaplan & Norton, 2002).

El Tablero de Gestión Estratégica , según Carlos Villajuana (2013): “ (...) es un sistema de administración que traduce la estrategia en un conjunto de indicadores, con el propósito de ponerla en práctica, dirigirla, controlarla, medir su efectividad y ajustarla en función del futuro”(p.17)

También se puede decir que el Tablero de Gestión Estratégica, se deduce de desde cuatro puntos de vista o intereses: 1. Los accionistas o los fundadores con poder de decisión. 2. Los clientes externos, 3. Los clientes internos y 4. Los trabajadores. Y en el caso de las organizaciones públicas, el lugar de los accionistas es ocupado por los miembros del directorio. (Villajuana, 2013).

**Gráfico N°2 Perspectivas del Tablero de Gestión Estratégico, Cuadro de Mando o Balanced Scorecard**



Fuente: Novoa (2009). *Balanced Score Card*. Congreso Latinoamericano de Auditoría. Bolivia 2009.

La perspectiva del cliente implica las metas, las estrategias, los inductores y los indicadores relacionados con la satisfacción de las necesidades y las

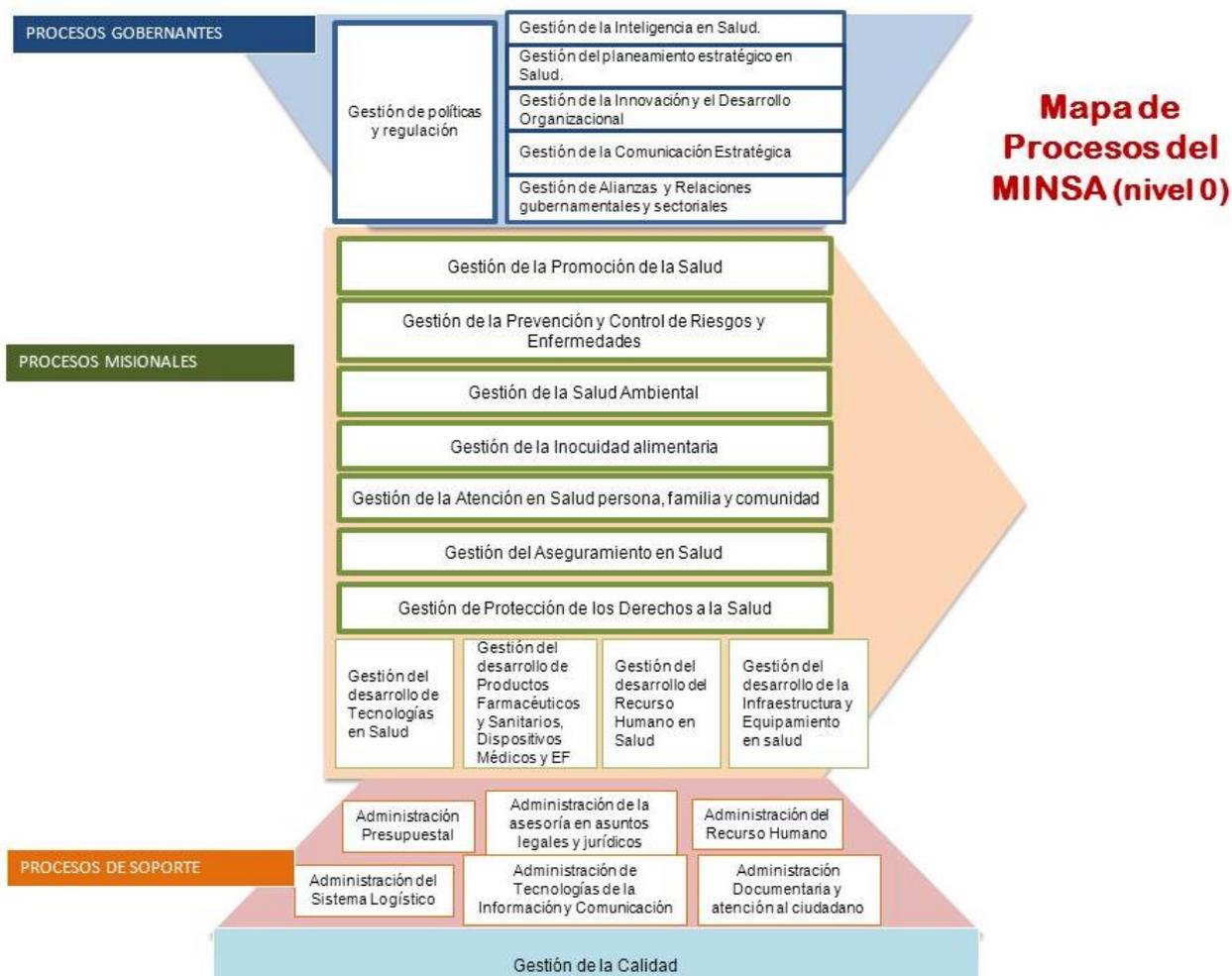
expectativas de los clientes externos. Un cliente es toda persona que recibe el producto o el servicio entregado por una organización, unidad estratégica, proceso o unidad orgánica. En las instituciones públicas a los clientes externos se les denomina usuarios. En el caso de la presente investigación, los usuarios estarían constituidos por los niños menores de 36 meses y las madres gestantes. ((Villajuana, 2013). Para medir la perspectiva del cliente se diseñan protocolos básicos de atención y las categorías que se utilizan son: 1. Tiempo, 2. Calidad, 3. Rendimiento y Servicio, 4. Costo.

#### **4.5.2. Características del Sector**

En el caso del tema del presente trabajo de investigación referido al Proyecto Articulado Nutricional, el órgano rector de la aplicación de dicho Presupuesto Estratégico está a cargo del Ministerio de Salud y específicamente en la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública y a su vez en la Dirección de Promoción de la Salud.

Desde la perspectiva de la Gestión por Procesos orientado a resultados el MINSa ha definido en el nivel 0, sus procesos gobernantes, misionales y de soporte. Entre los procesos misionales, que responden a la razón de ser de la institución y se orientan a generar los resultados, se encuentra la Gestión de Promoción de la Salud, donde se encuentra la ejecución del Programa Estratégico PAN.

**Gráfico N°3: Mapa de Procesos del MINSA**



Fuente: MINSA (2014). *Mapa de Procesos del Ministerio de Salud DGPP*. Grupo de Trabajo del Reglamento de Organización y Funciones del MINSA.

En la articulación de la ejecución del PAN, desde el MINSA, se han diseñado un conjunto de actividades con sus respectivos procedimientos e indicadores. Por ejemplo en el caso de la actividad: Administrar Suplemento de Hierro y Vitamina A, se indica los niveles de gobierno, la unidad de medida de la producción física y el modelo operacional del producto expresado en un Diagrama de Gantt donde se determina la tarea, unidad de medida, cantidad, cronograma y el responsable.

### **4.5.3. La Construcción del Tablero de Gestión Estratégica desde la Perspectiva del Cliente**

La construcción del Tablero de Gestión Estratégica o Cuadro de Mando Integral implica la definición de las metas, estrategias, inductores y los indicadores para la obtención de la meta nuclear de la organización desde varias perspectivas e intereses. En nuestro caso vamos a asumir la perspectiva del cliente externo, que vendría a ser el usuario final compuesto por los niños menores de 36 meses y las madres gestantes.

Para construir el TGE, se parte del objetivo general de la organización, las metas, estrategias y actividades planteadas. En ese sentido, vamos a tomar como herramienta de gestión de base el: Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil (2017-2021). Visualizado el objetivo general, las metas y estrategias, el TGE lo que busca es traducir dichas estrategias en un conjunto de indicadores con el propósito de ponerla en práctica, dirigirla y controlarla. Medir su efectividad para alcanzar las metas y el objetivo nuclear de la organización.

Luego se identifican las estrategias claves como decisiones de inversión y las actividades clave para lograr las metas. A renglón seguido se identifican los cuellos de botellas de las actividades clave y los inductores como actividades claves para impulsar dichas actividades y las estrategias. También se identifican los indicadores con su unidad de medida. Para este efecto se identifican los procesos internos claves para el impulso de las estrategias y logro de las metas y objetivos. (Villajuana, S/F).

En el Plan Nacional para la reducción y control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil (2017-2021), se plantea como objetivo general: “Contribuir a nivel nacional, con la reducción de la prevalencia de Anemia Materno Infantil y Desnutrición Crónica Infantil a través del fortalecimiento de intervenciones efectivas en el ámbito intersectorial” y las siguientes metas en seis años:

**Infografía N°1: Metas del Plan Nacional para la reducción y control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil (2017-2021)**

Indicador	2016	2017 *	2018 *	2019 *	2020 *	2021 *
Tasa de desnutrición crónica (menores de 5 años, OMS).	13.1%	13,0%	11,4%	9,7%	8,1%	6.4%
Tasa de Anemia en niñas y niños de 6 a 36 meses de edad.	43.6%	37,9%	33,2%	28,5%	23,8%	19%

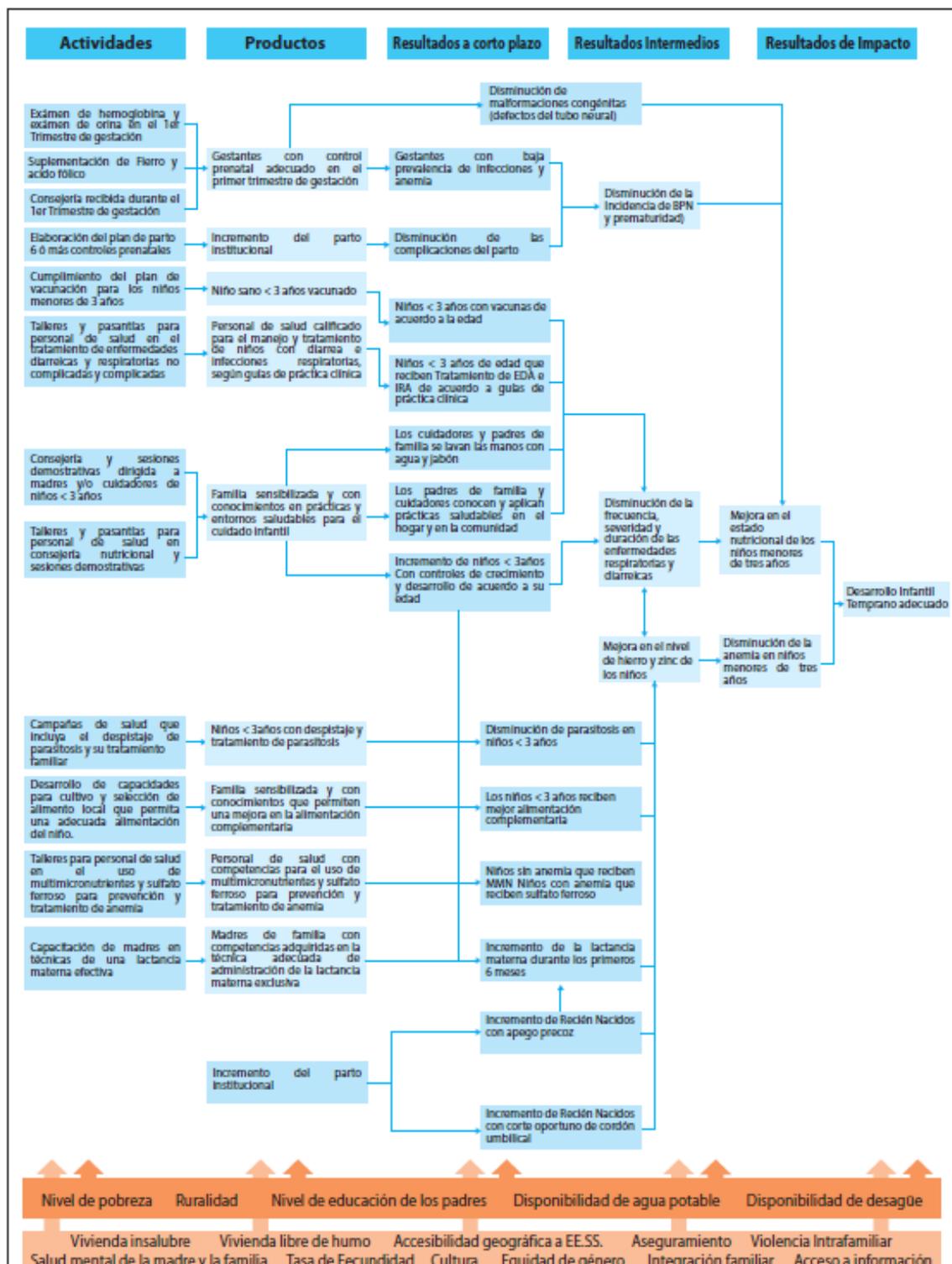
(\*) Proyección

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática. ENDES. Marzo 2017

**Fuente: MINSA (2017). *Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil (2017-2021)*. Documento Técnico.**

El MINSA viene impulsando sistemáticamente un conjunto de intervenciones para luchar contra la desnutrición crónica infantil y la anemia desde el año 2008. En el “Plan Nacional contra para la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, periodo 2014-2016, se constata una matriz de las intervenciones con sus actividades y productos orientados a obtener los resultados. Ver Infografía N°11.

## Infografía N°2: Flujo de Actividades, Productos y Resultados del Programa articulado Nutricional del MINSA



Fuente: MINSA (2014). *Plan Nacional contra la reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, periodo 2014-2016*. Documento Técnico. Lima.

Para construir el TGE, a la luz de los resultados de la presente investigación, vamos a seleccionar un conjunto de estrategias y actividades claves conducentes al logro de las metas y el objetivo nuclear de la organización. En ese sentido en: Las Intervenciones priorizadas del Plan Nacional desde el Ministerio de Salud en el marco del Programa Articulado Nutricional y Salud Materno Neonatal y las Actividades Estratégicas desde el Ministerio Salud del Plan 2017-2021, seleccionamos tres estrategias clave que han tendido a obtener resultados en la lucha contra la anemia infantil en la presente investigación:

- Vacunas y atención a enfermedades prevalentes de la infancia
- Tratamiento y Prevención de Anemia con Suplementos de Hierro de buen sabor a niños y Consejería
- Control de Crecimiento y Desarrollo Infantil y Consejería desde el nacimiento

Y así mismo, nos vamos a concentrar en el Objetivo Específico N°01: Tratar y prevenir la Anemia con Suplementos de Hierro y fortificación casera a menores de 36 meses, gestantes y adolescente como parte de la atención de la salud materno infantil. Y en las siguientes actividades del Objetivo Específico N°01:

- Inmunizaciones y atención a enfermedades prevalentes de la infancia
- Tratamiento y Prevención de Anemia en niños en menores de 36 meses con suplementos de hierro, fortificación casera con micronutrientes y consejería
- Control de Crecimiento y Desarrollo Infantil y Consejería desde el nacimiento

A continuación presentamos el Tablero de Gestión Estratégica desde la  
Perspectiva del Cliente:

Grafico N° 4: Tablero de Gestión Estratégica desde a Perspectiva del Ciente

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META GENERAL	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	META ESPECIFICA	CUELLOS DE BOTELLA	CAUSAS	INDUCTORES	INDICADORES
Contribuir a nivel nacional, con la reducción de la Prevalencia de la Anemia Materno Infantil y Desnutrición Crónica Infantil a través del fortalecimiento de intervenciones efectivas en el ámbito intersectorial	Tratar y prevenir la Anemia con Suplementos de Hierro y fortificación casera a menores de 36 meses, gestantes y adolescente como parte de la atención de la salud materno infantil	Meta Plan: 2016-2021 : 43.6-19% Meta TGE :2019-2021: 42.8-37.8%	Vacunas y atención a enfermedades prevalentes de la infancia	Inmunizaciones y atención a enfermedades prevalentes de la infancia		Solo el 28 % de niñas y niños menores de 1 año afiliados al SIS, de los distritos de quintiles 1 y 2 de pobreza departamental reciben vacunas de neumococo y rotavirus	Baja cobertura en la prestación de los servicios de vacunación	Establecimiento de incentivos al personal de salud y los promotores sobre la metas a cumplir de la cobertura de vacunación	Personal Incentivado
						Limitado seguimiento y supervisión en la actividad de administración de vacunas	Seguimiento trimestral del MEF en el avance de la ejecución del gasto en vacunas contra el rotavirus y el neumococo	Informe Trimestral del Gobierno Regional	
						Limitaciones en la disponibilidad del recurso humano	Contratación de enfermeras para impulsar la inmunización	Enfermera contratada	
			Tratamiento y Prevención de Anemia con Suplementos de Hierro de buen sabor a niños y Consejería	Tratamiento y Prevención de Anemia en niños en menores de 36 meses con suplementos de hierro, fortificación casera con micronutrientes y consejería		Solo el 28 % de niñas y niños menores de 1 año afiliados al SIS, de los distritos de quintiles 1 y 2 de pobreza departamental, que reciben: suplementación con hierro	Baja cobertura en la prestación de los servicios de suplementación	Establecimiento de incentivos al personal de salud y los promotores sobre la metas a cumplir de la cobertura de vacunación	Personal Incentivado
							Limitado seguimiento y supervisión en la actividad de administración de suplementación	Seguimiento trimestral del MEF en el avance de la ejecución del gasto en vacunas contra el rotavirus y el neumococo	Informe Trimestral del Gobierno Regional
							Existencia de sobrestock de micronutrientes en los establecimientos de salud	Monitoreo y seguimiento en cada unidad de gestion del establecimiento de salud de la aplicación de los micronutrientes	Establecimiento de salud monitoreado
						Solo el 21.8% niñas y niños de menores de 12 meses, de los distritos de los quintiles 1 y 2 de pobreza departamental cuentan con diagnóstico de anemia y reciben tratamiento (sulfato ferroso)	31% de establecimientos de salud no cuentan con hemoglobimetro	Adquisición de hemoglobímetros tomando como base al establecimiento de salud como unidad de gestión de los recursos	Hemoglobímetros
							55% presenta falta de insumos como lancetas o microcubetas	Adquisición de insumos para el diagnóstico de la anemia tomando como base al establecimiento de salud como unidad de gestión de los recursos	Microcubetas
							En 22% de los establecimientos de salud el personal no sabe utilizar el equipo de detección de anemia	Capacitación con sesiones demostrativas al personal sobre el protocolo de la detección de la anemia tomando como base al establecimiento de salud como unidad de gestión de los recursos	Sesiones Demostrativas de Protocolo de detección de Anemia Infantil
			Control de Crecimiento y Desarrollo Infantil y Consejería desde el nacimiento	Control de Crecimiento y Desarrollo Infantil y Consejería desde el nacimiento		28 % de niñas y niños menores de 1 año afiliados al SIS, de los distritos de quintiles 1 y 2 de pobreza departamental, que reciben: CRED completo según edad y dosaje de hemoglobina	El tiempo destinado para brindar la consejería nutricional para la suplementación dentro del marco del CRED es reducido	Implementar un nuevo protocolo de consejería nutricional	Protocolo de consejería implementado
							Existen limitaciones en la capacitación del personal de salud responsable en la administración de micronutrientes	Capacitación con sesiones demostrativas al personal sobre la administración de micronutrientes tomando como base al establecimiento de salud como unidad de gestión de los recursos	Sesiones Demostrativas de Administración de micronutrientes
							No cuentan con material educativo adecuado al público objetivo	Adquisición de material educativos para las consejería nutricional tomando como base al establecimiento de salud como unidad de gestión de los recursos	Material Educativo para Consejería Nutricional
Débil supervisión y seguimiento a la actividad de consejería nutricional	Establecimiento de incentivos al personal de salud y los promotores sobre la metas a cumplir de la cobertura de vacunación	Personal Incentivado							
	Seguimiento trimestral del MEF en el avance de la ejecución del gasto en vacunas contra el rotavirus y el neumococo	Informe Trimestral del Gobierno Regional							
	Establecimiento de incentivos al personal de salud y los promotores sobre la metas a cumplir de la cobertura de vacunación	Personal Incentivado							
El personal de salud de los establecimientos de salud solo brinda consejería nutricional al 28% de los niños que iniciaron el esquema de suplementación	Débil supervisión y seguimiento a la actividad de suplementación de hierro		Seguimiento trimestral del MEF en el avance de la ejecución de suplementación de hierro	Informe Trimestral del Gobierno Regional					

