



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

## **FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

FACTORES INSTITUCIONALES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO  
DE LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN  
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SEGÚN ENCREDE I-3. PERÚ. 2105

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
TECNOLOGÍA MÉDICA EN LA ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y  
REHABILITACIÓN**

### **AUTOR**

Pilar Adriana Zúñiga Díaz

### **ASESOR**

Nita Giannina Lovato Sánchez

### **JURADOS**

Correa Morán, Pedro Martin  
Zuzunaga Infantes, Flor de María  
Chero Pisfil, Zoila Santos

LIMA – PERÚ

2019

## ÍNDICE

I	CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	9
1.1	Descripción y formulación del problema	10
1.2	Antecedentes	12
1.3	Objetivos: general y específicos	16
1.4	Justificación	17
1.5	Hipótesis	18
II	CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1	Bases teóricas sobre el tema de investigación	20
III	CAPÍTULO III: MÉTODO	
3.1	Tipo de investigación	31
3.2	Ámbito temporal y espacial	31
3.3	Variables	31
3.4	Población y muestra	33
3.5	Instrumentos	33
3.6	Procedimientos	33
3.7	Análisis de datos	34
3.8	Aspectos éticos	34
IV	CAPÍTULO IV: RESULTADOS	35
V	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	43
VI	CONCLUSIONES	45
VII	RECOMENDACIONES	46
VIII	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
IX	ANEXOS	51

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1	Condiciones de las instituciones – Tipo de establecimiento	35
Tabla 2	Condiciones de las instituciones – Categoría del establecimiento	36
Tabla 3	Condiciones de las instituciones – Ambiente exclusivo	36
Tabla 4	Condiciones del personal de salud – Profesión	37
Tabla 5	Condiciones del personal de salud – Capacitación	37
Tabla 6	Asociación entre tipo de establecimiento y cumplimiento de la evaluación del DPM	37
Tabla 7	Asociación entre categoría y cumplimiento de la evaluación del DPM	38
Tabla 8	Asociación entre ambiente exclusivo y cumplimiento de la evaluación del DPM	39
Tabla 9	Asociación entre la profesión y el cumplimiento de la evaluación del DPM	40
Tabla 10	Asociación entre el nivel de capacitación y el cumplimiento de la evaluación del DPM	41

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1	Cumplimiento de la evaluación del DPM en Amazonas, Huánuco y Cajamarca	35
Figura 2	Asociación entre tipo de establecimiento y cumplimiento de la evaluación del DPM	38
Figura 3	Asociación entre categoría y cumplimiento de la evaluación del DPM	39

Figura 4	Asociación entre ambiente exclusivo y cumplimiento de la evaluación del DPM	40
Figura 5	Asociación entre la profesión y el cumplimiento de la evaluación del DPM	41
Figura 6	Asociación entre el nivel de capacitación y el cumplimiento de la evaluación del DPM	42

## **DEDICATORIA**

A mis padres Pilar y Carlos, por siempre apoyarme y por ser mi motivo para ser mejor persona, me inspiran a superarme en cada paso que doy. A mis abuelos y tíos porque han estado presentes en el desarrollo de mi carrera y cada uno me ha sabido escuchar y apoyar en cada momento.

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a la Escuela Profesional de Terapias de Rehabilitación de la Universidad Nacional Federico Villarreal por brindarme las herramientas necesarias para formarme en mi carrera. Gracias al Mg. Sergio Bravo y a la Mg Zoila Chero por el interés, paciencia y empatía en el proceso de la realización de la presente investigación

## RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito analizar los factores institucionales asociados al cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor en niños de 0 -36 meses en establecimientos de salud de Amazonas, Huánuco y Cajamarca, Perú, según la encuesta ENCRED I – 3, 2015. Cuyo enfoque es de tipo cuantitativo, según su profundidad analítico, de corte transversal, de diseño retrospectivo no experimental, la muestra corresponde a 397 niños que pertenecen al marco poblacional, el muestreo es de tipo censal, es decir que se analizaran a todos los niños evaluados en el ENCRED III 2015. Para el análisis de los datos correspondiente se utilizó software SPSS versión 25 ® y Prueba Chi cuadrado, con un  $p < 0.05$ .

A la aplicación de los instrumentos los resultados obtenidos respecto al cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor en niños de 0 -36 meses en establecimientos de salud de Amazonas, Huánuco y Cajamarca fueron que no está asociado a la formación profesional del profesional de servicio (0.184), a las condiciones físicas donde se realiza el control de crecimiento y desarrollo (0.31), ni al tipo de establecimiento de salud (0.2) según la encuesta ENCRED I-3, sin embargo sí está asociado al nivel de capacitación sobre control de crecimiento y desarrollo en los últimos 12 meses ( $< 0.001$ ) y a la categoría del establecimiento de salud ( $< 0.008$ ) según la encuesta ENCRED I – 3, concluyendo que existe relación entre los factores institucionales y el cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor

**PALABRAS CLAVE:** Factores institucionales, cumplimiento, desarrollo psicomotor

## ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the institutional factors associated with compliance with the evaluation of psychomotor development in children aged 0-36 months in health facilities in Amazonas, Huánuco and Cajamarca, Peru, according to the ENCREDE I - 3, 2015 survey. The approach is quantitative, according to its depth it is analytical, cross-sectional, non-experimental retrospective design, the sample corresponds to 397 children belonging to the population framework, the sampling is of the census type, that is, all children evaluated in ENCREDE III will be analyzed. 2015. For the analysis of the corresponding data, SPSS software version 25 ® and Chi-square test were used, with a  $p < 0.05$ .

When applying the instruments, the results obtained regarding compliance with the evaluation of psychomotor development in children aged 0-36 months in health facilities in Amazonas, Huánuco and Cajamarca were that it is not associated with the professional training of the service professional (0.184 ), to the physical conditions where growth and development control is carried out (0.31), or to the type of the health establishment (0.2) according to the ENCREDE I-3 survey, however, it is associated with the level of training in growth control and development in the last 12 months ( $< 0.001$ ) and the category of the health establishment ( $< 0.008$ ) according to the ENCREDE I - 3 survey, concluding that there is a relationship between institutional factors and compliance with the evaluation of psychomotor development

**KEY WORDS:** institutional factors, compliance, psychomotor development

## I. Introducción

El desarrollo psicomotor involucra dimensiones tanto Psíquica como motriz – sensorial y afectiva, (Rigal, 2006) y el retraso en el desarrollo psicomotor involucra que los hitos de desarrollo que el menor debe desarrollar a determinada edad no se está cumpliendo. Esta evaluación tiene relevancia en programas de salud del menor para diagnosticar signos de alarma y trastornos del neurodesarrollo. Existe evidencia sobre las ventajas de programas de atención oportuna y temprana.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) indica que hay correlación entre el retraso en el crecimiento del infante y el deterioro del desarrollo neurocognoscitivo, el cual significa un factor de riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles, y a largo plazo de una menor capacidad laboral, lo cual significa una menor productividad en las siguientes etapas de la vida. Así mismo la Asamblea Mundial de la Salud (AMS) propuso como meta al 2025 una reducción del 40% de retraso en el crecimiento en niños menores de 5 años (OMS, 2014)

En las regiones de Amazonas, Huánuco y Cajamarca el porcentaje de cumplimiento es de 37.8% mientras que el porcentaje de incumplimiento es de 62.2% según la encuesta ENCREC I -3, como se puede observar existe una baja tasa de cumplimiento, lo cual significa un problema latente en nuestro país.

El objetivo del presente estudio es analizar si el cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor está asociado a ciertos factores institucionales tomados en cuenta, como en nivel y categoría del establecimiento, la profesión del personal de servicio, si asisten a capacitaciones y si el establecimiento cuenta con ambiente exclusivo-

La investigación pretende entender qué factores institucionales influyen en el cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor, para que así puedan implementarse medidas y estrategias institucionales para solucionar el bajo porcentaje de cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor en el primer nivel de atención.

El estudio analiza los datos obtenidos por la INEI en la Encuesta a Establecimientos de Salud en el Control de Crecimiento y Desarrollo en menores de un año (ENCREC I-3) realizada en el año 2015.

### **1.1.Descripción y formulación del problema**

El desarrollo psicomotor es un eje fundamental en el aprendizaje de los niños durante la etapa preescolar, pues la mayoría de ellos utiliza sus movimientos para planear, organizar y experimentar el mundo a su manera.

Es en los primeros años cuando el sistema nervioso estimula la iniciativa de exploración, de ensayos, de intentos para lograr distintos objetivos, es a través de esta necesidad natural que los sentidos, la relación de la mente y el cuerpo, logran estimular el desarrollo infantil.

La adecuada estimulación del desarrollo psicomotor en los infantes impulsa de manera eficaz el desarrollo del menor a nivel social, cognitivo, físico y emocional pues estimula sus destrezas, habilidades, procesos de aprendizaje, conocer su cuerpo, juegos interactivos y de relación para cumplir una meta. Todos los niños precisan de un seguimiento pediátrico de su desarrollo.