ACTIVIDAD	META ESPECIFICA(*)	CUELLOS DE BOTELLA(**)	CAUSAS	INDUCTORES	INDICADORES
Inmunizaciones y atención a enfermedades prevalentes de la infancia	590,000 Niños Vacunados	Solo el 28 % de niñas y niños menores de 1 año afiliados al SIS, de los distritos de quintiles 1 y 2 de pobreza departamental reciben vacunas de neumococo y rotavirus	Baja cobertura en la prestación de los servicios de vacunación	Establecimiento de incentivos al personal de salud y los promotores sobre la metas a cumplir de la cobertura de vacunación	Personal Incentivado
			Limitado seguimiento y supervisión en la actividad de administración de vacunas	Seguimiento trimestral del MEF en el avance de la ejecución del gasto en vacunas contra el rotavirus y el neumococo	Informe Trimestral del Gobierno Regional
			Limitaciones en la disponibilidad del recurso humano	Contratación de enfermeras para impulsar la inmunización	Enfermera contratada
Tratamiento y Prevención de Anemia en niños en menores de 36 meses con suplementos de hierro, fortificación casera con micronutrientes y consejería	140,000 Niños Suplementados	Solo el 28 % de niñas y niños menores de 1 año afiliados al SIS, de los distritos de quintiles 1 y 2 de pobreza departamental, que reciben: suplementación con hierro	Baja cobertura en la prestación de los servicios de suplementación	Establecimiento de incentivos al personal de salud y los promotores sobre la metas a cumplir de la cobertura de vacunación	Personal Incentivado
			Limitado seguimiento y supervisión en la actividad de administración de suplementación	Seguimiento trimestral del MEF en el avance de la ejecución del gasto en vacunas contra el rotavirus y el neumococo	Informe Trimestral del Gobierno Regional
			Existencia de sobrestock de micronutrientes en los establecimientos de salud	Monitoreo y seguimiento en cada unidad de gestión del establecimiento de salud de la aplicación de los micronutrientes	Establecimiento de salud monitoreado
		Solo el 21.8% niñas y niños de menores de 12 meses, de distritos de los quintiles 1 y 2 de pobreza departamental cuentan con diagnóstico de anemia y reciben tratamiento (sulfato ferroso)	31% de establecimientos de salud no cuentan con hemoglobimetro	Adquisición de hemoglobímetros tomando como base al establecimiento de salud como unidad de gestión de los recursos	Hemoglobímetros
			55% presenta falta de insumos como lancetas o microcubetas	Adquisición de insumos para el diagnóstico de la anemia tomando como base al establecimiento de salud como unidad de gestión de los recursos	Microcubetas
			En 22% de los establecimientos de salud el personal no sabe utilizar el equipo de detección de anemia	Capacitación con sesiones demostrativas al personal sobre el protocolo de la detección de la anemia tomando como base al establecimiento de salud como unidad de gestión de los recursos	Sesiones Demostrativas de Protocolo de detección de Anemia Infantil
Control de Crecimiento y Desarrollo Infantil y Consejería desde el nacimiento	230,000 Niños Controlados	28 % de niñas y niños menores de 1 año afiliados al SIS, de los distritos de quintiles 1 y 2 de pobreza departamental, que reciben: CRED completo según edad y dosaje de hemoglobina	El tiempo destinado para brindar la consejería nutricional para la suplementación dentro del marco del CRED es reducido	Implementar un nuevo protocolo de consejería nutricional	Protocolo de consejería implementado
			Existen limitaciones en la capacitación del personal de salud responsable en la administración de micronutrientes	Capacitación con sesiones demostrativas al personal sobre la administración de micronutrientes tomando como base al establecimiento de salud como unidad de gestión de los recursos	Sesiones Demostrativas de Administración de micronutrientes
			No cuentan con material educativo adecuado al público objetivo	Adquisición de material educativos para las consejería nutricional tomando como base al establecimiento de salud como unidad de gestión de los recursos	Material Educativo para Consejería Nutricional
			Débil supervisión y seguimiento a la actividad de consejería nutricional	Establecimiento de incentivos al personal de salud y los promotores sobre la metas a cumplir de la cobertura de vacunación	Personal Incentivado
		Seguimiento trimestral del MEF en el avance de la ejecución del gasto en vacunas contra el rotavirus y el neumococo		Informe Trimestral del Gobierno Regional	
		El personal de salud de los establecimientos de salud solo brinda consejería nutricional al 28% de los niños que iniciaron el esquema de suplementación	Débil supervisión y seguimiento a la actividad de suplementación de hierro	Establecimiento de incentivos al personal de salud y los promotores sobre la metas a cumplir de la cobertura de vacunación	Personal Incentivado
				Seguimiento trimestral del MEF en el avance de la ejecución de suplementación de hierro	Informe Trimestral del Gobierno Regional

(\*) Se toma como referencia los estimados del "Plan Nacional para la Reducción y el Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil (2017-2021). Además, se precisa que para el año 2016 de un universo de 1,688,267 de niños menores de 36 meses, tenían anemia a nivel nacional 720,925. Y para el año 2017, en términos presupuestales se proyectó un total de 1,585,796,116 nuevos soles. Cabe precisar que el monto para las intervenciones priorizadas de vacunas, suplementos de hierro y CRED, implican el 67.74% del total presupuestado

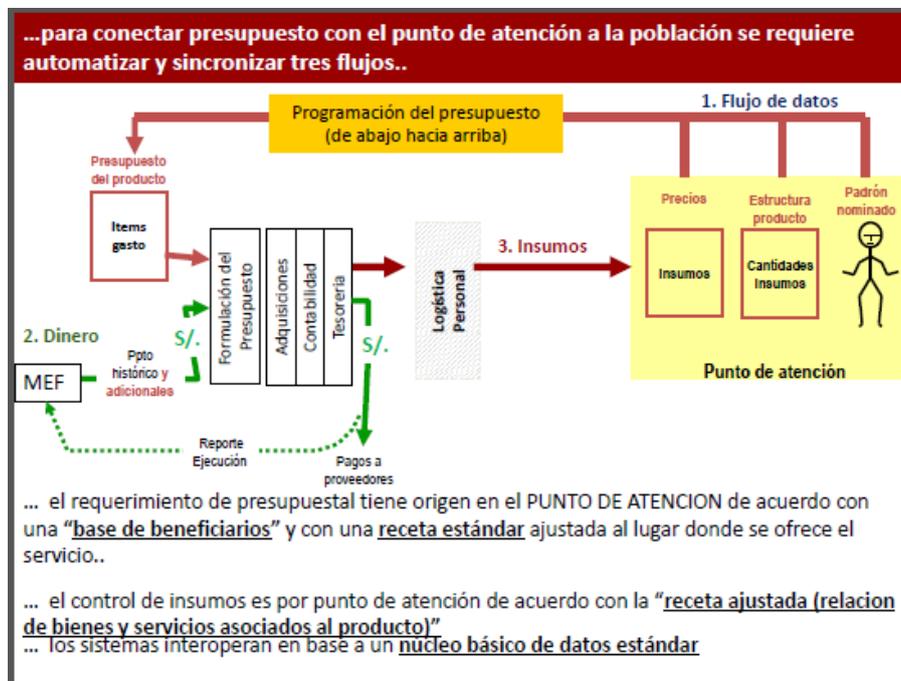
(\*\*) Los datos de los cuellos de botella se ha registrado del diagnóstico del "Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia". Anexos. Datos a Diciembre del 2017. Comisión Intersectorial de Asuntos Sociales. CIAS-PCM.Lima, 2018. También se ha tomado como referencia los datos de la Auditoría de Desempeño de la Contraloría General de la República a la Suplementación de Micronutrientes a Niñas y Niños de 6 a 35 Meses durante los años 2015-2016. C.G.R. Lima, Enero 2017.

Ahora, procederemos a analizar sumariamente los procesos referidos a las intervenciones prioritarias a la luz de los cuellos de botella identificados y tomando en consideración sus respectivas causas.

En el caso de la vacunación de los niños menores de 36 meses contra el rotavirus y el neumococo, desde el punto de vista de la programación de los insumos, una primera dificultad está en que la programación se hace sobre la base de las unidades ejecutoras y no sobre el punto de atención de los establecimientos de salud.

Al respecto, Nelly Huamaní señalaba desde el 2011, que se debe conectar la programación presupuestal con el punto de atención, desde una planificación de abajo hacia arriba e integrando el proceso presupuestario con el proceso logístico de los insumos y la atención del personal. El punto de atención se hace sobre la base de beneficiarios y la receta estándar adecuado a las características de cada localidad donde se brinda el servicio. Por eso se presentan limitaciones en la cantidad del recurso humano como las enfermeras y la falta de incentivos al personal para llegar a la cobertura necesaria y el logro de las metas. Luego está pendiente la falta de un monitoreo y seguimiento adecuado por establecimiento de salud. Ver Infografía N°13.

### Infografía N°3: Flujo de Integración de la Programación Presupuestal, Logística y el Personal

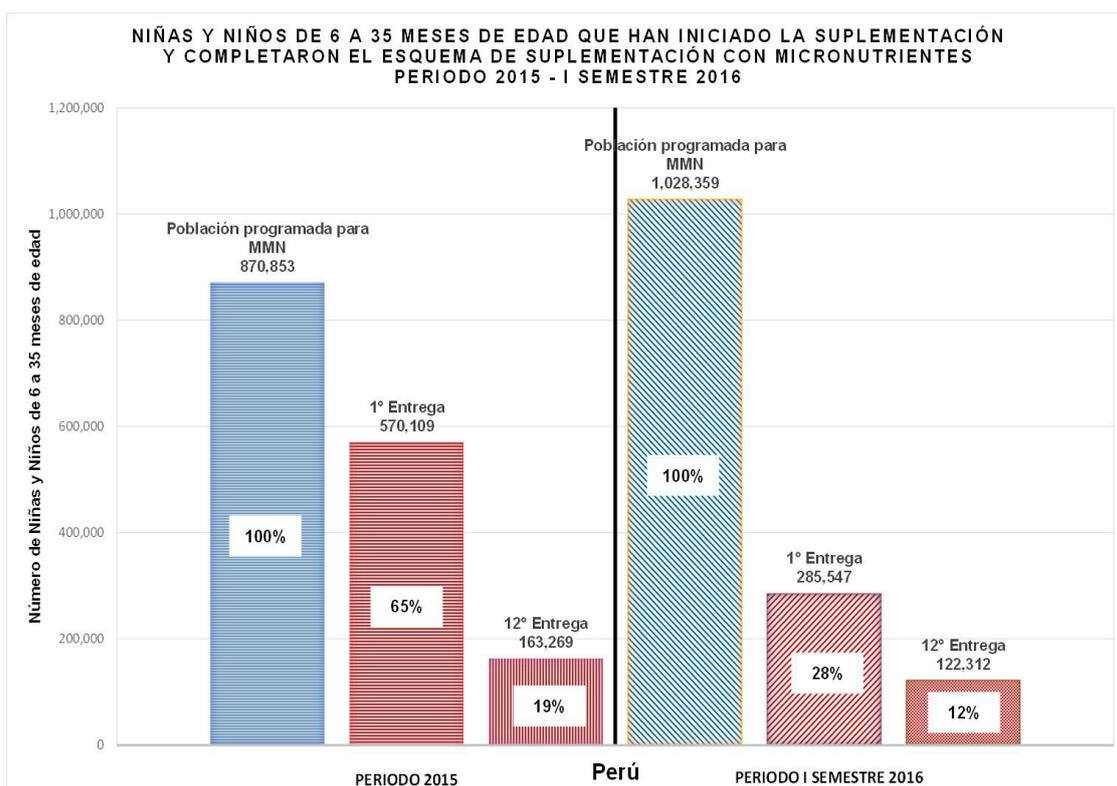


Fuente: Huamaní ((2015). *Avances de la Estrategia para la disminución de la Desnutrición Crónica en el País: Programa Articulado Nutricional*. Dirección General del Presupuesto Público, Ministerio de Economía y Finanzas. Lima.

En el caso de la Suplementación de Hierro a los menores de 36 meses, uno de los mayores cuellos de botella es la falta de estímulo en el seguimiento de la ruta de entrega de los suplementos de hierro y zinc a los menores. Y un segundo elemento es la existencia de sobrestock de micronutrientes en los almacenes de los establecimientos de salud, que se dan a nivel de los establecimientos de salud y el servicio a la comunidad.

En ese sentido, la Contraloría identificó, que frente a una programación de suplementación de micronutrientes en el 2015 de 870, 853 neonatos, que la primera entrega llegó al 65% o 570,109 neonatos , en tanto que a la 12° entrega se llegó sólo al 19% o 163, 269 neonatos. Y en el 2016 se agravó esta situación, porque de 1,0028,359 niños programados, sólo se inició la entrega al 28% y la 12va entrega sólo llegó al 12%. De esta manera se identifica nudos críticos en la cadena de almacenaje, distribución, dotación y seguimiento en la administración de micronutrientes a los neonatos a partir de los 6 meses de vida.

**Gráfico N°5 Niños y Niñas de 6-35 Meses de Edad que han iniciado la Suplementación y Completaron el Esquema de Suplementación de Micronutrientes (Periodo 2015- Semestre 2016)**



**Fuente: Contraloría (2017). Auditoría de Desempeño: Suplementación con Micronutrientes a Niñas y Niños de 6 a 35 Meses. Lima.**

En cuanto al análisis de los resultados, la Contraloría señala que las causas de esta situación se debe a: 1. Baja cobertura de la prestación de la suplementación

de micronutrientes, 2. Limitaciones en la supervisión de la administración de los micronutrientes, 3. Limitaciones en la identificación y seguimiento de los beneficiarios, 4. Limitaciones en la disponibilidad de los recursos humanos, 5. Falta de articulación de las unidades orgánicas del MINSA, que traen como consecuencia la baja incidencia en la disminución de la Anemia Infantil.

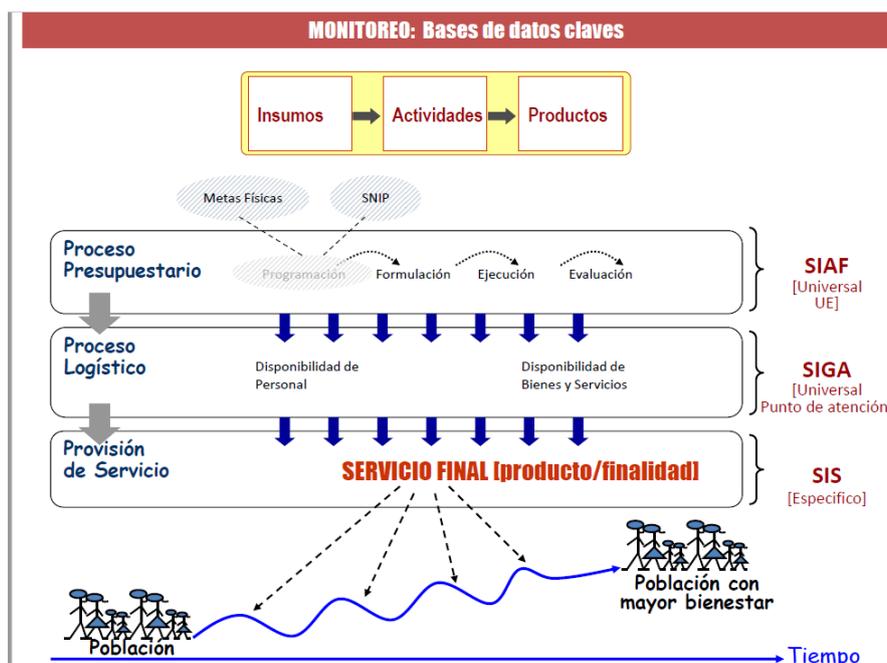
Frente a esta situación se plantea como actividad inductora el establecimiento de incentivos al personal en el contexto del establecimiento de salud sobre el alcance de metas de cobertura a nivel personal y del establecimiento. Tomando como regla que los incentivos deben ser equitativos y el establecimiento de premios y castigos al desempeño del personal. Además, se debe generar en base a las buenas prácticas de salud una sana competencia entre los establecimientos por el logro de metas, sujeto a un reconocimiento institucional. Se complementa con estas acciones el monitoreo y seguimiento trimestral del avance de las acciones en cada unidad ejecutora y establecimiento de salud desde el MEF para impulsar la ejecución del presupuesto y la ejecución de las acciones.

En el caso de la atención del control de crecimiento y desarrollo de los menores, los nudos críticos o cuellos de botella se encuentran en la relación de las unidades ejecutoras con los establecimientos de salud donde se evidencia la falta de un adecuado protocolo de atención, capacitación del personal y falta de material didáctico adecuado, aparte de una falta de monitoreo y seguimiento en cada establecimiento de salud.

Frente a los cuellos de botella de la falta de una adecuada provisión de insumos y la falta de incentivos del personal, que rompe la cadena de valor de insumos-actividades-productos-resultados, como se ha señalado N. Huamaní plantea la integración del proceso presupuestario con el logístico y el servicio local, tomando como base de unidad

de gestión al establecimiento de salud que actúa en función de su contexto específico de carácter social y cultural para aplicar los insumos como los protocolos de atención, competencias del personal y material didáctico adaptado a la realidad local. Ver Infografía N°4.

**Infografía N°4: Flujo del Monitoreo de la Cadena de Valor**



Fuente: Huamaní (2015). *Avances de la Estrategia para la disminución de la Desnutrición Crónica en el País: Programa Articulado Nutricional*. Dirección General del Presupuesto Público, Ministerio de Economía y Finanzas. Lima.

Finalmente, se reitera la necesidad de realizar un monitoreo y seguimiento trimestral por parte del MEF y el establecimiento de los incentivos personales e institucionales a nivel de establecimiento de salud por los logros de metas de cobertura y calidad de atención.