García (2006) define al desarrollo psicomotor como la adquisición progresiva de habilidades funcionales en el niño, la adecuada maduración de estas habilidades se verá reflejada a lo largo de su vida y en su calidad de vida, por lo cual tiene importancia fundamental la realización de una buena evaluación para así poder iniciar un abordaje oportuno. Sin embargo, si se omite la evaluación a todos los pacientes que acuden a los establecimientos de salud no se podrá tener datos reales del desarrollo psicomotor y por ende no se puede implementar soluciones a dicha problemática.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) indica que hay correlación entre el retraso en el crecimiento del infante y el deterioro del desarrollo neurocognoscitivo, el cual significa un factor de riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles, y a largo plazo de una menor capacidad laboral, lo cual significa una menor productividad en las siguientes etapas de la vida. Así mismo la Asamblea Mundial de la Salud (AMS) propuso como meta al 2025 una reducción del 40% de retraso en el crecimiento en niños menores de 5 años (OMS, 2014). Se sabe además que el 80% del desarrollo cerebral sucede hasta los tres años y se establecen las capacidades básicas como es el

habla y la capacidad de comunicación entre los tres y seis años (Engle, Patrice; Cueto, Santiago; Ortíz, María Estela; Verdisco, 2011). Es por eso que la evaluación es primordial para detectar niños con retraso en el desarrollo psicomotor puesto que su detección temprana permite aplicar acciones terapéuticas oportunas con la respectiva intervención familiar.

En el 2005 un estudio realizado por la UNICEF en 18 países, reveló que el promedio conglomerado de niños y niñas con retraso en el Desarrollo Psicomotor es del 23%, En nuestro país según se puede observar en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES, 2017) hay un alto porcentaje de niños con anemia y desnutrición crónica en las regiones Amazonas, Huánuco y Cajamarca, a raíz de estos datos podemos asumir un alto porcentaje también de niños con deficiencias en el desarrollo debido a que, como sabemos, estos son factores influyentes en el crecimiento y desarrollo. Además, en la encuesta del control de crecimiento en menores de un año (ENCREC I-3) realizada en el año 2015, existe un alto porcentaje de incumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor (62.2%,) (INEI, 2017) el cual se realiza a través del Test Abreviado Peruano (TAP) en el menor de 30 meses, por lo cual el presente estudio se pretende determinar cuáles son los factores institucionales que influyen en la adecuada evaluación psicomotora de niños menores de un año. A través de ello pretendemos conocer el desempeño del personal de salud, asimismo conocer la capacidad resolutive para una cobertura adecuada de atención en los centros de salud ubicados en Amazonas, Huánuco y Cajamarca. El presente estudio, permitiría que los resultados de la investigación consideren la implementación de estrategias para solucionar dicha problemática, es por ello que planteamos la necesidad conocer los factores institucionales asociados al cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor. El estudio recoge los datos obtenidos en la Encuesta a Establecimientos de Salud en el Control de Crecimiento y Desarrollo en menores de un año ENCREC I-3, por lo cual el enfoque es a niños de 0 -36 meses en los establecimientos de salud de Amazonas, Huánuco y Cajamarca en el año 2015.

### **Problema general:**

¿Cuáles serán los factores institucionales asociados al cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCREC I - 3?

**Problemas específicos:**

- ¿El tipo de establecimiento de salud estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I - 3?
- ¿La categoría del establecimiento de salud estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I - 3?
- ¿El ambiente exclusivo para el control del CRED estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I - 3?
- ¿El tipo de profesión del personal evaluador estará asociada a la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I - 3?
- ¿El nivel de capacitación estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I - 3?

**1.2. Antecedentes**

Como antecedentes se encuentran estudios que tienen causales de carácter extrainstitucional, los de carácter intrainstitucional son escasos.

Ampuero (2018) en su tesis titulada “Cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo y satisfacción de la atención de enfermería en las madres de niños menores de 5 años, en C.S Maritza Campos Díaz-Zamácola. Arequipa 2017”, el mismo que buscaba identificar si existe una relación entre el cumplimiento de control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) y la satisfacción de la atención de enfermería en C.S Maritza Campos Díaz- Zamácola ubicado en Arequipa en el año 2017 de estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal de diseño correlacional, cuyo instrumento aplicado fue una encuesta, un cuestionario y una ficha de registro de datos a 134 madres de niños menores de 5 años. En los resultados se encontró que el 67.9% de madres cumplieron con los controles CRED y que el 94.7% se encuentran satisfechas con la atención brindada. Concluyendo que existe relación significativa entre la satisfacción en la atención y el cumplimiento del control del CRED ( $P < 0.05$ )

Cantaro (2018), en su investigación titulada “ Factores de riesgo al incumplimiento en el control de crecimiento y desarrollo en niños y niñas de 1 año en el centro de salud Castillo Grande - Tingo María 2017” buscaba identificar qué factores de riesgo estaban interviniendo con el incumplimiento del control del CRED en niños de 1 año que asistían al centro de salud Castillo Grande en el 2017, para esto utilizó una encuesta y un cuestionario a 50 madres. Fue un estudio descriptivo, relacional y transversal. En los resultados se observó que el nivel educativo secundaria en madres era del 50.0%, madres que trabajaban independientemente eran del 50.0%, no tenían más de 2 hijos a cargo 58.0%; en los factores culturales se encontró que el 94% no tenían creencias sobre reacciones adversas a vacunas, el 82% consideraba que no es pérdida de tiempo asistir al control; en los factores de oferta se encontró que 92% recibió información adecuada sobre el CRED, tiempo de consulta que ofrecía el personal es adecuado 64.0%; en los factores de demanda se encontró que la atención de CRED es adecuada 96.0%, accesibilidad demoraba más de 30 minutos en llegar 92.0%. Finalmente se concluyó que no existía relación entre los factores estudiados con el incumplimiento del control CRED, mediante la prueba X<sup>2</sup>, cada variable tenía un valor  $p > 0.05$ , con lo cual se determina que no existe significancia alguna.