#### 4.5.4. El Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil y el Tablero de Gestión Estratégica

El Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil tiene una estructura y lógica de funcionamiento y el Tablero de Gestión Estratégica también. El Plan Nacional tiene un objetivo

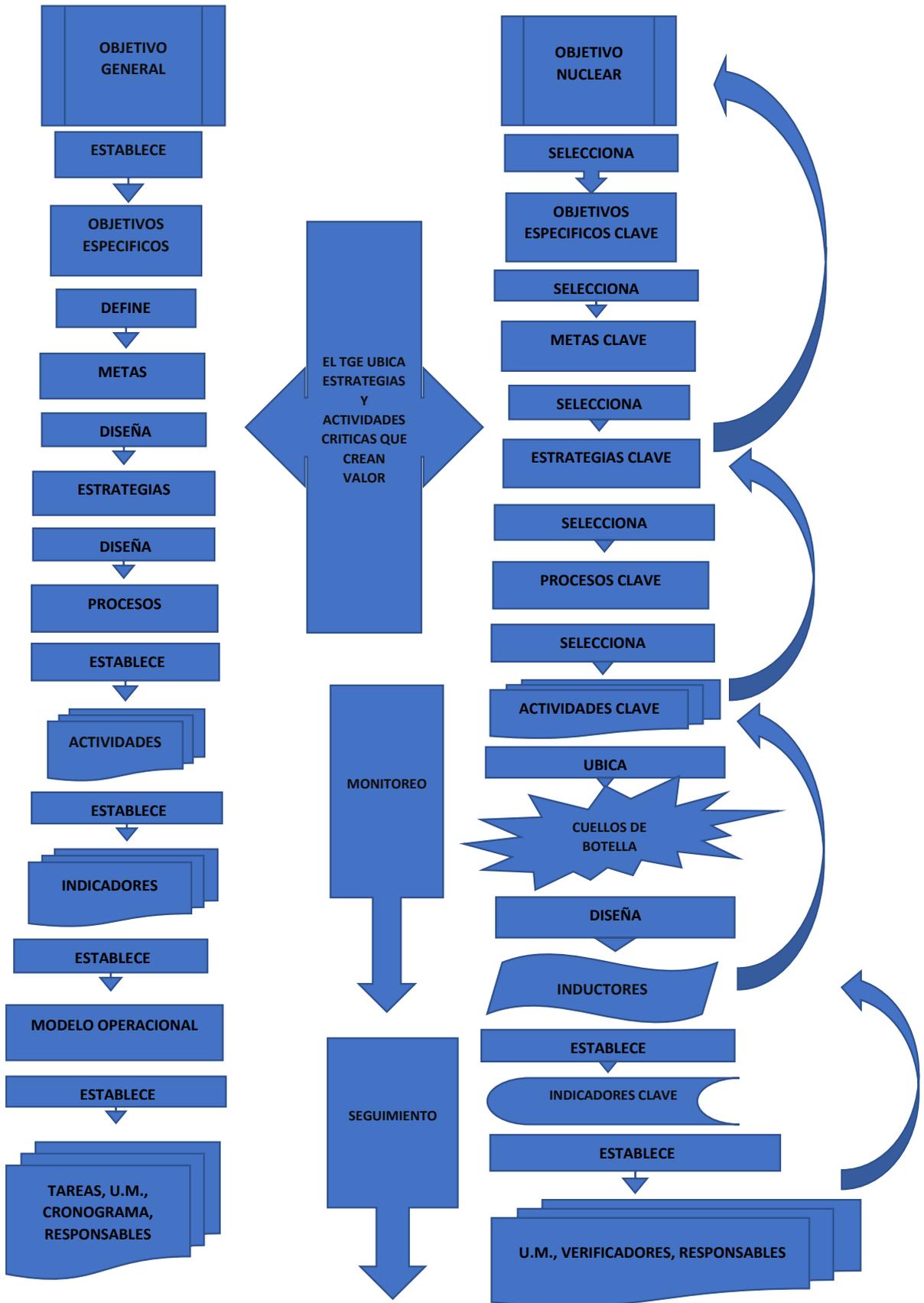
general y objetivos específicos, establece sus metas, estrategias y procesos para alcanzar los objetivos. Así mismo, diseña un conjunto de actividades, indicadores y un modelo operacional con sus unidades de medida, cronograma de ejecución y responsables de la acción. Se establecen las pautas para el monitoreo y seguimiento de cada una de las actividades en base a los indicadores y el modelo operacional. Ver Gráfico N°6.

En el caso del Tablero de Gestión Estratégico (TGE), es un instrumento de gestión que se diseña sobre la base del Plan General, a partir del objetivo nuclear del Plan y se identifican las actividades críticas que crean valor y se orientan al logro del objetivo nuclear del Plan. En primer lugar, se identifican y seleccionan *objetivos específicos, metas, estrategias y procesos clave*, en base a la experiencia y las evidencias, para alcanzar el objetivo nuclear. Y dentro de los procesos clave, se identifican las actividades críticas que crean valor, pero que a su vez tienen nudos críticos verificados en la ejecución de las acciones. Luego, el TGE se orienta a plantear las actividades inductoras o inductores para superar los nudos críticos que retrasan o impiden el logro de los objetivos. Luego en los inductores se establecen los indicadores con sus respectivas unidades de medida, verificadores y responsables. En el TGE, la actividad de monitoreo de las actividades se impulsa y concentran, desde un primer momento, en la selección de actividades críticas que crean valor, y se invierten recursos y tiempo para identificar los nudos críticos latentes y se diseñan las actividades inductoras hacia el objetivo nuclear. Luego se hace el seguimiento con los indicadores y sus respectivos marcadores, verificadores y responsables.

La ventaja del Tablero de Gestión Estratégica, como sistema de gestión hacia los objetivos, es que traduce la estrategia general en indicadores para ponerlos

en práctica y permite utilizar con mayor efectividad los recursos y el tiempo disponibles al identificar las estrategias, actividades e indicadores clave, que se orientan al objetivo nuclear. Además, permite identificar los nudos problemáticos con una relación causa-efecto para superarlos y posibilitar así el avance de las actividades a través de los inductores que impulsan los procesos clave. En ese sentido, el monitoreo es selectivo y se concentra en las actividades que generan valor en el proceso y buscan ser destrabadas para alcanzar los objetivos. Además, el seguimiento se concentra en dichas actividades sobre la base de la medición de indicadores, sujetos a verificación y determinación de responsabilidades y estímulos Cabe precisar que en el Tablero de Gestión Estratégica, se toma en consideración el clima laboral y el aprendizaje permanente del personal. En ese sentido, en la ejecución de las actividades se en consideración el diseño de incentivos al personal, que debe ser equitativo y toma en cuenta los premios pero a su vez también las sanciones. Se crea un clima laboral favorable para las perspectivas y los intereses de los directores, el personal y de los usuarios finales del servicio.

Grafico N° 6: El Plan Nacional y el TGE



## CAPITULO V: DISCUSIÓN

En primer lugar, esbozaremos los resultados de la investigación con la finalidad de contrastarlos con los resultados de otros estudios e investigaciones que se refieren al objeto de estudio:

- Existe correlación entre los Incentivos Presupuestales del EUROSPAN y la disminución de la Anemia Infantil en dos regiones de análisis: Huancavelica y Apurímac y no existe cadena de correlación en las regiones de análisis de Ayacucho, Amazonas Cajamarca y Huánuco.
- Se ha encontrado que la correlación, en distinto grado, entre los Incentivos Presupuestales, los Gastos de los Gobiernos Regionales en los Productos del PAN y la disminución de la Anemia Infantil se expresa a través de las siguientes variables específicas del PAN: Vacunas contra el Neumococo, Vacunas contra el Rotavirus, Menores con CRED, Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses y Atención de IRAS. No existe en consecuencia cadenas de correlación en las Vacunas Básicas Completas<sup>11</sup>, Atención de EDAS y Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes.
- La región de análisis más exitosa que tiene mayor asociación entre los Incentivos presupuestales y los productos del PAN con incidencia en la Anemia Infantil es la región de Huancavelica en cinco (04) productos: Vacunas contra el Neumococo, Vacunas contra el Rotavirus, Menores con

---

<sup>11</sup> En el caso de las Vacunas Básicas Completas (VBC), existe cadena correlacional en Ayacucho y Huancavelica, pero hay un nivel bajo en una parte, como es el caso de la correlación de los Gastos del GORE y el producto del PAN, expresado en los Menores con VBC para su edad (Ayacucho, 0.364 y Huancavelica, 0.227) Sin embargo, hay una correlación alta entre el producto y la incidencia en la Anemia Infantil en Ayacucho con -0.668 y Huancavelica con -0.876.

CRED y Atención de IRAS. En el caso de las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus, tiene los más altos grados de correlación con -0.955 y -0.908 respectivamente. Luego vienen los Menores con CRED completo con -0.722 y Atención de IRAS con 0.610.

- Esta situación implicó el mayor porcentaje de la disminución de la Anemia Infantil en el periodo de análisis (2010-2015) en la región Huancavelica con -17.2%
- En segundo lugar, está la región Apurímac con un producto: Vacuna contra el Neumococo con alto grado de correlación con -0.970, que implicó una disminución de la Anemia Infantil en el periodo de -13.5%.
- En tercer lugar, está la región Ayacucho con un producto: Suplemento de Hierro al Menor de 36 Meses con una correlación de -0.608, pero que no tuvo mayor incidencia en la Anemia Infantil en el periodo que se incrementó en 1.4%.

Cabe señalar que la investigación concluye que las variables específicas expresadas en los productos del PAN más exitosos en la incidencia de la disminución de la Anemia Infantil son las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus, el CRED Completo y el Suplemento de Hierro a Menores, que coinciden, en parte, con las conclusiones de la “Evaluación del Apoyo Presupuestario en el Perú” (2009-2016), realizado por la Comisión Europea, (Comisión Europea, 2017), sobre los Incentivos EUROPAN en la lucha contra la Desnutrición Crónica Infantil. Efectivamente, al respecto se señala que los incentivos han permitido incrementar la cobertura de los productos del PAN y especialmente de los CRED Competo y el Suplemento de Hierro.

En el acápite 9.2.del Paso 3, la Comisión Europea (2017, p.138) señala:

*“9.2 El Paso 3: Síntesis y conclusiones sobre el impacto del AP:*

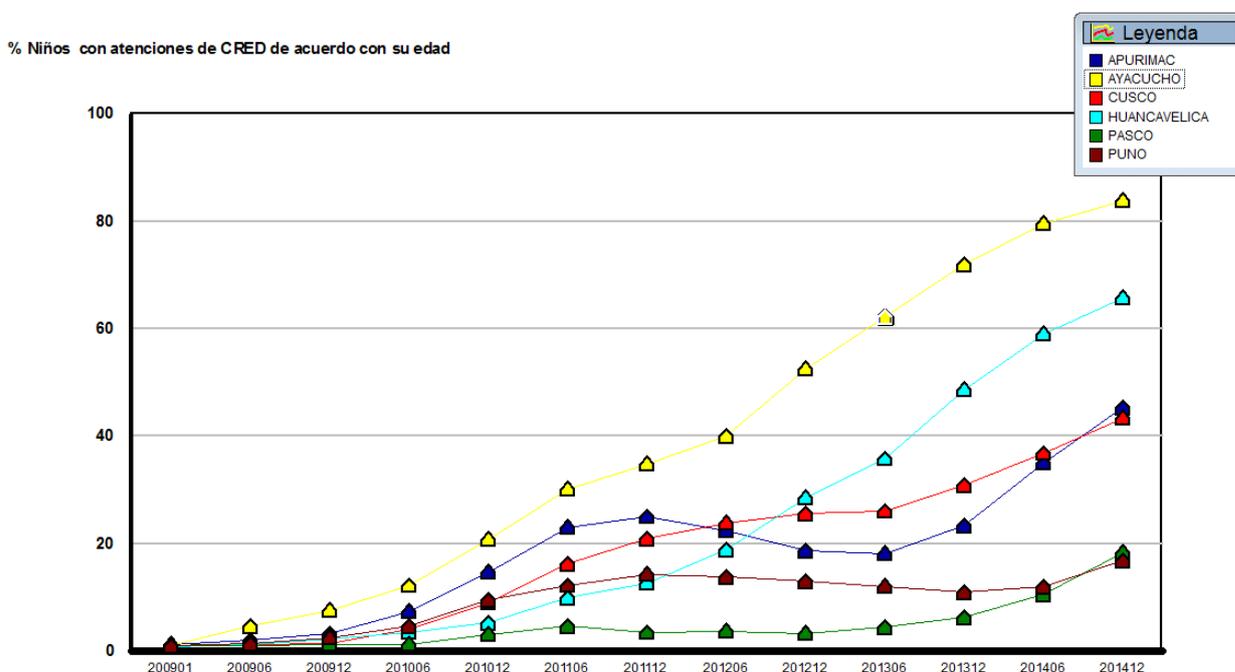
*“350. En el marco del EUROPAN, el efecto detectado que parece tener mayor influencia está vinculado a utilización de sus fondos para el fortalecimiento de la PpR. Este espacio fiscal ha servido para incrementar puntualmente el financiamiento gestionado por los GORE y para aumentar las capacidades e instrumentos de PpR. A través de estos canales se evidencia un aumento de la cobertura de los productos principales de los CAP. Este es el caso particularmente de los CRED, las vacunas completas en el ámbito urbano y los suplementos de hierro para gestantes en el ámbito rural y quintiles más pobres.”*

En consecuencia, el aporte de la presente investigación consiste en incorporar, a la correlación de los Incentivos Presupuestales con los Gastos de los Gobiernos Regionales en Productos del PAN, la variable Anemia Infantil. Se demuestra la correlación exitosa (a través de la cadena correlacional: Incentivos Presupuestales- Gastos del GORE en los Productos-Productos-Anemia Infantil) de las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus, los CRED Completo y la Atención de IRAS y su incidencia en la disminución de la Anemia Infantil en la regiones de análisis del EUROPAN I de Huancavelica y Apurímac, con un alto grado de disminución de la Anemia Infantil en el periodo de análisis 2010-2013.

También tenemos la Tesis de la Universidad del Pacífico: Incentivos Presupuestales en Gobiernos Regionales: Caso EUROPAN de los varios autores, (Ganoza&Plasencia&Villafani, 2016). Esta investigación tuvo como objetivo la evaluación del Convenio EUROPAN como herramienta para mejorar la gestión y el incremento de la cobertura de los productos y servicios del PAN en el marco de la Gestión para Resultados en las regiones de Apurímac, Ayacucho y Huancavelica con los mayores índices de pobreza rural. La investigación concluye que los incentivos EUROPAN han influenciado en el incremento de los productos del PAN en el ámbito de estudio en relación con otras regiones de control de la investigación. Y uno de los productos que destaca en su incremento porcentual entre el 2009-2014 es el CRED Completo para su

Edad, que se expresa en un incremento progresivo del Porcentaje de niños y niñas con CRED Completo, especialmente en Huancavelica. Aquí encontramos otra coincidencia con la presente investigación. Si bien la tesis de los autores sólo relacionan los incentivos presupuestales y los productos del PAN, sin tomar en consideración a Anemia Infantil, sin embargo, concluyen que los incentivos han incrementado la cobertura de los Menores con CRED Completo, que precisamente según nuestra investigación han contribuido a disminuir drásticamente la anemia infantil en la región Huancavelica. Ver Gráfico N°8.

**Gráfico N° 8: Porcentaje de Niños y Niñas con CRED Completo para su Edad en los Distritos EUROSPAN vs NO EUROSPAN.**

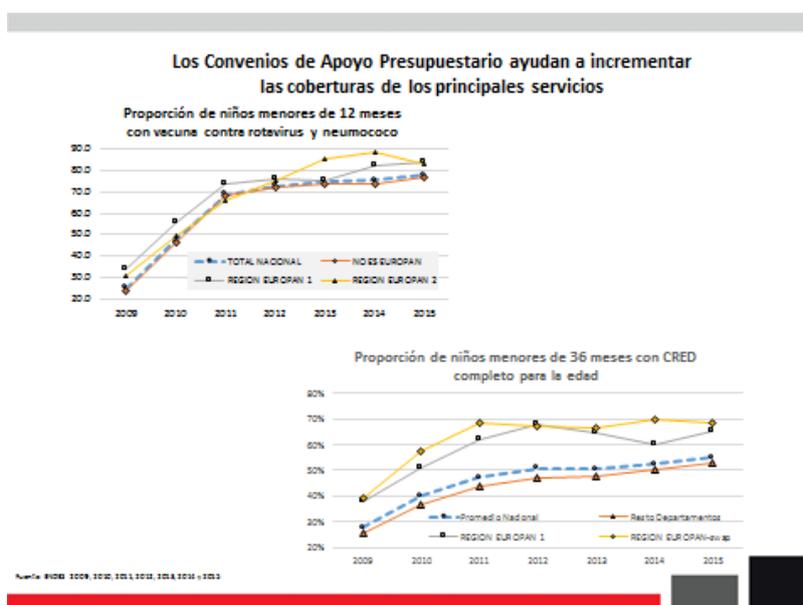


Fuente: Ganoza&Plasencia&Villafani (2016). *Incentivos Presupuestales en Gobiernos Regionales: Caso EUROSPAN*. Lima: Universidad del Pacífico.

Por otro lado, en una exposición sobre los “Mecanismos de Incentivos para el logro de resultados priorizados en la política pública” del MEF de Acuña Namihas, Acuña (S/F), se sostiene coincidentemente con los resultados de la presente investigación, que se ha incrementado la cobertura de los productos del PAN en las regiones del EUROSPAN I y EUROSPAN II. Es el caso del

Porcentaje de Menores con Vacuna contra el Neumococo y el Rotavirus, que se incrementaron por encima del promedio nacional y en comparación con las regiones donde no se aplicaron los incentivos del EUROPLAN. También es el caso del producto de Menores de 36 meses con CRED Completo, cuyos porcentajes también se incrementaron por encima del promedio nacional en el periodo de análisis de la presente investigación 2010-2015. Pero el análisis solo llega al nivel de la cobertura de los productos pero no lo correlaciona con los altos índices de la Anemia Infantil. Ver Gráfico N° 7.

**Gráfico 7: Los Convenios de Apoyo Presupuestario y la Cobertura de Servicios Principales**



**Fuente: Acuña R. (S/F). Mecanismos de Incentivos para el logro de resultados priorizados en la política pública. Dirección General del Presupuesto Público, Ministerio de Economía y Finanzas.**

Cabe señalar que la relevancia y eficacia de las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus se sustentan no solo en el incremento de la cobertura, sino que se basa en estudios de efectividad de las vacunas que se exponen en el Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, Periodo 2014-2016. (MINSA, 2014) Ver Infografía N°5.

## Infografía N°5: Evidencias de Estudios de la efectividad de las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus

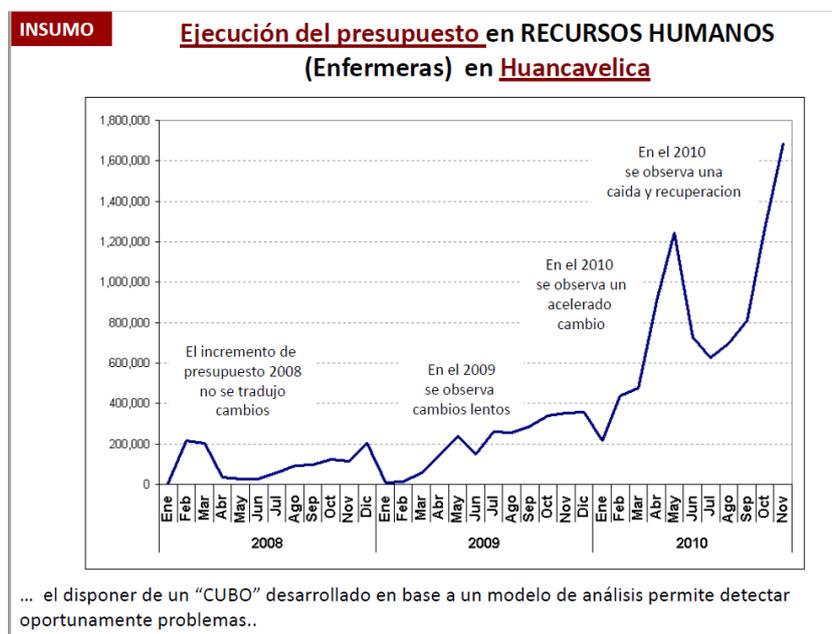
Niño no vacunado							
N	Título	Autores	Revista. año	Tipo de estudio	Relación abordada	Comentarios sobre los resultados de la evidencia	Nivel de evidencia
1	Systematic review of the effect of pneumococcal conjugate vaccine dosing schedules on vaccine-type invasive pneumococcal disease	Conklin L, Loo JD, Kirk J, Fleming-Dutra KE, Deloria Knoll M, Park DE, Goldblatt D,	Pediatr Infect Dis J. 2014	Revisión sistemática	El objetivo de la revisión fue evaluar la efectividad de la vacuna combinada neumocócica contra enfermedad neumocócica invasiva (VT-IPD) en niños seleccionados para recibir la vacuna	En los ensayos clínicos, la eficacia de la vacuna varió de 65% a 71% (esquema 3+0), y de 83% a 94% (esquema 3+1). Los datos de vigilancia y los reportes de caso demuestran reducciones en VT-IPD de hasta el 100% con esquema 2+1 ó 3+1, y hasta un 90% con esquema 3+2.	A2

	among young children.	O'Brien KL, Whitney CG.					
2	Vaccines for the prevention of diarrhea due to cholera, shigella, ETEC and rotavirus	Das JK, Tripathi A, Ali A, Hassan A, Dojoseoandy C, Bhutta ZA.	Public Health 2013	Revisión sistemática	La revisión buscó evaluar la eficacia y efectividad de vacunas para cólera, shigella, Escherichia coli enterotoxigénicas, y rotavirus en niños menores de 5 años.	La vacuna para rotavirus puede prevenir 74% (35-90%) de muertes por rotavirus y 47% a 57% de hospitalizaciones por rotavirus, asimismo, tiene el potencial de reducir el porcentaje de muertes por diarreas debidas a rotavirus. La vacuna para cólera puede reducir la incidencia en 52%. Efectos no significativos: vacuna para shigella, Escherichia coli enterotoxigenica.	A2
3	Vaccines for preventing rotavirus diarrhoea: vaccines in use (Review)	Soares-Weiser K, MacLehose H, Bergman H, Ben-Aharon I, Nagpal S, Goldberg E, Pitan F, Cunliffe N	Cochrane Database Syst Rev. 2012	Revisión sistemática y meta-análisis	El objetivo de la revisión fue evaluar la efectividad de la vacuna para rotavirus para prevención de diarrea por rotavirus.	Niños menores de 12 meses: Efectos significativos: RV1 previene diarrea por rotavirus (RR 0,30, IC 95% 0,18-0,50), diarrea severa por rotavirus (RR 0,20, IC 95% 0,11-0,35). RV5 previene todos tipo de diarrea por rotavirus (RR 0,27, IC 95% 0,22-0,33) y diarrea severa por rotavirus (RR 0,23, IC 95% 0,08-0,71). Niños de 12 a 24 meses de edad: Efectos significativos: RV1 previene todos los casos de diarrea por rotavirus (RR 0,30, IC 95% 0,21-0,43), diarrea severa por rotavirus (RR 0,16, IC 95% 0,12-0,21). RV5 previene todos los casos de diarrea por rotavirus (RR 0,51, IC 95% 0,36-0,72), y diarrea severa por rotavirus (RR 0,44, IC 95% 0,22-0,88).	A1

**Fuente:** MINSA (2014). *Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País, Periodo 2014-2016*. Lima

Ahora al tratar de indagar sobre los factores detonantes que permitieron el incremento significativo de la cobertura de las Vacunas, Nelly Huamaní sostiene que la focalización en el “punto de atención por establecimiento”, en la cadena de valor insumos-actividades-productos-resultados, que integra los procesos de planificación, presupuestarios, logísticos y de servicio, desde el establecimiento de salud en función de las brechas en zonas de mayor nivel de pobreza, ha permitido la dotación adecuada de insumos, que potenció una mayor cobertura del servicio como es el caso del factor clave de las vacunas y los recursos humanos como las enfermeras en el caso emblemático de la región Huancavelica, que se incrementó significativamente a partir del 2010. (Huamaní, 2015). Ver Gráfico 9.

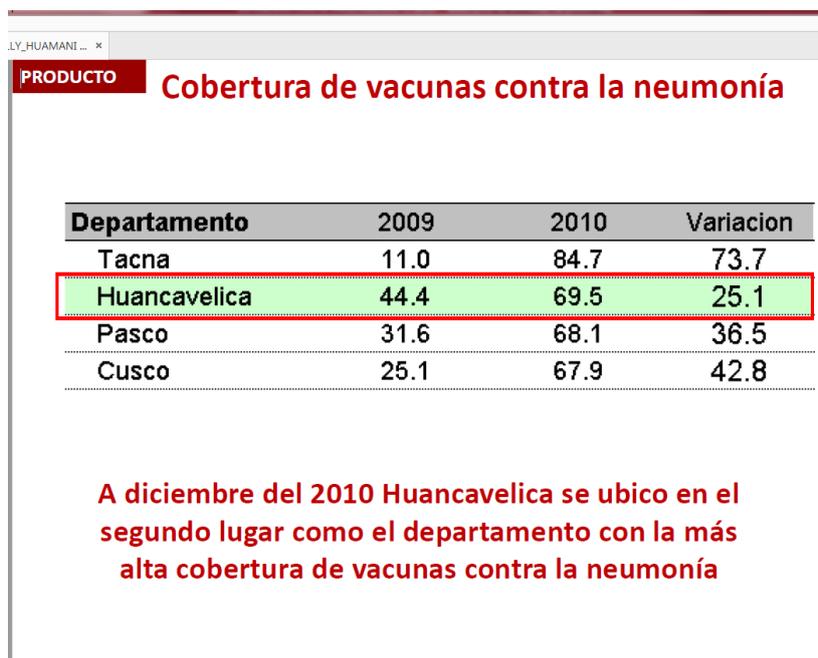
**Gráfico N°9: Ejecución del Presupuesto de Recursos Humanos (Enfermeras) en Huancavelica (2008-2010)**



**Fuente:** Huamaní (2015). *Avances de la Estrategia para la disminución de la Desnutrición Crónica en el País: Programa Articulado Nutricional*. Dirección General del Presupuesto Público .MEF. Lima.

También, la orientación del Presupuesto para Resultados y la focalización en el punto de atención por establecimiento como unidad operativa clave permitió el incremento significativo de la cobertura de vacunas contra la neumonía en Huancavelica entre el 2009-2010, que paso de 44.4% en el 2009 a 69.5% en el 2010 con un incremento de 25.1 %. Ver Infografía N° 6.

## Infografía N°6: Cobertura de Vacunas contra la Neumonía



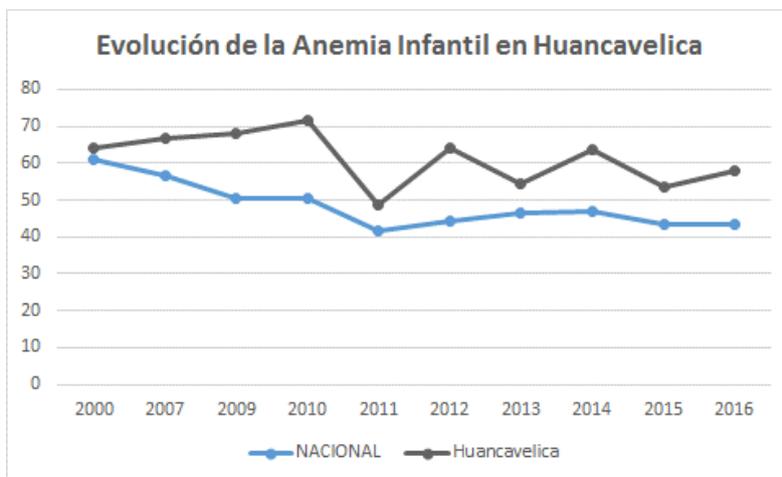
Fuente: Huamaní (2015). *Avances de la Estrategia para la disminución de la Desnutrición Crónica en el País: Programa Articulado Nutricional*. Dirección General del Presupuesto Público .MEF. Lima.

En consecuencia, la programación, dotación adecuada de los insumos y el incremento de la cobertura del servicio trajo como resultado una evolución positiva de los casos de neumonía, ubicándose progresivamente en la zona de éxito que tuvo incidencia en la disminución de la Anemia Infantil en Huancavelica, como se ha podido verificar en el presente trabajo de investigación a través de una cadena de correlación: Incentivos-Gastos del GORE en el Producto-Dotación del Producto- Disminución de la Anemia Infantil con un alto nivel de correlación en las Vacunas contra el Neumococo (-0.955) y Vacunas contra el Rotavirus (-0.908).

Al analizar la evolución de la Anemia Infantil en la región Huancavelica del 2000 al 2016, se observa un acelerado descenso entre el 2010 y 2011, que no ha sido replicado a la actualidad, no obstante haber existido sucesivos periodos de

ascenso y descenso del nivel de la Anemia Infantil en la región, que implica un desafío anual en la implementación de las estrategias en cada periodo fiscal. Cabe señalar, empero, que hay otros productos concomitantes que han contribuido a la disminución de la prevalencia de la Anemia Infantil como se ha reseñado en la presente investigación como son: el CRED Completo y las Atenciones de las IRAS en el caso de Huancavelica. Esta situación de concomitancia de varios productos exitosos en su contribución a la disminución de la Anemia Infantil: Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus, CRED y Atención de IRAS, que implicó el mayor porcentaje de la disminución de la Anemia Infantil en el periodo de análisis de la investigación del 2010-2015 en la región Huancavelica con -17.2%. Ver Gráfico N°10.

**Gráfico N°10: Evolución de la Anemia Infantil en Huancavelica (2000-2016)**



**Fuente:** INEI (2017). *Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos. Primer Semestre del 2017.* Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES Lima

Cabe precisar, en cuanto a la programación presupuestal, que a partir del 2010 se incrementó a nivel nacional sustantivamente el presupuesto para las intervenciones de las vacunas completas, que paso de 165.7 millones el 2009 a 420.4 millones el 2010, un incremento de 154%. También es el caso de los

CRED Completo que paso de 20.2 millones a 86.4 millones con un incremento de 327 %; mientras que el presupuesto para los niños con Suplemento de Hierro no se incrementó inicialmente con la misma velocidad. Ver Infografía N°20. Esta situación contribuyó a la disminución de la Anemia Infantil entre el 2009-2015, especialmente entre el 2010-2011 como se puede observar en el Gráfico N°10. Pero, precisase además, que entre el 2009 y 2017, el Presupuesto del PAN se ha incrementado en 931.1% y los niveles de la Anemia Infantil siguen estancadas desde el 2015 en promedio de 43%, mientras que en el 2011 llego a 41%. Esta situación implica que los mayores recursos no significan necesariamente un mayor nivel de efectividad en la lucha contra la Anemia Infantil en el mediano plazo. Ver Infografía N°7.

**Infografía N°7: PAN: Asignación de Presupuesto directamente a Productos (Intervenciones Claves). PIA en Millones de Soles (2009-2018)**

PAN. Asignación de presupuesto directamente a productos (intervenciones claves). PIA en millones de soles												
Intervención (Producto)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Aumento (2009-2017)	Aumento %
33 254 niños con vacuna completa para su edad	165.7	420.4	451.6	519.5	419.6	343.6	387	429.7	507.3	492.8	341.6	206 %
33 255 niños con CRED completo según edad	20.2	86.4	110	197	176.6	191.4	273.8	286.6	309.3	296.1	289.1	1431 %
33 255 niños con suplemento de Fe	6.3	5.7	15.4	18.8	45.6	67.1	89.6	100.6	257.5	109.6	251.2	3987 %
3 033 317 gestantes con suplemento de Fe y AF	23.7	26.9	28.7	25.8	31.2	46.9	58.4	62	53.4	45.8	29.7	125 %
Otros productos y proyectos	836.1	1054.6	782.3	518.9	622.3	703.5	818.1	863.1	855.5	1012.5	19.4	2 %
<b>Total articulado nutricional</b>	<b>1052</b>	<b>1594</b>	<b>1388</b>	<b>1280</b>	<b>1280</b>	<b>1352.5</b>	<b>1626.9</b>	<b>1742</b>	<b>1983</b>	<b>1956.8</b>	<b>931,1</b>	<b>89 %</b>

Fuente: SIAF-MEF. Elaboración: DGPP-MEF

**Fuente: Consejo Regional, CMP (2018). La Anemia en el Perú, ¿Qué hacer? Revista Reportes de Políticas de Salud, N°01. Mayo 2018. Colegio Médico del Perú.**

En el caso de los Suplementos de Hierro a los Menores de 36 meses en las seis regiones de análisis, sólo en el caso de Ayacucho tiene una cadena correlacional alta de -0.608. Al respecto, cabe señalar que la Contraloría General de la República realizó una auditoría sobre la administración de micronutrientes,

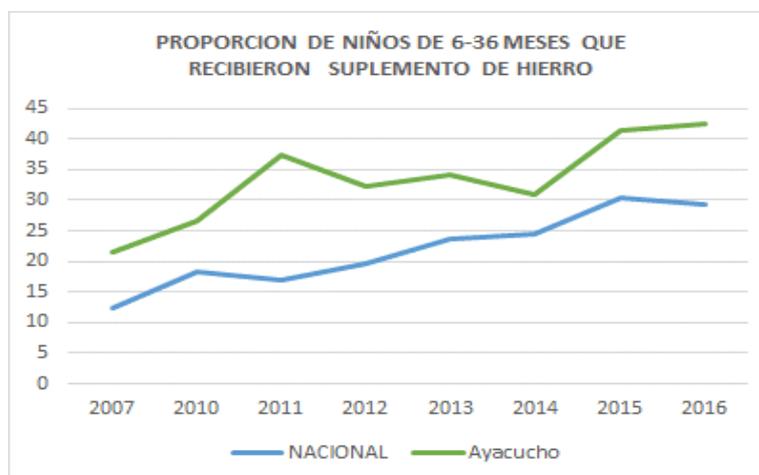
consejería para la suplementación y el dosaje de hemoglobina al menor entre 6-36 meses en el periodo: Enero 2015-Marzo 2016 a nivel nacional. (Contraloría, 2017). A partir de los 6 meses, cuando se inicia la alimentación complementaria, el neonato recibe un sobre diario durante 12 meses con un total de 360 sobres. Encontró que sólo el 19% de los neonatos recibían la 12va entrega por la baja cobertura de la prestación del servicio, limitaciones de recursos y falta de supervisión y seguimiento.<sup>12</sup>

Al analizar la evolución de la proporción de los niños de 6 a 36 meses que recibieron suplemento de hierro, se constata que en Ayacucho, después de un impulso inicial entre 2010-2011, la tendencia es hacia la disminución con un repunte el 2015, pero que no implicó una disminución de la Anemia Infantil en Ayacucho entre 2010-2015, que se incrementó en 1%. Y a nivel nacional, se observa un registro del incremento del porcentaje de niños con Suplemento de Hierro entre el 2010-2015. Ver Gráfico N°12 Sin embargo, la Contraloría General de la República identificó un 36% de sobrestock de micronutrientes en los establecimientos de salud.

---

<sup>12</sup> En el trabajo de investigación : "Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del Programa de Suplementación con Multimicronutrientes en la reducción de la Anemia en Niños Menores de tres años del ámbito rural de Vinchos, Ayacucho" (2012-2013) , el autor Junco (2015), concluye sobre la administración de micronutrientes en Vinchos, que existen factores que limitan la efectividad de la aplicación del Programa de Suplementación con MMN como son: 1) Una débil intervención educativa y comunicacional desde el establecimiento de salud, 2) Existencia de barreras culturales y lingüísticas de las madres que afectan el consumo adecuado y sostenido de los MMN por los niños, 3) La inadecuada participación de los promotores de salud de la comunidad en el acompañamiento de la madres sobre la suplementación de los MMN y 4) La falta de capacidad del personal de salud sobre un procedimiento estandarizado del análisis de la hemoglobina que permita asegurar un diagnóstico confiable de la anemia. Como se puede observar, los factores que limitan el impulso del Programa de MMN se ubican en el aspecto de las estrategias de información y la educación de las madres de familia tomando en cuenta su contexto socio-cultural. Y por otro lado, se encuentra el rol y la participación de los promotores de salud en el monitoreo y las técnicas de diagnóstico de la anemia en las zonas rurales.

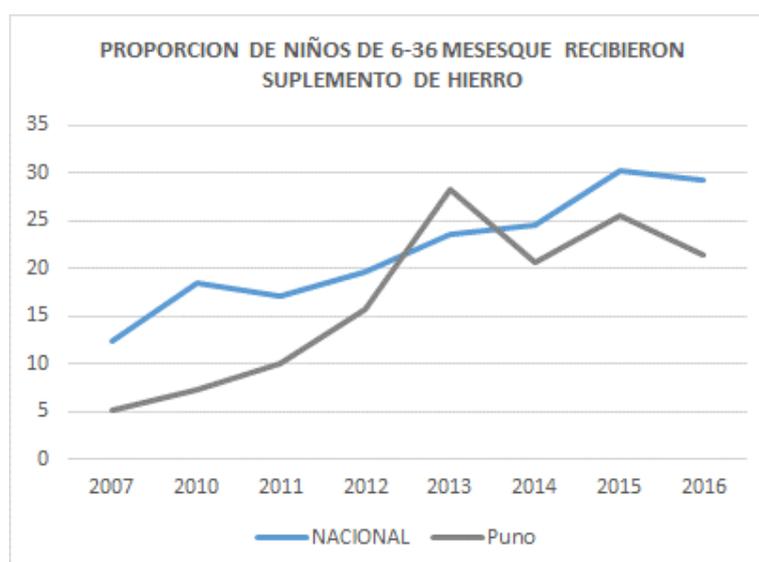
**Gráfico 13: Proporción de Niños de 6-36 Meses que recibieron Suplemento de Hierro en Ayacucho (2007-2016)**



Fuente: INEI (2017). *Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos. Primer Semestre del 2017*. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES Lima

En el caso emblemático de Puno, con relación a la proporción de niños de 6 a 36 meses que recibieron suplemento de hierro, se observa que entre el 2010 y 2013 hay un incremento significativo del porcentaje, incluso por encima del promedio nacional, y luego disminuye. Ver Gráfico N°14.