Pérez (2017) en su tesis titulada “Factores asociados al cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo en niños menores de tres años, Centro de Salud “La Flor” Carabayllo-Lima 2017” se buscaba determinar cuáles eran los factores maternos que se asociaban con el cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo en niños menores de 3 años en Carabayllo. Para realizarlo se tomó una muestra de 20 madres y se les aplicó un cuestionario validado por alfa de Crombach. Esta investigación fue de tipo cuantitativo, nivel descriptivo explicativo y de corte transversal. En los resultados se encontró que el 70% de mamás tenía dificultades para llevar a sus hijos al CRED debido a labores del hogar, el 65% no asistía por el cuidado de otro hijo, el 50% no consideraban que sea importante llevar a su hijo al CRED, el 90% estaba disconforme con el trato de las enfermeras. 72% creía que hay insuficiente personal, 72.5% consideraban que no había implementos necesarios. Se concluyó que las madres desconocían la importancia de esta evaluación, el personal era insuficiente para la cantidad de pacientes y la infraestructura, así como los implementos no eran adecuados para una correcta evaluación.

Paucar & Venero (2017) en su investigación titulada “Factores relacionados con el incumplimiento del control de crecimiento y desarrollo en madres de niños(as) menores de 3 años del Centro de Salud de San Jerónimo - Cusco 2017”, pretendían determinar qué factores se relacionaban con el incumplimiento del control del CRED en Cuzco en el año 2017, esta investigación de tipo descriptivo, transversal y correlacional fue realizada en una muestra de 135 madres se les aplicó una entrevista y una encuesta validada. En los resultados se encontró que el 70.4% afirma que el clima influía negativamente en cumplimiento, el 86.7% no conocía la suma importancia de los controles de crecimiento y desarrollo, el 52.7% se encontraba inconforme con el tiempo de espera. Se aplicó el chi cuadrado dando como resultado un nivel de Sig= 0,000 entre factores demográficos y el incumplimiento a los controles de Crecimiento y Desarrollo; y un nivel de sig= 0.000 entre los factores culturales y el incumplimiento a los controles de Crecimiento y Desarrollo. Se concluyó que el incumplimiento a los controles de crecimiento y desarrollo estaba directamente relacionado con los factores demográficos y culturales.

Miguel, D (2017) en su tesis titulada “Factores socio demográficos e institucionales asociados en el cumplimiento del esquema de control de crecimiento y desarrollo de niños y niñas de 1 a 3 años en el Centro de Salud Supte San Jorge - Tingo Maria 2016” tenía como objetivo describir los factores sociodemográficos e institucionales asociados con el cumplimiento de esquema de control de crecimiento y desarrollo a un grupo de 118 niños de 1 a 3 años. Fue un estudio observacional, relacional. Los resultados evidenciaron que el 75.4% tenían control CRED completo para su edad. Se concluyó que el nivel académico a ( $p= 0.03$ ), la ocupación ( $p= 0.01$ ) y la edad de la madre ( $p= 0.002$ ), así como también la distancia entre el domicilio y el centro de salud ( $p= 0.045$ ) y trato del personal ( $p=0.024$ ) a cargo, son factores relacionados al cumplimiento del esquema CRED.

Alama (2016) en su investigación titulada “Factores asociados a la deserción del Control de Crecimiento y Desarrollo en menores de 5 años en el Hospital Marino Molina, Lima 2016”. Este estudio consistía en determinar qué factores se encontraba asociados a la deserción del control de Crecimiento y Desarrollo en menores de 5 años en el Hospital Marino Molina ubicado en Lima en el año 2016. Fue de enfoque

cuantitativo, no experimental de corte transversal. Se aplicó a 255 madres de niños menores de 5 años una encuesta y un cuestionario de 20 preguntas. Se concluyó que existe influencia de la dimensión biocultural sobre variable dependiente: Deserción de las madres del control de crecimiento y desarrollo (CRED) del niño pues en los resultados se observó que la edad de la madre es significativa Edad (2) = 25 – 29 años y Edad (4) = 40 – 49 años con coeficientes Beta igual a -1,152 ( $p= 0,022$ ), también existe influencia con la dimensión institucionales, pues con el indicador (P15 = ¿El trato del servicio de admisión cuando usted acude al centro de salud, es el motivo por el cual lleva a su niño a su control?) con significación en el nivel 1: Si, con coeficiente Beta igual a -2,162 ( $p= 0,005 < 0,05$ ); finalmente la dimensión socioeconómica no mostró influencia significativa con la variable dependiente.