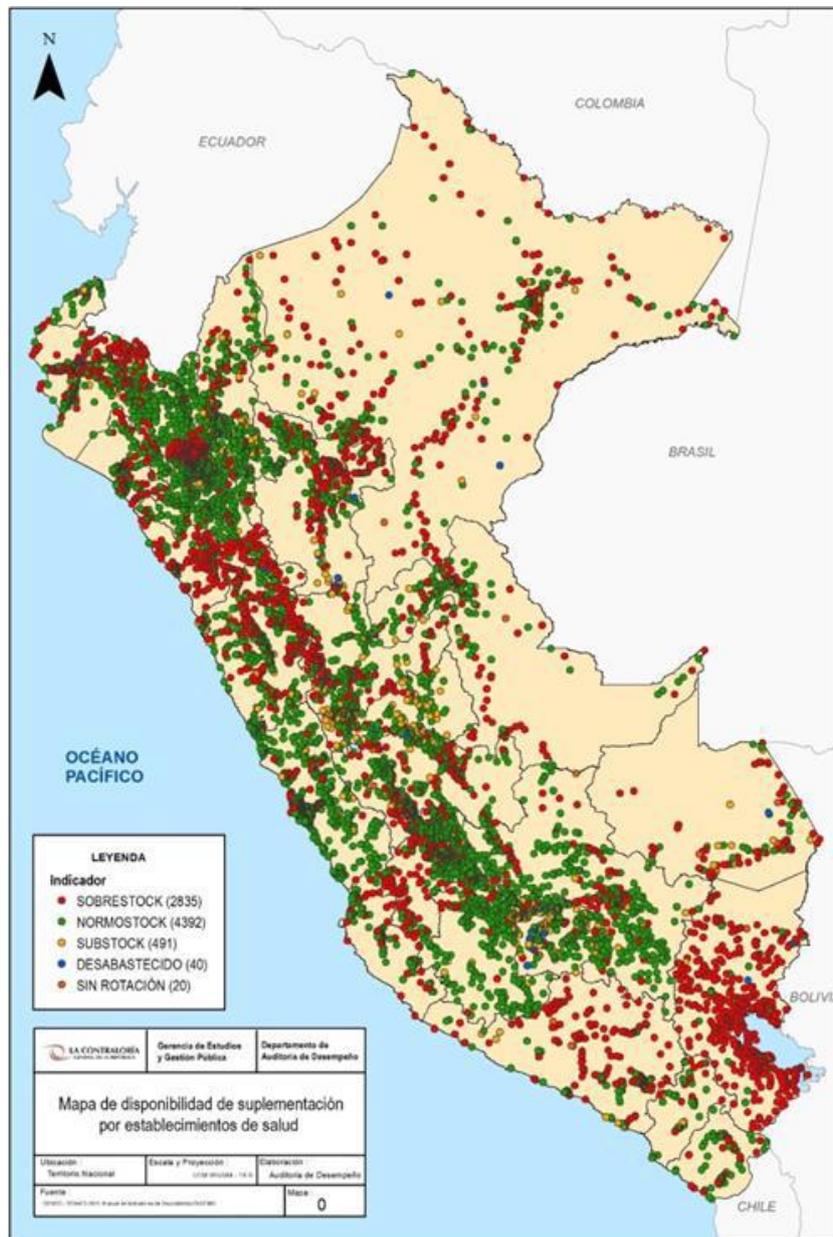
**Gráfico 14: Proporción de Niños de 6-36 Meses que recibieron suplemento de Hierro en Puno (2007-2016)**



Fuente: INEI (2017). *Perú: Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos. Primer Semestre del 2017*. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, ENDES Lima

Al respecto, la Contraloría ha identificado que una de las regiones de mayor sobrestock de micronutrientes es la región de Puno como se observa en la Infografía N°21 con alto grado de sobrestock junto a Loreto. En consecuencia, Puno al 2017 tenía un porcentaje de anemia de 75.9% y Loreto de 61.5%. Ver Infografía N°8.

**Infografía N°8: Mapa de Disponibilidad de Suplementación por establecimiento de Salud (2017)**



Fuente: Contraloría (2017). *Auditoría de Desempeño: Suplementación con Micronutrientes a Niñas y Niños de 6 a 35 Meses*. Lima, 2017.

Frente a esta situación problemática de las intervenciones del Programa Articulado Nacional y a la luz de los resultados de la investigación se ha planteado como sistema e instrumentos de gestión: El Tablero de Gestión Estratégica, para identificar las actividades críticas que generan valor contribuyendo al logro del objetivo nuclear, se basa en las experiencias y las evidencias exitosas para identificarlas. En este caso, se viene evidenciando que en la región Huancavelica, los productos que han contribuido exitosamente a la mayor disminución de la anemia en el periodo son las vacunas contra el neumococo y el rotavirus, CRED Completo y Atención de IRA. Así mismo, han sido exitosos en Apurímac las Vacunas contra el Neumococo y en Ayacucho el Suplemento de Hierro. En este sentido, para diseñar una estrategia alternativa para luchar contra la Anemia Infantil, se deben tener en cuenta estos resultados de la investigación para seleccionar las estrategias, procesos y actividades claves que involucran a los productos exitosos. Y a su vez, identificar los nudos problemáticos de las actividades referidas a las intervenciones para aplicar los precisados productos y luego el diseño alternativo de las actividades inductoras con sus indicadores para impulsar el proceso hacia el logro de los objetivos nucleares, pero considerando a su vez el contexto de cada escenario regional y sus particularidades problemáticas, tanto en la oferta estatal como en la demanda de los usuarios.

La propuesta del Tablero de Gestión Estratégica recoge la experiencia positiva del monitoreo y seguimiento trimestral desde el Gobierno Central a través del MEF a los Gobiernos Regionales en la ejecución del presupuesto en las intervenciones de lucha contra la anemia y sustentado además en un marco legal

de obligatorio cumplimiento. Así mismo, en el diseño de las actividades inductoras se recogen las experiencias positivas de asumir como unidad de gestión operativa clave al establecimiento de salud para impulsar las intervenciones de lucha contra la Anemia Infantil. Dicha unidad de gestión integra provee la información básica de los requerimientos en función de su contexto socio cultural y las particularidades regionales y además integra los sistemas de presupuesto, logísticas y dotación del personal. Y también se toma en cuenta el papel primordial de los incentivos del personal, tanto al nivel del establecimiento de salud como al nivel de cada trabajador. Estas consideraciones han sido expuestas en la propuesta del Tablero de Gestión Estratégica.

## **VI. Conclusiones**

### **1. Conclusiones Generales**

- 1.1. Los Incentivos Presupuestales EUROPAN tuvieron una incidencia limitada en la reducción de la Anemia Infantil. Por cuanto, de las seis Regiones de Análisis de EUROPAN I y EUROPAN II, se encontró que hay cadenas de correlación con una correlación alta en solo dos regiones: Huancavelica y Apurímac, centrada en las Vacunas contra el Rotavirus y el Neumococo y el CRED Completo y la Atención de IRAS.
  
- 1.2. Existe una correlación alta entre los Incentivos Presupuestales EUROPAN y los Gastos del GORE con incidencia en la disminución de la Anemia Infantil en las Regiones de Análisis del EUROPAN I del periodo 2010-2013 y conformados por Huancavelica, Ayacucho y Apurímac. Situación que no ocurre con las Regiones de Análisis del EUROPAN II, formado por Amazonas, Cajamarca y Huánuco del periodo 2012-2015
  
- 1.3. Existe mayor grado de correlación entre los Incentivos Presupuestales, los Gastos del GORE en los Productos y la Anemia Infantil en las seis regiones de análisis del EUROPAN I y II en comparación con las seis regiones de control, que evidencia

la influencia positiva, aunque limitada, de los incentivos presupuestales en la ejecución de los productos del PAN

- 1.4. En las Regiones de Análisis del EUROSPAN I, destaca la región Huancavelica, que tiene cuatro productos del PAN con correlación alta como son: Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus, así como el CRED Completo y la Atención de IRAS, que redujeron drásticamente los niveles de Prevalencia de la Anemia Infantil en 17 puntos, al concurrir exitosamente los mencionados cuatro productos en el periodo de análisis 2010-2013. En segundo lugar está la Región Apurímac, donde destaca las Vacunas contra el Neumococo. No existe cadena correlacional con niveles moderados y altos entre los Incentivos Presupuestales-Gastos de los Productos-Productos-Anemia Infantil en: Vacunas Básicas Completas, Atención de EDAS y Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a las Gestantes.
  
- 1.5. Se verifica, además, que en la Regiones de Análisis del EUROSPAN I, en el subperiodo 2010-2011 en comparación con el sub-periodo 2012-2013, se dieron los mayores niveles de disminución de la Anemia Infantil, donde se incrementó la cobertura de los productos del PAN, especialmente las Vacunas contra el Neumococo y Rotavirus, el CRED Completo y el Suplemento de Hierro a Menores, en base a una gestión articulada y focalizada en los distintos niveles de gobierno y el seguimiento y monitoreo del MEF

en la ejecución del PAN y la participación activa de los distintos actores de la sociedad y el Estado.

- 1.6. La región de análisis más exitosa que tiene mayor correlación entre los Incentivos presupuestales y los productos del PAN con incidencia en la Anemia Infantil es la región de Huancavelica con cinco (04) productos: Vacunas contra el Neumococo, Vacunas contra el Rotavirus, Menores con CRED y Atención de IRAS. En el caso de las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus, tiene los más altos grados de correlación con -0.955 y -0.908 respectivamente. Luego vienen los Menores con CRED completo (-0.722) y Atención de IRAS (0.610).

## **2. Conclusión Específicas sobre las Variables Generales de los Incentivos Presupuestales y su Incidencia en la Anemia Infantil**

- 2.1. Se verifica parcialmente la correlación de los Incentivos Presupuestales EUROSPAN y su incidencia en la Anemia Infantil. En el caso de las regiones de análisis del EUROSPAN I del periodo 2010-2013, se cumple para Apurímac y Huancavelica donde se evidencia la incidencia positiva de los Incentivos Presupuestales en los Gastos del GORE en los Productos y la consiguiente disminución de la Anemia Infantil como se observa en el Cuadro N°233, donde Huancavelica disminuye en -17.2% y Apurímac en -

13.5. En cuanto a la región Ayacucho, no obstante tener una alta correlación de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE, dichos Gastos no incidieron en la disminución de la Anemia Infantil, que se incrementó mínimamente en el periodo con 1.4 %. Y en el caso de las regiones de análisis del EUROPAN II del periodo 2012-2015, formado por Amazonas, Cajamarca y Huánuco, la correlación de los Incentivos Presupuestales con los Gastos del GORE, tiene una correlación inversamente proporcional negativa o es casi inexistente y por ende dichos Incentivos Presupuestales no han incidido en los Gastos del GORE, que tienen una evolución autónoma con respecto a los Incentivos. Como es el caso de Huánuco, cuya correlación entre Gasto de los productos y la Anemia Infantil tiene una correlación inversamente proporcional positiva de -0.751, al margen de los incentivos.

**Cuadro N°233: Correlación de Incentivos Presupuestales EUROPAN, Gastos del GORE en los Productos y Anemia Infantil en las Regiones (2010-2015)**

Región de Análisis	Periodo de Análisis	EUROPAN	Correlacion Incentivos Presupuestales EUROPAN/Gasto (Coeficiente de Pearson)	Correlacion Gasto/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Evolución del % de la Anemia Infantil en el Periodo
Apurimac	2010-2013	EUROPAN I	0.848	-0.749	-13.5
Ayacucho	2010-2013	EUROPAN I	0.980	0.428	1.4
Huancavelica	2010-2013	EUROPAN I	0.941	-0.475	-17.2
Amazonas	2012-2015	EUROPAN II	-0.090	-0.253	-3.6
Cajamarca	2012-2015	EUROPAN II	-0.467	-0.140	-8.4
Huanuco	2012-2015	EUROPAN II	-0.081	-0.751	-8.0

Fuente: Elaboración propia

2.2. Se verifica parcialmente la correlación de las variables generales al hacer un análisis comparativo de las correlaciones de los Gastos del GORE y la incidencia en la Anemia Infantil entre las regiones de análisis del EUROPAN I del periodo 2010-2013 y las regiones de control. Se constata que la sumatoria de las correlaciones del Gasto del GORE con la Anemia Infantil es mayor en las regiones de análisis (-0.796) con relación a la correlación de las regiones de control (-0.194) como se observa en el Cuadro N°234. Y, en suma, se constata que el nivel de disminución de la Anemia Infantil en las regiones del EUROPAN I es mayor que en las regiones de control en dicho periodo.

**Cuadro N°234: Análisis Comparativo de la Correlación de Gastos del GORE y la Anemia Infantil de las Regiones de Análisis y de Control de EUROPAN I (2010-2013)**

Región de Análisis	EUROPAN I	Correlación Incentivos Presupuestales EUROPAN/Gasto (Coeficiente de Pearson)	Correlación Gasto/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Diferencia Anemia (%) 2010-2013	Region de Control	Correlación Gasto/Anemia Infantil (Coeficiente de Pearson)	Diferencia Anemia (%) 2010-2013
Apurímac	EUROPAN I	0.848	-0.749	-13.5	Arequipa	-0.163	-5.1
Ayacucho	EUROPAN I	0.980	0.428	1.4	Cusco	-0.594	-2.6
Huancavelica	EUROPAN I	0.941	-0.475	-17.2	Puno	0.563	1
TOTAL			-0.796		TOTAL	-0.194	

Fuente: Elaboración propia

2.3. Se verifica, además, que en el subperiodo 2010-2011 en comparación con el subperiodo 2012-2013, se dieron los mayores niveles de disminución de la Anemia Infantil en las regiones de análisis que totalizan -48.7% y en las regiones de control como se observar en el Cuadro N°235, que totalizan -9.3%. En el subperiodo 2010-2011, se impulsó desde el 2010 por parte del MEF – como mandataba la Ley de Presupuesto 2010- un

seguimiento trimestral en el marco del PPR de los Programas Estratégicos como el PAN, donde se hizo un seguimiento estricto de la cadena de valor: Insumos-Producto-Resultado con sus metas físicas y financieras de cada una de las unidades ejecutoras del PAN a nivel regional y local.

**Cuadro N°235: Análisis Comparativo del % de la Anemia Infantil en Regiones de Análisis (2010-2011) y (2012-2013)**

<b>ANALISIS COMPARATIVO DEL % DE LA ANEMIA INFANTIL EN REGIONES DE ANALISIS (2010-2011) Y (2012-2013)</b>						
<b>Región de Análisis</b>	<b>Anemia (%) 2010</b>	<b>Anemia (%) 2011</b>	<b>Diferencia Anemia (%) 2011-2010</b>	<b>Anemia (%) 2013</b>	<b>Anemia (%) 2012</b>	<b>Diferencia Anemia (%) 2013-2012</b>
Apurímac	61.9	47.4	-14.5	48.4	47.4	-1.0
Ayacucho	52.9	41.5	-11.4	54.3	56.2	1.9
Huancavelica	71.5	48.7	-22.8	54.3	64.3	10.0
<b>TOTAL</b>			<b>-48.7</b>			<b>10.9</b>

Fuente: Elaboración propia

### **3. Conclusiones sobre las Variables Específicas y su incidencia en la Prevalencia de la Anemia Infantil**

- 3.1. En las regiones de análisis de EUROPAN I (2010-2013) formados por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica, existen nueve (9) cadenas de correlación exitosa (Incentivos-Gastos del GORE en los productos- producto-Anemia Infantil), que verifican la correlación de variables específicas: 1. Vacuna contra el Neumococo (2), 2. Vacuna contra el Rotavirus (1), 3. CRED Completo (1), 4. Suplemento de Hierro a Menores (1) y

5. Atención de IRAS (1) . Y en el caso de las Vacunas Básicas Completas, Atención de EDAS y el Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a Gestantes no hay ninguna una cadena de correlación aceptable, como se observa en el Cuadro N°236

3.2. En el EUROSPAN I los productos más exitosos son las Vacuna contra el Neumococo (2) y la Vacuna contra el Rotavirus (1) seguido del CRED Complemento a Menores (01), Suplemento de Hierro y Ácido Fólico a Menores (01) y Atención de IRAS (01).

3.3. En consecuencia, en el EUROSPAN I (2010-2013) la región más exitosa en lucha contra la Anemia Infantil fue Huancavelica (04 correlaciones exitosas) y los productos más exitosos en el EUROSPAN I fueron las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus, CRED Completo y Atención de IRAS.

**Cuadro N°236: Análisis Comparativo de las Regiones de Análisis del EUROSPAN I más exitosas en la disminución de la Anemia Infantil (2010-2013)**

REGIONES DE ANALISIS	EUROPAN	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL	DISMINUCION DE LA ANEMIA EN EL PERIODO
		Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos GORE en VBC /Menores con Vacunas Basicas Completas /Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos GORE en Vacunas contra el Neumococo /Menores con Vacunas contra Neumococo /Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos GORE en Vacunas contra el Rotavirus /Menores con Vacunas contra el Rotavirus /Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos GORE en CRED /Menores con CRED Completo /Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en SH a Menores /Suplemento de Hierro a Menores /Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en IRA /Menores con IRA/Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en EDA /Menores con EDA/Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROSPAN / Gastos en SH y AFA Gestantes /Gestantes con SH y AF /Anemia Infantil		
Apurimac	EUROPAN I (2010-2013)	-0.212	-0.970	-0.948	0.831	0.821	0.400	0.085	0.402	1	-13.5
Ayacucho		-0.668	0.190	-0.160	0.191	-0.608	-0.684	0.608	-0.568	1	1.4
Huancavelica		-0.876	-0.955	-0.908	-0.722	-0.251	0.610	0.081	0.150	4	-17.2
	TOTAL	0	2	1	1	1	1	0	0	6	-29.3

Fuente: Elaboración propia

3.4. En el caso de EUROSPAN II no hay cadena de correlación favorable en ninguna región entre los Incentivos

Presupuestales y los Gastos del GORE en los productos contra la Anemia Infantil. En este caso, se ha verificado una dinámica autónoma al margen de los incentivos de un incremento significativo de los Gastos del GORE en los productos. Además, se observa en el Cuadro N°237, se observa que hay cadenas de correlación positiva en Amazonas (2): Atención de EDAS e IRAS y Cajamarca (01): Atención de EDAS, mientras que en Huánuco (2): CRED Completo y Suplemento de Hierro a Menores, que aporta con cinco cadenas de correlación favorable del Gastos del GORE en los productos al margen de los Incentivos Presupuestales.

**Cuadro N°237: Análisis Comparativo de las Regiones de Análisis más exitosas del EUROPLAN II en la disminución de la Anemia Infantil (2012-2015)**

REGIONES DE ANALISIS	EUROPAN	Correlacion Incentivos EUROPLAN / Gastos GORE en VBC /Menores con Vacunas Basicas Completas /Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROPLAN / Gastos GORE en Vacunas contra el Neumococo /Menores con Vacunas contra Neumococo /Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROPLAN / Gastos GORE en Vacunas contra el Rotavirus /Menores con Vacunas contra el Rotavirus /Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROPLAN / Gastos GORE en CRED /Menores con CRED Completo /Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROPLAN / Gastos en SH a Menores /Suplemento de Hierro a Menores /Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROPLAN / Gastos en IRA /Menores con IRA/Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROPLAN / Gastos en EDA /Menores con EDA/Anemia Infantil	Correlacion Incentivos EUROPLAN / Gastos en SH y AF a Gestantes /Gestantes con SH y AF /Anemia Infantil	TOTAL	DISMINUCION DE LA ANEMIA EN EL PERIODO
Amazonas	EUROPAN II (2012-2015)	-0.212	0.255	-0.059	0.189	0.082	0.548	0.701	0.355	2	-3.6
Cajamarca		-0.390	0.167	0.656	0.881	0.548	0.010	0.789	0.924	1	-8.4
Huanuco		-0.209	-0.893	-0.881	-0.985	-0.524	-0.057	-0.042	-0.401	2	-8.0
	TOTAL		0		1	1	1	2	0	5	-20.0

Fuente: Elaboración propia

3.5. En el caso de las regiones de control, si contrastamos los resultados de las correlaciones de las regiones de análisis del EUROPLAN I, formado por Apurímac, Ayacucho y Huancavelica con las regiones de control formado por las regiones de Arequipa, Cusco y Puno, se observa que en las regiones de

control hay sólo cuatro cadenas de correlación exitosa, en dos regiones, del Gasto del Producto-Producto-Anemia Infantil: Puno (Vacuna Básica Completa), Arequipa (Vacuna contra el Neumococo y el Rotavirus y Gastos en IRA) como se observa en el Cuadro N°238. **En consecuencia, este hecho confirma el mejor desempeño de las regiones de análisis del EUROPAN I con Incentivos EUROPAN.**

3.6. En el caso de las Regiones de Control de EUROPAN II de las regiones de Junín, Pasco y San Martín, no se observa ninguna cadena correlacional en las distintas variables.

**Cuadro N°238: Análisis Comparativo de las Regiones de Control más exitosas del EUROPAN II en la disminución de la Anemia Infantil (2012-2015)**

REGIONES DE CONTROL	EUROPAN	Correlacion Gastos GORE en VBC /Menores con Vacunas Basicas Completas /Anemia Infantil	Correlacion Gastos GORE en Vacunas contra el Neumococo /Menores con Vacunas contra Neumococo /Anemia Infantil	Correlacion Gastos GORE en Vacunas contra el Rotavirus /Menores con Vacunas contra el Rotavirus /Anemia Infantil	Correlacion Gastos GORE en CRED /CRED Completo /Anemia Infantil	Correlacion Gastos en SH a Menores /Suplemento de Hierro a Menores /Anemia Infantil	Correlacion Gastos en IRA /Menores con IRA/Anemia Infantil	Correlacion Gastos en EDA /Menores con EDA/Anemia Infantil	Correlacion Gastos en SH y AF a Gestantes /Bajo Peso al Nacer /Anemia Infantil	TOTAL	
Arequipa	EUROPAN I (2010-2013)	-0.505	-0.616	-0.505	-0.462	0.631	0.846	-0.029	0.404	3	-5.1
Cusco		0.159	0.087	-0.389	-0.127	-0.759	-0.268	-0.982	-0.352	0	-2.6
Puno		-0.685	0.203	0.190	0.165	0.456	0.616	0.690	0.432	1	1.0
	TOTAL	1	1	1	0	1	1	1	0	4	-6.7
Junin	EUROPAN II (2012-2015)	-0.879	0.205	0.205	0.105	0.565	-0.985	-0.807	0.153	0	13.8
Pasco		-0.843	-0.806	-0.664	-0.493	-0.029	-0.787	-0.980	0.125	0	0.7
San Martin		-0.423	0.661	0.329	0.709	0.280	0.894	0.727	-0.204	0	5.9
	TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.4

Fuente: Elaboración propia

3.7. La presente investigación se planteó indagar la correlación entre los incentivos presupuestales y su incidencia en la anemia infantil a través de los factores intervinientes de los productos del PAN a nivel de los gobiernos regionales. En consecuencia, se ha verificado que de las seis regiones de análisis en el periodo 2010-2015, las tres regiones de análisis

del EUROPAN I (2010-2013), Huancavelica, Apurímac y Ayacucho han tenido un mejor desempeño con relación a las regiones del EUROPAN II (2012-2015): Amazonas, Huánuco y Cajamarca y con relación a las regiones de control. Sin embargo, sólo en la región Huancavelica se ha podido verificar una correlación exitosa entre los Incentivos Presupuestales, en cuatro productos del PAN, con distinto grado de correlación, y su incidencia en la Anemia Infantil, que se redujo en 17% en el periodo de análisis. Los productos más exitosos y con más alto grado de correlación son las Vacunas contra el Neumococo y el Rotavirus en la disminución de la Anemia Infantil.

En consecuencia, se infiere que los incentivos del EUROPAN han tenido una eficacia limitada en su incidencia de la Anemia Infantil en las seis regiones de intervención, pero aleccionadora en cuanto a la lucha contra la Anemia Infantil. Sin embargo, cabe precisar que las regiones en las que intervino el EUROPAN tuvieron un mejor desempeño con relación a las regiones de control donde no intervino el convenio de incentivos.

Por otro lado, la investigación ha permitido identificar los productos del PAN más exitosos en los ámbitos de intervención y los factores institucionales, como el impulso de la Gestión para Resultados con el protagonismo del MEF en el monitoreo y el seguimiento de las acciones, así como la Gestión de los Procesos basada en la unidad de gestión de los establecimientos de salud y la Gestión Articulada de los Sectores y la participación activa de los actores de la sociedad civil en la lucha contra la Anemia Infantil.

#### **4. Conclusión sobre la necesidad de plantear un Tablero de Gestión Estratégica para contribuir a la lucha contra a Anemia Infantil**

A la luz de los resultados de la investigación, tanto al nivel de las variables generales como específicas, que identifican los productos exitosos que contribuyen a la disminución de la Anemia Infantil en las regiones de Huancavelica y Apurímac, se hace necesario el planteamiento de un instrumento de gestión alternativo, que recoja las experiencias de gestión y las evidencias exitosas de disminución de la Anemia Infantil, para contribuir a su disminución. Si bien, las conclusiones que se infieren del presente de estudio de investigación se aplican al universo de estudio que está constituido por seis regiones de análisis, hay que tomar en cuenta que también han sido materia de análisis otras seis regiones de control, que totalizan un conjunto de doce regiones que abarca el universo del estudio. En ese sentido, el universo de estudio abarca a la mitad de las regiones a nivel nacional. Sin embargo, el diseño y la propuesta de este instrumento de gestión, debe estar orientado a las regiones que tengan características análogas a las regiones que fueron materia de análisis en la presente investigación.

#### **VII. RECOMENDACIONES**

1. Fortalecer la gestión de Presupuesto por Resultados del Programa Articulado Nutricional a través del liderazgo de la Presidencia del Concejo de Ministros y el monitoreo del Ministerio de Economía y finanzas en el

seguimiento trimestral de la ejecución de las intervenciones del PAN al nivel de los Gobiernos Regionales.

2. El planeamiento y la programación presupuestal del MEF debe tomar como Base el establecimiento de salud, como unidad de gestión, y debe integrarse los procesos de programación, logísticos y de requerimientos y capacidad del personal en base a la unidad de gestión del establecimiento de salud en su contexto geográfico, social y cultural.
3. Se recomienda diseñar un Fondo y Sistema de Incentivos al Personal de los Establecimiento de Salud sobre la base del cumplimiento de metas personales e institucionales en la ejecución de las acciones de las intervenciones claves de la lucha contra la Anemia Infantil
4. Se recomienda impulsar como instrumento de gestión del Cuadro de mando Integral en la ejecución del PAN a nivel de los gobiernos regionales, direcciones regionales y establecimientos de salud, a fin detectar los cuellos de botella y el establecimiento de los inductores para impulsar las estrategias, actividades hacia el cumplimiento de las metas y logros de los resultados con un personal identificado institucionalmente y motivado en la ejecución de sus responsabilidades.

## **IX. FUENTES DE INFORMACION**

### **IX.1. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

ACUÑA, R. (S/F). *Mecanismos de Incentivos para el logro de resultados priorizados en la política pública*. Dirección General de Presupuesto Público. MEF. V Semana de la Inclusión Social. Desafíos y Oportunidades para la Inclusión y el Desarrollo Productivo en el ámbito Urbano y Rural .Lima.

ARAMBULO, C. (2013). Tesis de Carlos Martín Arámbulo Quiroz. *Luces y Sombras en torno al Programa Articulado Nutricional. Analizando la política pública desde la relación Estado-Sociedad Civil en el Perú, durante el periodo 2000-2012*".Lima.

COMISION EUROPEA (2017). *Evaluación del Apoyo Presupuestario en el Perú (2009-2016)*. Vol. I, Informe Final. Friburgo, Alemania.

CONTRALORIA (2017) *Auditoria de Desempeño: Suplementación con Micronutrientes a Niñas y Niños de 6 a 35 Meses* Lima.

DIRECCION GENERAL DEL PRESUPUESTO PÚBLICO–MEF (2010). Ministerio de Economía y Finanzas. Dirección General del Presupuesto Público. *De las Instituciones al Ciudadano: La Reforma del Presupuesto por Resultados en el Perú* Lima.

DIRECCION GENERAL DEL PRESUPUESTO PÚBLICO-MEF (2011). Ministerio de Economía y Finanzas. Dirección General del Presupuesto Público, *Convenio de Apoyo Presupuestario a los Programas Presupuestarios entre el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General del Presupuesto Público y el Gobierno Regional del Departamento de Cajamarca* Lima.

DELGADO, I., (2013). Tesis de Inder Delgado Tuesta, *Avances y perspectivas en la implementación del presupuesto por resultados en Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

ESPINOZA H. & HUERTA F. (2012). *Aplicación de incentivos en el sector público. Dirección General de Presupuesto Público. Ministerio de Economía y Finanzas, Lima.,*

FARFAN, C. (2015). Tesis de Catalina Farfán Dianderas. *Relación del Estado Nutricional y Anemia Ferropénica en Niños Menores de Dos Años evaluados en el Centro de Salud Materno Infantil Miguel Grau 2012, Lima.*

HUAMANI, N. (2011). *Avances de la Estrategia para la disminución de la Desnutrición Crónica en el País: Programa Articulado Nutricional. DGPP-MEF.*

HIDALGO, I. (2012). *Influencia del programa Juntos, Impacto en la disminución de la pobreza del Programa Nacional de Apoyo Directo a los más pobres-JUNTOS en su ámbito de intervención (2005-2009), Most Unesco Perú. Lima.*

Z.,HILL, B., KIRKWOOD & K., EDMOND, (2005). *Prácticas Familiares y Comunitarias que promueven la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo del niño” Evidencia de las Intervenciones, Unidad de Investigación de Intervención de Salud Pública. Departamento de Epidemiología y Salud de la Población. Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres. Organización Mundial de la Salud. Washington D.C.*

INEI (2017). PERU Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales, Primer Semestre 2017. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Lima.

IRIZARRY, L. (S/A) *Sistematización de la experiencia peruana sobre suplementación con micronutrientes en los departamentos de: Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, 2009-2011. UNICEF, PERÚ.*

JOHNSON, J.,(2012). *Plan Estratégico Sectorial Multianual de Salud – PESEM 2012-2016.Documento de Trabajo ima.*

JUNCO, J. (2015). Tesis: *Identificación de los factores que contribuyen y limitan la efectividad del Programa de Suplementación con Multimicronutrientes en la reducción de la Anemia en Niños Menores de tres años del ámbito rural de Vinchos, Ayacucho (2012-2013), Lima.*

KAPLAN & NORTON (2002). *El Cuadro de Mando Integral, The Balanced Scorecard*, Barcelona, España.

MEF (2014). Vice Ministerio de Hacienda. DGPP Jessica Niño de Guzmán. *Experiencia de Evaluación en el Marco de los Convenios de Apoyo Presupuestario*. Lima.

MIDIS, (2018). *Plan Multisectorial de Lucha contra la Anemia*, CIAS-MIDIS, Lima.

MIDIS, (2017). *Plan Sectorial para contribuir con la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y a Anemia en Niños y Niñas Menores de 36 Meses 2017-2021*. Lima

MINSA, (2012). *PpR, Definiciones Operacionales y Criterios de Programación* Documento de Trabajo Preliminar. MINSA

MINSA, (2015). *Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia por deficiencia de hierro en niños y niñas y adolescentes en establecimientos de salud del primer nivel de atención*, MINSA, 2015. Resolución Ministerial N° 028-MINSA.

MINSA, ( 2017. *Programa Articulado Nutricional, Programa Presupuestal con Enfoque de Resultados*, Anexo 2, Contenidos Mínimos. MINSA.

MINSA, (S/F). *Plan Estratégico Sectorial Multianual de Salud – PESEM 2008-2011*, Documento Técnico. MINSA..

MINSA (2017). *Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la DCI en el Perú: 2017-2021*. Lima.

MINSA (2011). *Definiciones Operacionales y Criterios de Programación, 2011*. Documento de Trabajo del Ministerio de Salud. Lima.

MINSA (2014). *Mapa de Procesos del Ministerio de Salud DGPP* . Grupo de Trabajo del Reglamento de Organización y Funciones del MINSA. Lima.

NOVOA, H. (2009). *Balanced Score Card*. II Congreso Latinoamericano de Auditoria. Bolivia.

ORTEGON, (2008). *Guía sobre Diseño y Gestión de la Política Pública*. Colombia, 2008.

PCM (2013). *Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública*. Lima

RIMACHI N. & LONGA J., (2013). Tesis de Nasia Rimachi y John Longa. *Factores de Riesgo asociados a la anemia en menores de cinco años usuarios del consultorio del crecimiento y desarrollo del Centro de Salud Mi Perú*, Ventanilla Lima

SERRA, A. (2007). *Modelo Abierto de Gestión para Resultados en el Sector Público*. Washington D.C. Ed. BID-PRODEV &CLAD

VILLAJUANA, C. ( 2001). *El tablero de gestión estratégica, active sus estrategias paso a paso*. Lima, 2001

**VILLAJUANA,C. (2013)** *Estrategiando. Plan Estratégico y Balanced Scorecard*. Lima.: Ediciones ESAN

## **IX.2. REFERENCIAS HEMEROGRAFICAS**

Hernández A. (2012). Artículo científico de A. Hernández Merino. *Anemias en la Infancia y la Adolescencia. Clasificación y Diagnóstico*. Revista Pediatría Integral, Vol. XX, número 5, España. Recuperado de:

<https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/xvi05/01/Anemias.pdf>

Revista Pediatría. (2012). Artículo especial de la Revista de Pediatría de México, Vol. XIV, N° 2, Año 2012. Evento: *Consenso Nacional para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia en la Infancia y la Adolescencia*. México. Recuperado de:

<https://www.mediagraphic.com/pdfs/conapeme/pm-2012/pm122g.pdf>

Zavaleta N., Astete Robilliard (2017). Artículo Científico. *El efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo*. Revista Peruana de Medicina Experimental. Vol. 34 .Lima. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/363/36353911020.pdf>

Consejo Regional, CMP (2018). *La Anemia en el Perú, ¿Qué hacer?* Revista Reportes de Políticas de Salud, N°01. Mayo 2018. Recuperado de:

<https://cmplima.org.pe/wp-content/uploads/2018/06/Reporte-Anemia-Peru-CRIII.pdf>

### IX. 3. REFERENCIAS ELECTRONICAS

Bustos, N. (S/F). *Anemia en Pediatría*. PDF. BVSDE. Recuperado de:

<http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd050998/bustos.pdf>.

López, A. (S/F). *La Nueva Gestión Pública: Algunas Precisiones para su Abordaje Conceptual*. Instituto Nacional de la Administración Pública Recuperado de:

[http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2126&Itemid=101530&lang=en](http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=2126&Itemid=101530&lang=en)

MEF (2010). *De las Instituciones al Ciudadano: La Reforma del Presupuesto por Resultados en el Perú*. Ministerio de Economía y Finanzas. Dirección General del Presupuesto Público. Recuperado de:

[http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/41751/mayra\\_ugarte\\_Presupuesto\\_por\\_Resultados\\_Peru\\_doc.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/41751/mayra_ugarte_Presupuesto_por_Resultados_Peru_doc.pdf)

Salhuana, R. (S/F). *Seminario Gestión por Resultados. Conceptos. Casos.*

*Gestión y Presupuesto por Resultados-GENES Perú*. Recuperado de:

<https://www.google.com/search?q=evolucion+del+presupuesto+euopan+peru&oq=evolucion+del+presupuesto+euopan+peru&aqs=chrome..69i57j33.12705j0j8&source>

Villajuana C. *¿Qué es y como implantar el Tablero de Gestión Estratégica*

Recuperado de:

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/estudios\\_ciencias/v1n1/a14\\_p247.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/estudios_ciencias/v1n1/a14_p247.pdf)