Pariona (2017), en su tesis titulada “Factores condicionantes al cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo en madres de niños preescolares Centro de Salud San Juan de Dios. Pisco Diciembre 2016” buscaba identificar cuáles eran los factores condicionantes al cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo en madres de niños preescolares del Centro de Salud San Juan de Dios ubicado en Pisco en diciembre del 2016, fue un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. Se aplicó una encuesta y un cuestionario validado por medio de alfa de Cronbach. En los resultados se encontraron factores personales 60% (desfavorable), factores económicos 58% (desfavorable), factores culturales 55% (desfavorable), factores institucionales 52% (desfavorable), sin embargo, en los factores sociales se encontró 42% (favorable). Se concluyó que los factores condicionantes al cumplimiento del control del CRED fueron desfavorables en las madres de niños preescolares (62% desfavorable).

Cordero (2016) en su investigación de nombre “Estudio cuali-cuantitativo sobre la atención de salud de niños menores de tres años en establecimientos de salud” evaluó espacio físico, equipamiento, personal, tiempo de atención y consejería brindada en nueve regiones con índices altos de pobreza en el Perú. Con una muestra de 18 establecimientos de salud y de tipo cuali-cuantitativo. Sus resultados demostraron que tanto el personal de salud como las madres de familia pensaban que existe limitaciones en 4 de los 5 aspectos. Solo en 24,3% del tiempo total de los turnos observados se realizaron actividades que generaron beneficio al usuario. Por otro lado, la consejería sí cumplía

con su función. Tuvo como conclusión que mediante el estudio se puso a identificar las debilidades y así fortalecer el primer nivel de atención en el CRED.

Ángeles & Zapata (2015) en su tesis titulada “Factores de gestión que influyen en el cumplimiento de la normativa del control de crecimiento y desarrollo por el profesional de enfermería - red Chiclayo 2015” determinó los factores de gestión que influyen en el cumplimiento de la normativa del control CRED por el profesional de enfermería en Chiclayo en el año 2015. Se realizó bajo una muestra de 64 enfermeras mediante una encuesta validada por juicio de expertos y alfa de Cronbach, fue de tipo cuantitativa, correlacional. Se tomaron en cuenta factores de provisión (56.3% falta de materiales e insumos, 78.1% con una enfermera, 35.9% no cuentan con técnico de enfermería, 32.8% condiciones físicas no adecuadas, 79.7% contaban con un consultorio), factores de prestación (54.7% la prestación era menor de 45 min y el 50% asistían más de 8 niños por turno), factores de accesibilidad (51.6% no asistía oportunamente y 48.4% realizaba menos de 10 visitas domiciliarias al mes) y factores de evaluación (42.2% recibía 1 a 2 capacitaciones al año). Se concluyó que sí existe influencia entre los factores de provisión y el cumplimiento de la normativa del control de crecimiento y desarrollo

Bejarano & Villarueva (2011), en su investigación titulada “Cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo en lactantes menores de 1 año y factores institucionales y socioculturales maternos. Nuevo Chimbote 2011” dio a conocer los factores institucionales y socioculturales maternos que influían en el control CRED en el Centro de Salud Yugoslavia ubicado en Nuevo Chimbote en el 2011 a una muestra de 100 madres a través de 2 cuestionarios y de la ficha de análisis del cumplimiento del control CRED en el lactante menor de un año. Esta investigación fue de tipo descriptivo correlacional de corte transversal. En los resultados se encontró que el 79 % cumplía con el control y el 21% no cumplía con el control de crecimiento y desarrollo. Se concluyó que no existía relación significativa con los factores institucionales, mientras que una mala percepción de la madre sobre la atención constituía un riesgo leve (OR=1.06). Con respecto al factor socio cultural (tener más de 2 hijos) sí tiene relación significativa con el control del CRED ( $p = 0.042$ )

### **1.3.Objetivos**

#### **- Objetivo General:**

Determinar los factores institucionales asociados al cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I – 3.

#### **- Objetivos Específicos**

- Determinar si el tipo de establecimiento de salud estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I - 3.
- Determinar si la categoría del establecimiento de salud estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I - 3.
- Determinar si contar con ambiente exclusivo para el control del CRED estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I - 3.
- Determinar si la profesión del personal evaluador estará asociada a la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I – 3
- Determinar si el nivel de capacitación sobre control de crecimiento y desarrollo estará asociada a la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I - 3.

### **1.4.Justificación**

Es imperioso entender la importancia del desarrollo psicomotor y cómo éste influye a lo largo de toda la vida en una persona pues como referenció García, gracias a la maduración de este proceso el niño adquiere habilidades en distintas áreas del desarrollo: lenguaje, motora fina, motora gruesa y social, que le permitirán una progresiva adaptación al medio e independencia (García, 2016) además de contribuir con la formación del individuo como persona única y forjar la personalidad del individuo, dicho en otras palabras el niño será capaz de desarrollar y madurar capacidades físicas, sociales e incluso psicológicas.