# ANEXOS

## ANEXO 01: MATRIZ DE VARIABLES DE LA INVESTIGACION

MATRIZ DE VARIABLES DE LA INVESTIGACION											
Nº	VARIABLE	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	FUENTE	OBSERVACIONES
1	<b>INCENTIVOS PRESUPUESTALES DEL EUROSPAN (Millones de Soles)</b>										
	AYACUCHO		6.90	7.80	9.00	13.40	2.00	0.40		1. Evaluación del Apoyo Presupuestario en Perú (2009-2010), Volúmen I Informe Principal, Noviembre 2017. Comisión Europea.	
	APURIMAC		4.60	10.10	8.80	10.70	0.70	0.00			
	HUANCAVELICA		5.40	9.80	8.60	13.80	2.60	0.00			
	CAJAMARCA				3	4.4	2.8	0.8			
	HUANUCO				2.4	4.8	3.8	0.8			
	AMAZONAS				1.7	4.9	3.8	0.5			
2	<b>GASTOS DEL GORE DEL PAN EN LA REGION (Millones de Soles)</b>										i
	AYACUCHO	15.6	31.4	38.8	52.7	62.8	140.9	78.1	82.9	MF: Consulta Amigable	
	APURIMAC	7.7	17.5	28.4	33.8	44.6	45.2	56.4	59.9		
	HUANCAVELICA	4.0	15.8	22.4	58.3	75.5	69.7	72.2	74.4		
	CAJAMARCA	22.1	31.5	40.7	53.6	64.4	89.2	90.4	102.7		
	HUANUCO	7.2	13.5	13.5	33.2	49.1	53.8	56.0	63.4		
	AMAZONAS	4.5	8.5	16.4	23.2	32.1	45.7	47.4	49.1		
	CUZCO	10.6	18.5	23.4	37.7	45.0	53.1	51.5	62.1		
	PUNO	7.4	20.0	24.7	48.8	69.6	59.7	74.3	77.8		
	AREQUIPA	12.8	15.1	18.4	24.8	28.2	37.1	33.4	43.2		
	JUNIN	11.0	14.8	33.2	38.5	41.4	48.2	53.9	60.0		
	PASCO	2.4	6.5	9.8	11.5	14.8	15.7	16.0	20.2		
	SAN MARTIN	13.2	12.5	14.9	23.1	31.8	34.0	44.8	44.7		
3	<b>GASTO DEL GORE DEL PAN EN LOS INDICADORES DE ANALISIS (Millones de Soles)</b>										
	AYACUCHO	10.2	23.3	27.4	34.0	44.2	50.3	57.0	58.0	MF: Consulta Amigable	
	APURIMAC	3.7	12.6	20.7	24.4	33.2	32.9	39.4	37.2		
	HUANCAVELICA	2.0	11.8	18.1	21.9	39.6	45.6	55.1	44.7		
	CAJAMARCA	15.3	22.7	30.7	38.5	46.4	63.5	57.8	59.5		
	HUANUCO	5.1	12.0	11.7	27.7	41.9	44.9	48.5	50.8		
	AMAZONAS	2.5	5.5	12.1	16.4	24.0	24.3	28.9	37.7		
	CUZCO	7.9	15.7	19.5	29.5	36.6	41.4	38.5	43.5		
	PUNO	4.3	17.7	20.2	32.7	46.1	44.3	51.2	54.8		
	AREQUIPA	9.7	12.3	14.2	19.2	24.6	31.5	27.0	31.8		
	JUNIN	7.0	10.9	23.7	29.9	32.5	36.6	38.4	43.5		
	PASCO	1.6	4.4	8.7	9.4	12.6	13.5	13.8	15.9		
	SAN MARTIN	7.4	10.7	10.3	11.6	23.4	23.4	28.9	25.1		
4	<b>Gastos del GORE en el PAN en la cobertura de productos para la Vacuna Básica Completa del menor de 36 meses</b>										
	AYACUCHO	1.5	5.8	8.5	9.5	12.9	10.7	10.4	12.9	MF: Consulta Amigable	
	APURIMAC	0.6	3.7	5.6	6.1	9.4	7.0	6.4	9.1		
	HUANCAVELICA	0.2	5.4	7.8	8.1	16.9	17.0	19.1	20.6		
	CAJAMARCA	1.8	5.5	6.3	8.1	10.8	13.7	13.6	13.6		
	HUANUCO	0.6	3.9	3.7	6.9	9.2	9.9	9.4	11.4		
	AMAZONAS	0.3	1.9	4.2	6.6	7.1	7.2	6.4	6.5		
	CUZCO	0.4	3.5	5.5	10.6	10.1	11.3	11.0	11.2		
	PUNO	0.7	5.3	7.0	11.9	15.3	11.9	10.5	14.5		
	AREQUIPA	0.7	3.1	3.0	5.5	7.7	10.1	4.7	6.3		
	JUNIN	1.8	4.7	5.6	7.3	7.9	7.1	6.0	11.8		
	PASCO	0.2	2.3	4.0	3.9	4.5	4.8	4.3	5.3		
	SAN MARTIN	0.9	3.5	3.0	3.7	7.8	3.9	2.7	4.6		
	<b>Proporción de Menores de 36 meses con Vacunas Básicas Completas (Porcentaje)</b>										
	AYACUCHO	60.6	63.0	73.2	68.8	67.8	68.2	73.0	71.3	MF: Consulta Amigable	
	APURIMAC	62.3	79.9	85.4	87.8	72.5	74.1	85.1	85.3		
	HUANCAVELICA	71.4	75.5	87.5	83.2	82.2	70.2	72.9	77.4		
	CAJAMARCA	55.4	59.4	72.6	73.4	72.4	65.1	72.5	75.5		
	HUANUCO	54.8	67.0	71.7	76.6	82.0	76.2	84.0	86.9		
	AMAZONAS	54.8	61.8	72.7	72.8	66.1	61.1	69.4	71.4		
	CUZCO	53.9	70.5	81.6	78.9	75.1	63.9	73.7	74.9		
	PUNO	51.8	51.7	63.8	66.3	60.1	54.3	58.4	63.5		
	AREQUIPA	58.2	64.2	81.2	77.6	68.7	58.1	70.7	72.1		
	JUNIN	51.7	62.9	78.7	76.0	62.2	67.4	72.5	79.5		
	PASCO	46.3	71.5	76.0	70.2	63.2	65.5	69.0	72.3		
	SAN MARTIN	51.1	61.2	70.4	72.9	65.0	58.7	66.6	74.6		

5	Gastos del GORE en el PAN en la cobertura de productos para la Vacuna contra el Neumococo para su Edad										
	AYACUCHO		3.1	4.6	5.2	7.0	5.8	5.6			
	APURIMAC		2.0	3.0	3.3	5.1	3.8	3.5			
	HUANCAVELICA		2.9	4.2	4.4	9.2	9.2	10.4			
	CAJAMARCA		3.0	3.4	4.4	5.9	7.4	7.4			
	HUANUCO		2.1	2.0	3.7	5.0	5.4	5.1			
	AMAZONAS		1.0	2.3	3.6	3.9	3.9	3.5			
	CUZCO		1.9	3.0	5.8	5.5	6.1	6.0			
	PUNO		2.9	3.8	6.5	8.3	6.5	5.7			
	AREQUIPA		1.7	1.6	3.0	4.2	5.5	2.6			
	JUNIN		2.6	3.0	4.0	4.3	3.9	3.3			
	PASCO		1.2	2.2	2.1	2.4	2.6	2.3			
	SAN MARTIN		1.9	1.6	2.0	4.2	2.1	1.5			
	Proporción de Menores de 24 meses con Vacunas contra el Neumococo para su Edad (Porcentaje)										
	AYACUCHO	17.1	42.9	63.1	67.0	69.3	76.2	82.8	81.8		
	APURIMAC	23.3	61.8	73.6	77.6	75.8	86.1	88.3	85.3		
	HUANCAVELICA	36.0	74.3	87.2	77.8	88.2	71.1	84.3	85.0		
	CAJAMARCA	20.2	52.7	65.4	76.1	83.7	84.5	83.2	80.0		
	HUANUCO	18.9	52.8	76.7	82.4	83.6	91.6	88.4	89.4		
	AMAZONAS	20.2	52.6	67.0	68.1	65.9	77.2	78.5	77.6		
	CUZCO	14.0	64.0	79.3	74.7	79.9	79.7	79.1	85.5		
	PUNO	14.9	48.8	56.4	67.4	74.7	67.0	67.3	68.0		
	AREQUIPA	18.4	46.6	69.6	68.8	70.8	74.5	75.9	73.5		
	JUNIN	17.0	42.4	74.1	72.8	76.4	74.6	83.0	83.0		
	PASCO	18.6	58.6	62.6	74.5	71.6	72.5	76.0	78.2		
	SAN MARTIN	8.2	50.2	74.0	62.8	71.5	81.7	85.4	85.8		
	1. INEI: PERU, Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2000-2012., ENDES: Encuesta Nacional Demografica y de Salud Familiar. Resultados Preliminares 2. INEI: PERU: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales. ENDES: Encuesta Nacional Demografica y de Salud Familiar. Primer Semestre de 2017.										
6	Gastos del GORE en el PAN en la cobertura de productos para la Vacuna contra el Rotavirus para su Edad										
	AYACUCHO		1.2	1.7	1.9	2.6	2.1	2.1			
	APURIMAC		0.8	1.1	1.2	1.9	1.4	1.3			
	HUANCAVELICA		1.1	1.5	1.6	3.4	3.4	3.8			
	CAJAMARCA		1.1	1.2	1.6	2.1	2.7	2.7			
	HUANUCO		0.8	0.7	1.4	1.8	2.0	1.9			
	AMAZONAS		0.4	0.8	1.3	1.4	1.4	1.3			
	CUZCO		0.7	1.1	2.1	2.0	2.2	2.2			
	PUNO		1.1	1.4	2.4	3.0	2.4	2.1			
	AREQUIPA		0.6	0.6	1.1	1.5	2.0	0.9			
	JUNIN		0.9	1.1	1.4	1.6	1.4	1.2			
	PASCO		0.5	0.8	0.8	0.9	1.0	0.9			
	SAN MARTIN		0.7	0.6	0.8	1.5	0.8	0.5			
	Proporción de Menores de 24 meses con Vacuna contra el Rotavirus para su edad (Porcentaje)										
	AYACUCHO	26.6	58.0	74.2	80.3	72.2	77.5	81.3	81.8		
	APURIMAC	29.8	62.7	87.5	82.0	78.0	84.4	86.5	85.0		
	HUANCAVELICA	30.9	74.0	92.8	87.6	90.9	68.6	82.7	84.5		
	CAJAMARCA	28.7	47.0	58.2	79.3	83.3	86.1	80.4	78.9		
	HUANUCO	37.2	67.1	77.3	84.5	85.1	88.6	87.1	86.4		
	AMAZONAS	30.3	64.2	68.0	67.2	66.9	73.3	78.3	74.4		
	CUZCO	26.4	41.3	69.0	79.3	81.0	85.1	77.8	85.3		
	PUNO	19.9	48.6	56.1	71.4	77.0	67.6	62.6	64.5		
	AREQUIPA	13.4	47.6	71.8	74.3	70.7	78.6	74.1	74.9		
	JUNIN	17.4	36.4	65.1	69.5	75.0	70.3	80.5	82.8		
	PASCO	24.7	53.2	63.5	74.1	74.7	72.4	75.4	77.1		
	SAN MARTIN	35.3	52.8	53.4	61.0	78.6	82.0	81.7	84.7		
	1. INEI: PERU, Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2000-2012., ENDES: Encuesta Nacional Demografica y de Salud Familiar. Resultados Preliminares 2. INEI: PERU: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales. ENDES: Encuesta Nacional Demografica y de Salud Familiar. Primer Semestre de 2017.										

7	Gastos del GORE para el CRED completo a menores de 36 meses (Millones de Soles)										
	AYACUCHO	1.2	5.9	6.7	9.0	11.5	12.2	15.3	13.8		
	APURIMAC	0.5	3.8	5.8	6.6	10.7	8.0	11.9	11.6		
	HUANCAVELICA	0.3	2.6	4.0	4.8	11.7	16.8	22.8	14.7		
	CAJAMARCA	3.7	8.5	13.0	14.1	19.8	26.9	19.8	15.4		
	HUANUCO	1.3	4.6	5.2	9.3	16.0	15.5	17.7	19.7		
	AMAZONAS	0.8	1.3	3.8	6.2	11.3	10.5	15.0	16.3		
	CUZCO	0.9	5.9	3.7	6.6	13.6	10.3	10.7	9.3		
	PUNO	0.5	8.4	8.9	12.7	15.2	15.5	17.5	16.6		
	AREQUIPA	0.7	1.4	2.3	4.7	9.4	13.3	7.8	10.9		
	JUNIN	0.6	3.4	6.7	8.6	10.9	11.3	12.3	12.9		
	PASCO	0.3	0.9	2.3	3.1	2.9	4.7	5.3	5.5		
	SAN MARTIN	1.3	2.9	3.3	3.2	8.4	7.7	8.9	9.0		
	Proporción de Menores de 36 meses con CRED completo para su edad (Porcentaje)										
	AYACUCHO	42.3	52.3	61.1	68.6	62.0	55.4	61.8	62.7		
	APURIMAC	58.5	62.2	51.1	56.0	57.4	60.0	60.9	60.0		
	HUANCAVELICA	15.5	38.7	73.6	77.2	75.8	66.8	75.5	76.9		
	CAJAMARCA	37.6	56.3	71.5	68.6	68.3	68.5	64.9	66.8		
	HUANUCO	47.8	69.9	72.3	68.9	69.3	72.6	74.4	74.0		
	AMAZONAS	29.2	38.7	52.5	60.2	59.8	68.4	70.1	64.3		
	CUZCO	32.5	50.5	63.5	64.0	58.8	50.6	60.9	69.8		
	PUNO	18.5	40.2	47.0	62.7	66.2	55.4	54.8	58.5		
	AREQUIPA	27.5	36.7	44.6	46.7	49.1	50.1	53.5	62.9		
	JUNIN	14.5	37.4	53.1	57.0	56.3	61.4	68.5	68.7		
	PASCO	27.5	51.1	59.9	62.6	58.1	62.4	65.8	72.7		
	SAN MARTIN	22.0	45.3	46.6	54.3	60.3	69.5	70.4	69.9		
	1. INEI: PERU, Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2000-2012., ENDES: Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. Resultados Preliminares										
	2. INEI: PERU: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales. ENDES: Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. Primer Semestre de 2017.										
8	Gastos del GORE para el Suplemento de Hierro de Niños de 6 a 36 meses (Millones de Soles)										
	AYACUCHO	0.8	1.5	1.8	2.0	2.6	4.2	5.7	3.7		
	APURIMAC	0.5	0.8	0.9	1.3	1.8	3.4	4.5	2.1		
	HUANCAVELICA	0.2	0.5	0.6	1.2	1.8	2.2	4.8	2.0		
	CAJAMARCA	1.1	0.6	3.2	2.5	1.8	3.0	2.2	4.7		
	HUANUCO	0.7	0.1	0.3	1.0	0.9	1.6	3.0	1.2		
	AMAZONAS	0.0	0.1	0.1	0.6	0.4	0.7	0.7	5.8		
	CUZCO	0.5	0.9	2.2	2.6	1.7	2.7	2.3	5.0		
	PUNO	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0	1.0	2.7	1.6		
	AREQUIPA	0.7	0.8	1.3	1.7	1.4	1.5	2.1	1.7		
	JUNIN	0.2	0.1	0.8	1.2	1.3	2.2	3.2	4.3		
	PASCO	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.4	0.6	0.7		
	SAN MARTIN	0.3	0.2	0.3	0.7	0.9	2.2	4.2	2.5		
	Proporción de Niños de 6 a 36 meses con Suplemento de Hierro (Porcentaje)										
	AYACUCHO		26.6	37.5	32.2	34.1	30.9	41.3	42.5		
	APURIMAC		49.1	38.1	39.5	45.5	40.1	46.7	46.2		
	HUANCAVELICA		42.6	46.0	24.5	33.9	41.3	41.0	38.7		
	CAJAMARCA		19.6	26.4	41.3	37.8	34.2	30.3	26.5		
	HUANUCO		32.3	25.2	14.3	33.2	31.8	33.1	29.1		
	AMAZONAS		9.8	15.6	9.5	12.1	30.2	37.3	34.6		
	CUZCO		24.5	18.8	38.8	47.0	20.7	37.9	34.8		
	PUNO		7.3	10.1	15.8	28.2	20.7	25.6	21.5		
	AREQUIPA		19.8	12.4	19.0	21.3	17.1	27.8	31.7		
	JUNIN		13.4	16.5	17.5	26.8	27.5	35.3	20.4		
	PASCO		24.1	17.8	22.5	40.4	19.3	31.4	28.9		
	SAN MARTIN		4.7	15.6	13.5	20.0	17.6	34.7	29.4		
	1. INEI: PERU, Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2000-2012., ENDES: Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. Resultados Preliminares										
	2. INEI: PERU: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales. ENDES: Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. Primer Semestre de 2017.										

9	Gastos del GORE para la Atención de IRAS (Millones de Soles)											
	AYACUCHO	2.8	4.6	4.6	6.6	8.0	10.0	11.4	13.7			
	APURIMAC	0.9	2.7	4.5	6.9	7.2	7.8	9.4	8.2			
	HUANCAVELICA	0.7	1.7	2.4	4.3	5.5	6.4	5.3	4.9			
	CAJAMARCA	4.6	5.2	4.0	6.8	7.0	10.8	12.4	13.7			
	HUANUCO	2.5	2.5	1.8	5.0	10.1	10.7	11.2	11.3			
	AMAZONAS	0.5	1.0	1.8	1.9	3.8	4.2	4.8	5.0			
	CUZCO	2.9	2.0	4.5	5.0	5.7	7.6	7.9	10.3			
	PUNO	1.1	2.3	2.0	4.0	9.5	10.0	12.0	12.8			
	AREQUIPA	4.0	3.8	4.4	4.1	3.3	3.6	6.4	6.6			
	JUNIN	2.2	1.5	4.9	6.4	6.9	8.4	8.8	7.4			
	PASCO	0.5	0.5	1.2	1.4	4.0	2.2	2.2	2.9			
	SAN MARTIN	1.8	2.5	2.3	2.4	3.5	4.5	6.0	5.0			
	Proporción de Menores de 36 meses con IRA antes de la Encuesta (Porcentaje)											
	AYACUCHO	14.8	11.2	14.3	12.8	9.8	17.7	17.7	18.8			
	APURIMAC	5.5	13.1	9.5	10.4	14.6	15.9	10.3	15.6			
	HUANCAVELICA	13.9	13.7	11.4	10.6	9.0	15.0	14.6	11.1			
	CAJAMARCA	19.1	18.0	17.6	10.8	8.5	21.8	13.9	17.2			
	HUANUCO	26.2	22.4	16.1	14.2	22.5	15.6	21.2	17.3			
	AMAZONAS	18.7	26.3	20.4	19.6	13.6	19.2	17.5	16.1			
	CUZCO	12.5	11.7	8.3	10.7	6.9	4.4	14.4	14.2			
	PUNO	10.9	12.7	8.0	7.1	8.9	8.2	14.4	10.4			
	AREQUIPA	5.6	14.6	5.8	9.7	9.1	18.5	17.9	13.0			
	JUNIN	18.4	12.3	21.6	21.5	18.2	18.3	19.1	13.8			
	PASCO	31.9	28.3	21.9	21.0	20.5	12.0	20.3	15.0			
	SAN MARTIN	20.2	22.4	23.9	13.9	9.3	18.3	22.2	19.0			
	1. INEI: PERU. Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2000-2012. ENDES: Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. Resultados Preliminares											
	2. INEI: PERU: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales. ENDES: Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. Primer Semestre de 2017.											
10	Gastos de GORE para la Atención de EDAS (Millones de Soles)											
	AYACUCHO	2.8	3.5	3.7	4.7	6.6	8.9	9.9	11.2			
	APURIMAC	0.6	1.3	2.9	2.6	2.8	4.5	4.8	4.8			
	HUANCAVELICA	0.4	0.9	1.7	2.2	1.7	1.2	1.5	1.4			
	CAJAMARCA	2.4	1.3	2.8	4.9	4.6	6.4	7.6	8.2			
	HUANUCO	0.3	0.5	0.4	4.5	4.5	4.9	5.4	6.7			
	AMAZONAS	0.8	0.9	1.9	0.7	0.8	1.2	1.3	1.8			
	CUZCO	1.8	1.7	2.8	4.3	4.9	7.3	6.0	7.0			
	PUNO	1.0	0.7	1.2	3.0	4.1	4.5	6.7	8.4			
	AREQUIPA	2.6	2.5	2.3	2.4	2.4	2.0	4.6	5.8			
	JUNIN	1.2	0.8	5.4	5.8	5.0	6.3	6.8	6.0			
	PASCO	0.2	0.3	0.7	0.6	0.8	0.9	1.0	1.3			
	SAN MARTIN	0.3	1.0	0.8	1.0	2.0	3.3	4.0	3.0			
	Proporción de menores de 36 Meses con EDA antes de la Encuesta (Porcentaje)											
	AYACUCHO		18.7	16.3	17.9	22.2	17.2	26.1	24.7			
	APURIMAC		17.2	10.4	19.2	20.8	17.0	18.1	17.9			
	HUANCAVELICA		16.1	17.4	13.8	10.0	22.5	15.7	16.8			
	CAJAMARCA		15.7	10.8	9.9	11.9	12.3	10.1	13.1			
	HUANUCO		17.9	14.4	13.3	13.6	11.2	15.2	17.9			
	AMAZONAS		23.5	21.4	24.2	15.1	22.0	14.5	16.2			
	CUZCO		15.8	14.5	17.0	15.8	13.9	18.6	13.5			
	PUNO		18.7	16.7	13.0	20.0	13.3	20.1	12.5			
	AREQUIPA		11.0	7.5	6.7	13.3	12.3	20.6	20.0			
	JUNIN		22.7	31.3	23.9	20.7	16.4	23.0	17.1			
	PASCO		23.3	23	22.1	19.9	18.2	22.4	21.4			
	SAN MARTIN		29.0	22.9	23.2	18.6	24.1	20.8	20.4			
	1. INEI: PERU. Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos 2000-2012. ENDES: Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. Resultados Preliminares											
	2. INEI: PERU: Indicadores de Resultados de los Programas Presupuestales. ENDES: Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar. Primer Semestre de 2017.											