El niño debe ser evaluado en su desarrollo psicomotor pues un control continuo y permanente del crecimiento y desarrollo del niño es fundamental para así poder

identificar y rehabilitar, de manera oportuna, factores de riesgo y/o alteraciones que se presenten.

Con un adecuado control se puede derivar al área de terapia física y rehabilitación de manera oportuna a pacientes que lo requieran y así poder abordar todos los problemas que pudieran estar presentes para potenciar al máximo sus habilidades y capacidades y así mejorar su calidad de vida. El brindar las oportunidades necesarias para un desarrollo adecuado a un niño debe ser tomado como una prioridad no solo a nivel familiar, sino también a nivel gubernamental y organizacional.

En la revisión de antecedentes realizada encontramos numerosas investigaciones que tienen como tema de estudio el control de crecimiento y desarrollo, y tienen un enfoque más global, no se hallaron estudios específicos sobre evaluación del desarrollo psicomotor ni los factores asociados al cumplimiento. Asimismo, tal como se explicó en la descripción del problema, en la encuesta ENCREDE I-3 realizada en el año 2015, se observa que en dichas regiones existe un alto porcentaje de incumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor, siendo este un 62.2% de incumplimiento frente a un 37.8% de cumplimiento en la evaluación en el primer nivel de atención.

Es por esta razón que se realiza el siguiente estudio, para determinar qué factores institucionales influyen en el cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor, los resultados nos permitirán tener conocimiento sobre la situación actual del país y además desarrollar e implementar estrategias institucionales en las regiones de Amazonas, Huánuco y Cajamarca para así disminuir la tasa de incumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor y así poder contribuir a un mejor futuro en la población pediátrica.

### **1.5 Hipótesis general**

Existen factores institucionales asociados al cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCREDE I – 3 en el año 2015.

#### **Hipótesis específicas**

- Existe asociación entre el tipo de establecimiento de salud y la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCREDE I - 3

- Existe asociación entre la categoría del establecimiento de salud y la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I - 3
- Existe asociación entre contar con ambiente exclusivo para el control del CRED y la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I - 3
- Existe asociación entre la profesión del personal evaluador y la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I – 3
- Existe asociación entre el nivel de capacitación y la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I – 3

## II. Marco Teórico

### 2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

Las bases teóricas que se tomarán en cuenta en la investigación se basan principalmente en entender algunos términos básicos para entender la problemática fundamental, desarrollo psicomotor e hitos del desarrollo en niños 0 – 36 meses para comprender cuál es el desarrollo normal en la población objetivo del estudio, el test peruano del desarrollo psicomotor que es el instrumento mediante el cual se evalúa en los establecimientos de salud y finalmente se tomarán en cuenta aspectos como categoría y tipos del establecimiento de salud para entender mejor los objetivos propuestos.

#### 2.1.1 Crecimiento y desarrollo

En la norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo del MIMSA encontramos el concepto de crecimiento como un incremento de la masa corporal, producido por la hiperplasia (Aumento de número de células, pero conserva su volumen) o hipertrofia (aumento del volumen celular pero su número se conserva.), es la capacidad de síntesis de un organismo y de cada una de sus células. Medible mediante las variables antropométricas. (Ministerio de Salud, 2011)

La OMS nos dice que hablar de desarrollo es abarcar la maduración en diferentes aspectos tanto en el aspecto biológico, psicológico, lingüístico, social, afectivo, cognitivo como en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa. Puede verse influenciado por factores culturales, ambientales y genéticos.

#### 2.1.2 Desarrollo psicomotor

Rigal nos define al desarrollo motor como la mejora, ya sea por la edad o por el entrenamiento, del rendimiento a nivel motor. Esto es resultado tanto de la evolución de las estructuras neuromusculares como de una adecuada y mejor uso de la información, y del feedback en el perfeccionamiento de la coordinación motriz. Asimismo, este mismo autor nos da luces acerca de la “normalidad del desarrollo” diciéndonos que para la normalidad del desarrollo debemos considerar que solo puede abarcar el momento seleccionado en el que niño por primera vez da muestras de su capacidad para efectuar un nuevo accionar. (Rigal, 2006)

El desarrollo psicomotor involucra diferentes dimensiones como la psíquica, motriz-sensorial y afectiva.

Los hitos del desarrollo psicomotor nos permiten determinar si el desarrollo cerebral en el niño está dentro de un marco adecuado.

Desarrollo Motor: Se refiere a la adquisición de habilidades motoras progresivas para mantener el control postural (se manifiesta mediante la interacción entre el sistema musculoesquelético y nervioso, la cual en conjunto se denomina sistema de control postural), desplazamiento y destreza manual, la cual se subdivide en motor grueso (cefalo caudal) y motor fino (próximo distal).