## ANEXO 2: GUÍA DE OBSERVACIÓN

GASTOS DEL PAN POR REGION DE LOS INDICADORES DE ANALISIS DE LA INVESTIGACION *												
INDICADOR	REGION											
*Nuevos Soles	AYACUCHO	APURIMAC	HUANCAVELICA	CAJAMARCA	HUANUCO	AMAZONAS	CUZCO	PUNO	AREQUIPA	JUNIN	PASCO	SAN MARTIN
Niños con Vacunacion Completa												
Niños con CRED Completo												
Niños con Suplemento de Hierro y Vitamina A												
Gestantes con Suplemento de Hierro y Acido Fólico												
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas- IRA												
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas Complicadas-IRA												
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas-EDA												
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas Complicadas-EDA												
Gasto de GORE del PAN en los Indicadores												
Gasto del GORE del PAN en la Región												
Diferencia de Gasto del GORE del PAN en la Región y Gasto de GORE del PAN en los Indicadores												
Atención IRA TOTAL												
Atención EDA TOTAL												
Porcentaje del Gasto de GORE del PAN en los Indicadores con relación a los Gastos del GORE del PAN en la Región												
FUENTE: MEF CONSULTA AMIGABLE												

**ANEXO 3: MATRIZ DE DATOS**

2010: GASTOS DEL PAN POR REGION DE LOS INDICADORES DE ANALISIS DE LA INVESTIGACION *												
INDICADOR	REGION											
* Nuevos Soles	AYACUCHO	APURIMAC	HUANCAVELICA	CAJAMARCA	HUANUCO	AMAZONAS	CUZCO	PUNO	AREQUIPA	JUNIN	PASCO	SAN MARTIN
Niños con Vacunacion Completa	5841841	3795438	5409696	5583826	3996913	1990929	3564620	5379207	3147960	4792197	2376306	3532272
Niños con CRED Completo	5960994	3792654	2571273	8511834	4645334	1355494	5915958	8409234	1388420	3404161	972783	2900907
Niños con Suplemento de Hierro y Vitamina A	1478457	758581	498774	591280	86057	105028	856008	367666	768094	149993	108759	154430
Gestantes con Suplemento de Hierro y Acido Fólico	1928891	354735	655465	1534250	311285	95268	785436	604166	765637	260640	179233	595238
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas-IRA	2224860	924266	497885	2448732	2202691	913307	2105678	1471499	2256529	994174	451760	1858684
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas Complicadas-IRA	2386162	1760837	1215721	2790048	274926	160587	844446	795720	1535412	524219	90136	653847
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas-EDA	1555938	377680	372937	1059261	414799	688726	924430	405291	1573182	453813	215499	860483
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas Complicadas-EDA	1964826	890837	610971	235139	101291	231001	755836	310300	888387	417932	84947	152314
Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	23341969	12655028	11832722	22754370	12033296	5540340	15752412	17743083	12323621	10997129	4479423	10708175
Gasto del GORE del PAN en la Región	31419103	17577560	15833540	31553533	13571038	8586238	18568126	20004713	15199955	14897253	6517321	12572954
Diferencia de Gasto del GORE del PAN en la Región y Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	8077134	4922532	4000818	8799163	1537742	3045898	2815714	2261630	2876334	3900124	2037898	1864779
Atencion IRA TOTAL	4611022	2685103	1713606	5238780	2477617	1073894	2950124	2267219	3791941	1518393	541896	2512531
Atencion EDA TOTAL	3520764	1268517	983908	1294400	516090	919727	1680266	715591	2461569	871745	300446	1012797
Porcentaje del Gasto de GORE del PAN en los Indicadores con relacion a los Gastos del GORE del PAN en la Region	74.29	72.00	74.73	72.11	88.67	64.53	84.84	88.69	81.08	73.82	68.73	85.17
FUENTE: MEF CONSULTA AMIGABLE												

**2011: GASTOS DEL PAN POR REGION DE LOS INDICADORES DE ANALISIS DE LA INVESTIGACION \***

INDICADOR	REGION											
	* Nuevos Soles	AYACUCHO	APURIMAC	HUANCAVELICA	CAJAMARCA	HUANUCO	AMAZONAS	CUZCO	PUNO	AREQUIPA	JUNIN	PASCO
Niños con Vacunación Completa	8599570	5672754	7827967	6380329	3732566	4269211	5574810	7040497	3063007	5609530	4038194	3082144
Niños con CRED Completo	6791062	5864369	4099491	13048783	5201523	3843492	3714228	8960610	2336811	6683938	2347829	3354464
Niños con Suplemento de Hierro y Vitamina A	1851841	944972	593850	3182584	357869	158687	2213252	499235	1339831	787214	296941	284131
Gestantes con Suplemento de Hierro y Acido Fólico	1975354	799814	1490443	1318520	278409	228484	702812	442696	797836	437795	170015	461381
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas- IRA	2152760	1909575	754026	2472680	1468104	881798	3069396	1014473	1707381	2822309	843227	1632131
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas Complicadas-IRA	2433041	2632678	1628550	1603817	350574	887130	1442090	1054227	2720835	2063026	396926	687992
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas-EDA	1477822	765778	560975	1592963	264273	1549312	1612843	740658	1819787	3503767	326877	247523
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas Complicadas-EDA	2216094	2174379	1146026	1200317	124350	346607	1231197	474525	496324	1877792	351738	616860
Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	<b>27497544</b>	<b>20764319</b>	<b>18101328</b>	<b>30799993</b>	<b>11777668</b>	<b>12164721</b>	<b>19560628</b>	<b>20226921</b>	<b>14281812</b>	<b>23785371</b>	<b>8771747</b>	<b>10366626</b>
Gasto del GORE del PAN en la Región	38809392	28496884	22456630	40713928	13573765	16472603	23439910	24789932	18422807	33231320	9825070	14912699
Diferencia de Gasto del GORE del PAN en la Región y Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	11311848	7732565	4355302	9913935	1796097	4307882	3879282	4563011	4140995	9445949	1053323	4546073
Atención IRA TOTAL	4585801	4542253	2382576	4076497	1818678	1768928	4511486	2068700	4428216	4885335	1240153	2320123
Atención EDA TOTAL	3693916	2940157	1707001	2793280	388623	1895919	2844040	1215183	2316111	5381559	678615	864383
Porcentaje del Gasto de GORE del PAN en los Indicadores con relación a los Gastos del GORE del PAN en la Región	70.85	72.87	80.61	75.65	86.77	73.85	83.45	81.59	77.52	71.58	89.28	69.52
FUENTE: MEF CONSULTA AMIGABLE												

**2012: GASTOS DEL PAN POR REGION DE LOS INDICADORES DE ANALISIS DE LA INVESTIGACION \***

INDICADOR	REGION											
	* Nuevos Soles	AYACUCHO	APURIMAC	HUANCAVELICA	CAJAMARCA	HUANUCO	AMAZONAS	CUZCO	PUNO	AREQUIPA	JUNIN	PASCO
Niños con Vacunación Completa	9540448	6198203	8184517	8110639	6965384	6665201	10618891	11909647	5565762	7359464	3994759	3798837
Niños con CRED Completo	8993460	6627074	4883193	14163011	9371153	6260583	6581665	12686577	4716099	8640600	3105245	3180236
Niños con Suplemento de Hierro y Vitamina A	2088126	1300170	1244387	2500315	996152	646548	2589849	772472	1677456	1204358	213654	695219
Gestantes con Suplemento de Hierro y Acido Fólico	2111864	820510	1194080	2074785	774476	203076	306049	359487	771542	480837	108230	623905
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas- IRA	3473683	3118494	1366845	3351569	2560430	1367786	2432036	1884853	1287518	3298355	716091	1389000
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas Complicadas-IRA	3156569	3803743	2905901	3436083	2527912	592222	2637279	2071619	2840297	3155917	663588	986179
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas-EDA	2637253	594560	597272	2378585	2311144	364878	2715536	1414755	1083362	3582099	234418	298517
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas Complicadas-EDA	2058751	2030157	1599757	2533924	2239819	359683	1636494	1667358	1331988	2263695	393648	709826
<b>Gasto de GORE del PAN en los Indicadores</b>	<b>34060154</b>	<b>24492911</b>	<b>21975952</b>	<b>38548911</b>	<b>27746470</b>	<b>16459977</b>	<b>29517799</b>	<b>32766768</b>	<b>19274024</b>	<b>29985325</b>	<b>9429633</b>	<b>11681719</b>
Gasto del GORE del PAN en la Región	52756197	33816870	58363030	53615930	33211967	23234353	37715689	48822782	24869922	38516540	11542322	23113682
Diferencia de Gasto del GORE del PAN en la Región y Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	18696043	9323959	36387078	15067019	5465497	6774376	8197890	16056014	5595898	8531215	2112689	11431963
Atencion IRA TOTAL	6630252	6922237	4272746	6787652	5088342	1960008	5069315	3956472	4127815	6454272	1379679	2375179
Atencion EDA TOTAL	4696004	2624717	2197029	4912509	4550963	724561	4352030	3082113	2415350	5845794	628066	1008343
Porcentaje del Gasto de GORE del PAN en los Indicadores con relacion a los Gastos del GORE del PAN en la Region	64.56	72.43	37.65	71.90	83.54	70.84	78.26	67.11	77.50	77.85	81.70	50.54
FUENTE: MEF CONSULTA AMIGABLE												

**2013: GASTOS DEL PAN POR REGION DE LOS INDICADORES DE ANALISIS DE LA INVESTIGACION \***

INDICADOR	REGION											
	* Nuevos Soles	AYACUCHO	APURIMAC	HUANCAVELICA	CAJAMARCA	HUANUCO	AMAZONAS	CUZCO	PUNO	AREQUIPA	JUNIN	PASCO
Niños con Vacunacion Completa	12933049	9491480	16938476	10879583	9225427	7115361	10129927	15351918	7722924	7904551	4516008	7800007
Niños con CRED Completo	11552887	10677784	11714434	19818003	15991738	11322392	13575569	15215727	9412500	10926673	2892542	8393823
Niños con Suplemento de Hierro y Vitamina A	2587034	1813657	1806170	1793004	924265	419560	1753359	1075409	1360856	1323359	221622	952836
Gestantes con Suplemento de Hierro y Acido Fólico	2612898	1214842	1908750	2400507	1219913	547899	544928	850676	464965	447226	206061	828490
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas-IRA	3740755	3485831	2163645	4197015	7121598	2068404	3625951	4710038	1109815	3469825	945981	2335902
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas Complicadas-IRA	4283575	3740955	3348457	2804306	2994804	1763445	2083958	4814499	2194957	3414699	3048573	1140949
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas-EDA	4312005	869162	769500	3059450	2820933	697098	3405640	2606928	1408144	3030064	269325	1329456
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas Complicadas-EDA	2254075	1966446	967572	1518954	1666019	147721	1543907	1509055	966927	2060767	580067	669864
Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	<b>44276278</b>	<b>33260157</b>	<b>39617004</b>	<b>46470822</b>	<b>41964697</b>	<b>24081880</b>	<b>36663239</b>	<b>46134250</b>	<b>24641088</b>	<b>32577164</b>	<b>12680179</b>	<b>23451327</b>
Gasto del GORE del PAN en la Región	62825566	44655767	75580542	64436897	49128315	32112587	45081239	69681395	28264331	41440883	14890910	31855285
Diferencia de Gasto del GORE del PAN en la Región y Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	18549288	11395610	35963538	17966075	7163618	8030707	8418000	23547145	3623243	8863719	2210731	8403958
Atencion IRA TOTAL	8024330	7226786	5512102	7001321	10116402	3831849	5709909	9524537	3304772	6884524	3994554	3476851
Atencion EDA TOTAL	6566080	2835608	1737072	4578404	4486952	844819	4949547	4115983	2375071	5090831	849392	1999320
Porcentaje del Gasto de GORE del PAN en los Indicadores con relacion a los Gastos del GORE del PAN en la Region	70.47	74.48	52.42	72.12	85.42	74.99	81.33	66.21	87.18	78.61	85.15	73.62
FUENTE: MEF CONSULTA AMIGABLE												

**2014: GASTOS DEL PAN POR REGION DE LOS INDICADORES DE ANALISIS DE LA INVESTIGACION \***

INDICADOR	REGION											
	* Nuevos Soles	AYACUCHO	APURIMAC	HUANCAVELICA	CAJAMARCA	HUANUCO	AMAZONAS	CUZCO	PUNO	AREQUIPA	JUNIN	PASCO
Niños con Vacunacion Completa	10774545	7084631	17060844	13775294	9902208	7218103	11364712	11936209	10128718	7116306	4849488	3980109
Niños con CRED Completo	12243740	8086867	16845810	26870831	15529270	10503634	10308760	15540860	13339083	11358069	4753692	7759716
Niños con Suplemento de Hierro y Vitamina A	4261463	3373117	2194741	3016408	1638559	671321	2710965	1042910	1547967	2204888	376328	2276920
Gestantes con Suplemento de Hierro y Acido Fólico	4008536	2087180	1909680	2612323	2187037	535499	2080848	1270509	893212	1283618	427104	1552020
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas- IRA	5525007	3910405	4239924	6185466	7800864	2553004	4034200	6433298	1346006	4706659	954556	2432553
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas Complicadas-IRA	4574620	3970454	2195241	4710175	2898847	1675435	3615920	3569321	2240873	3698443	1251180	2087727
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas-EDA	5801867	1906797	600172	3578238	3546758	457209	4288928	2100865	1113630	4001461	293328	1847519
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas Complicadas-EDA	3150997	2570008	623355	2790670	1408124	733551	3049710	2423837	945336	2314665	643055	1510817
Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	<b>50340775</b>	<b>32989459</b>	<b>45669767</b>	<b>63539405</b>	<b>44911667</b>	<b>24347756</b>	<b>41454043</b>	<b>44317809</b>	<b>31554825</b>	<b>36684109</b>	<b>13548731</b>	<b>23447381</b>
Gasto del GORE del PAN en la Región	140904631	45239419	69745944	89255371	53883054	45744692	53156447	59762028	37133928	48227494	15796230	34035024
Diferencia de Gasto del GORE del PAN en la Región y Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	90563856	12249960	24076177	25715966	8971387	21396936	11702404	15444219	5579103	11543385	2247499	10587643
Atencion IRA TOTAL	10099627	7880859	6435165	10895641	10699711	4228439	7650120	10002619	3586879	8405102	2205736	4520280
Atencion EDA TOTAL	8952864	4476805	1223527	6368908	4954882	1190760	7338638	4524702	2058966	6316126	936383	3358336
Porcentaje del Gasto de GORE del PAN en los Indicadores con relacion a los Gastos del GORE del PAN en la Region	35.73	72.92	65.48	71.19	83.35	53.23	77.98	74.16	84.98	76.06	85.77	68.89
FUENTE: MEF CONSULTA AMIGABLE												

**2015: GASTOS DEL PAN POR REGION DE LOS INDICADORES DE ANALISIS DE LA INVESTIGACION \***

INDICADOR	REGION											
	* Nuevos Soles	AYACUCHO	APURIMAC	HUANCAVELICA	CAJAMARCA	HUANUCO	AMAZONAS	CUZCO	PUNO	AREQUIPA	JUNIN	PASCO
Niños con Vacunacion Completa	10475063	6435317	19111817	13677353	9450934	6469733	11023764	10505044	4720842	6005493	4340956	2745847
Niños con CRED Completo	15355603	11879449	22840502	19784453	17706112	14982335	10757674	17552039	7784312	12335347	5312537	8888422
Niños con Suplemento de Hierro y Vitamina A	5727245	4493746	4814293	2240146	2998783	723255	2272448	2660977	2134401	3258306	590328	4158282
Gestantes con Suplemento de Hierro y Acido Fólico	4115090	2391353	1573086	2139188	1748140	672226	488265	1887633	1460599	1148117	351207	3096312
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas-IRA	5454638	4094047	3992116	6891009	8851380	2960401	3715050	7961538	3635437	5015978	984296	3313686
Atención de Infecciones Respiratorias Agudas Complicadas-IRA	6011613	5313661	1316203	5530246	2376242	1820320	4222412	4011896	2758633	3840353	1269203	2693582
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas-EDA	4967499	2281776	984816	4246776	3828124	303331	3491299	3774372	2150014	4315680	318297	2395437
Atención de Enfermedades Diarreicas Agudas Complicadas-EDA	4920767	2567299	500919	3343696	1607758	980176	2532306	2890668	2415822	2487736	650664	1672163
Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	<b>57027518</b>	<b>39456648</b>	<b>55133752</b>	<b>57852867</b>	<b>48567473</b>	<b>28911777</b>	<b>38503218</b>	<b>51244167</b>	<b>27060060</b>	<b>38407010</b>	<b>13817488</b>	<b>28963731</b>
Gasto del GORE del PAN en la Región	78121593	56458252	72222347	90439375	56042281	47448065	51565478	74393375	33498170	53985032	16017527	44801705
Diferencia de Gasto del GORE del PAN en la Región y Gasto de GORE del PAN en los Indicadores	21094075	17001604	17088595	32586508	7474808	18536288	13062260	23149208	6438110	15578022	2200039	15837974
Atencion IRA TOTAL	11466251	9407708	5308319	12421255	11227622	4780721	7937462	11973434	6394070	8856331	2253499	6007268
Atencion EDA TOTAL	9888266	4849075	1485735	7590472	5435882	1283507	6023605	6665040	4565836	6803416	968961	4067600
Porcentaje del Gasto de GORE del PAN en los Indicadores con relacion a los Gastos del GORE del PAN en la Region	73.00	69.89	76.34	63.97	86.66	60.93	74.67	68.88	80.78	71.14	86.26	64.65
FUENTE: MEF CONSULTA AMIGABLE												