#### Evolución del desarrollo Motor

<b>EDAD</b>	<b>MOTOR GRUESO</b>	<b>MOTOR FINO</b>
<b>3 MESES</b>	Control Cefálico	Puede coger objetos en la línea media
<b>6 MESES</b>	Mantiene posición sedente	Transfiere objetos de mano en mano
<b>9 MESES</b>	Realiza el gateo y mantiene posición sedente por sí mismo	Pinza gruesa o también llamada inmadura
<b>12 MESES</b>	Realiza la marcha	Pinza fina o también llamada madura
<b>18 MESES</b>	Puede subir las escaleras	Realiza torres de 2 o 3 cubos
<b>24 MESES</b>	Realiza salto con ambos pies	
<b>34 - 36 MESES</b>	Puede saltar en un solo pie	Puede atarse los pasadores

Fuente: (Medina Alva et al., 2015)

Desarrollo sensorial: Se considera la base del desarrollo cognitivo motor pues nos permite desarrollarnos con el entorno. En palabras simples a través de los receptores recibimos la información sensorial, la cual se convierte en sensación, esta a su vez es organizada e interpretada a través de la percepción (Medina Alva et al., 2015)

1. Desarrollo visual: Al nacer, la percepción de la luz es posible debido a que la retina (los conos y bastones) estará desarrollada en su totalidad. Por otro lado, el enfoque visual estará reducido debido a que el cristalino aún está inmaduro.

#### Evolución del desarrollo Visual

<b>Edad</b>	<b>Característica</b>
0 meses	Solo podrá distinguir luz, sombras y movimientos
1 mes	Visión nítida a una distancia de 25 a 30 centímetros
2 meses	Fija la mirada, sigue objetos con la mirada, reconoce color rojo
3 meses	Reconoce rostro de la madre
4 meses	ve objetos a distancias variables

Fuente: Medina et al. (2015)

Elaborado (propio)

2. Desarrollo auditivo: De suma importancia para el lenguaje

#### Evolución del desarrollo auditivo

<b>Edad</b>	<b>Característica</b>
<b>0 meses</b>	Niño bastante sensible a la intensidad de los sonidos, prefiere la voz humana, no gira la cabeza hacia el estímulo (Volpe, 2008)
<b>2 meses</b>	Comienza a interesarse por voces familiares, ubica con mayor precisión la fuente sonora
<b>3 meses</b>	Gira la cabeza en dirección al sonido, comienza a diferenciar la voz de una persona con otros sonidos
<b>4 meses</b>	agudeza y madurez, logrando identificar y localizar la dirección exacta del sonido

(Medina Alva et al., 2015)

Elaborado (propio)

3. Desarrollo del Tacto: Muy importante debido a que es necesario para el desarrollo de los reflejos primarios, también para los receptores sensoriales ubicados en el sistema muscular, tendones, articulaciones y el sistema vestibular, la información será enviada a la corteza cerebral y al cerebelo, así se podrá percibir el tono muscular, movimientos, la disposición de nuestros miembros, las partes del cuerpo y la posición en el espacio; como sabemos es de suma importancia para desarrollar el equilibrio. Este es el sentido que tiene el desarrollo más precoz desde la séptima semana de gestación. (Medina Alva et al., 2015)

Es en el cerebro donde se encuentran las estructuras básicas del desarrollo sensorial desde la etapa intrauterina, es importante detectar alteraciones o deficiencias a nivel sensorial, además de estimularlo y por consiguiente perfeccionarlo, establecer redes conectivas a través de experiencias sensoriales sobretodo en la primera etapa de vida.

### Desarrollo de lenguaje

#### Evolución del desarrollo del lenguaje

<b>Edad</b>	<b>Característica</b>
<b>de 0 a 12 meses</b>	Lenguaje mediante gestos, recepción de información visualmente
<b>De 1 a 5 años</b>	Lenguaje a nivel verbal, recepción de información auditiva, emisión mediante el habla
<b>Mayor a 5 años</b>	Lenguaje escrito, recepción visual a través de la lectura, emisión a través de la escritura

Fuente: Barragán & Lozano, 2011

Elaborado (propio)

El desarrollo del lenguaje va a depender de la adecuada relación de múltiples factores como es por ejemplo las relaciones emocionales – afectivas, el niño debe sentirse seguro emocionalmente y debe ser estimulado lingüísticamente, el ambiente y las personas que lo rodean también tienen un impacto en el desarrollo del lenguaje, la personalidad tanto del niño como de su entorno, la adecuada maduración biológica (sistema nervioso, auditivo, aparato fonador e inteligencia). (Medina Alva et al., 2015)

Evolución del desarrollo del lenguaje 0 – 30 meses

<b>Edad</b>	<b>Característica</b>
<b>0 meses</b>	Llanto
<b>3 meses</b>	Gorjeo
<b>6 meses</b>	Pronuncia sílabas
<b>9 meses</b>	Bisilábico
<b>12 meses</b>	Palabras
<b>18 meses</b>	Intentos de hablar de corrido
<b>24 meses</b>	Niño une 2 palabras, frases
<b>30 meses</b>	Formula oraciones

Fuente: (Medina Alva et al., 2015)

### Desarrollo social

<b>Edad</b>	<b>Característica</b>
<b>0 meses</b>	Mira, fija mirada en ojos de otras personas
<b>3 meses</b>	Sonríe
<b>6 meses</b>	mira a los ojos y se ríe espontáneamente en presencia de personas (sin estimulación táctil o sin cosquillas)
<b>9 meses</b>	Imita, hace adiós con la mano, angustia ante los extraños
<b>12 meses</b>	Señala, demuestra afecto
<b>15 meses</b>	Voltea, responde a su nombre
<b>18 meses</b>	Muestra
<b>24 meses</b>	Juega, disminuye la ansiedad ante los extraños, aumenta curiosidad e interés por otros niños

Evolución del desarrollo social

(Medina Alva et al., 2015)

Elaborado (Propio)

#### 2.1.3 Test peruano del desarrollo psicomotor - CONAII

Test realizado por el Instituto Nacional de Rehabilitación. El presente test, tiene una duración de 20 minutos aproximadamente. Según refiere el personal de salud encargado de realizar el test, es bastante aceptado por familiares y por los niños pues el test es motivador y amigable con el paciente, lo cual permite mantener su atención durante la evaluación completa. (Colegio Médico del Perú., Lazarte, & Alarcon, 2016)

Es un instrumento que tiene como objetivo general evaluar el desarrollo del niño(a) menor de 30 meses bajo condiciones preestablecidas, y como objetivo específico evaluar conductas (observación directa) durante la ejecución de los hitos. Valora diferentes aspectos del comportamiento los cuales explicaré más adelante. Se divide en 12 ítems y 88 hitos como referencia. (Sanchez Minetto, 2014)

- En la Línea Horizontal, se ubican las edades de evaluación.

- En la Línea Vertical se describen las líneas de comportamiento (A –L)

#### Comportamiento motor postural

- A. Control de cabeza y tronco sentado
- B. Control de cabeza y tronco rotaciones
- C. Control de cabeza y tronco de marcha

#### Comportamiento viso motor

- D. Uso del brazo y mano
- E. Visión

#### Comportamiento del lenguaje

- F. Audición
- G. Lenguaje comprensivo
- H. Lenguaje expresivo

#### Comportamiento personal social

- I. Alimentación vestido e higiene
- J. Juego
- K. Comportamiento social
- L. Inteligencia y aprendizaje

Los hitos se encuentran en la coordenada de edad y línea de comportamiento según corresponde.

Debe llenarse una lista de preguntas realizada al adulto responsable del menos para poder obtener y registrar información importante y/o factores de riesgo (antecedentes, enfermedades, etc). Dicha lista se encuentra en la parte posterior del formato.

Al concluir la evaluación, se deben unir mediante una línea las marcas de los hitos logrados por el paciente. Dicha línea debe partir desde la edad cronológica encerrada en el círculo hasta la última marca.

- Si no muestra desviación: Desarrollo Normal.
- Si no hay desviación de la línea a la izquierda, pero existe el antecedente de al menos un factor de riesgo: Riesgo para Trastorno del Desarrollo.

- Si hay desviación a la izquierda de la edad actual: Trastorno del desarrollo.
- Si hay desviación a la derecha de la edad actual: Adelanto del desarrollo.

Si se encuentran espacios en blanco en el esquema al finalizar la evaluación, esto se considera como que el hito inmediato anterior todavía está desarrollándose.

#### 2.1.4 Categoría del establecimiento de salud por niveles de atención

##### Nivel de atención

Sistema de organización de los servicios de salud, se toma en cuenta la relación entre la magnitud y severidad de las necesidades de la población, además de la capacidad del centro de salud para resolver cualitativa y cuantitativamente la oferta y demanda. (MINSA, 2011)

En la norma técnica de salud se encuentra la clasificación de las categorías de los establecimientos de salud por niveles de atención, se debe tener en cuenta que la duración de un establecimiento de salud en cuanto a su categoría es de 3 años, luego de dicho tiempo la máxima autoridad del establecimiento de salud solicitará la recategorización

## Categorías de los establecimientos de salud por niveles de atención

		Categoría I – 1
<b>PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN</b>		Categoría I – 2
		Categoría I – 3
		Categoría I – 4
	Establecimientos de salud de Atención General	Categoría II – 1
<b>SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN</b>		Categoría II – 2
	Establecimientos de Salud de Atención Especializada	Categoría II – E
<b>TERCER NIVEL DE ATENCIÓN</b>	Establ. de salud de Atención General	Categoría III – 1
	Estab. de Salud de Atención Especializada	Categoría III – E
		Categoría III – 2

Fuente: (MINSA, 2011)

- Primer nivel de atención:

Es en este nivel de atención en donde se atiende la mayor proporción de la demanda de la población (entre un 70-80%). Se da una atención de baja complejidad y de menor especialización en servicios y recursos. Principalmente se realizan actividades de promoción de la salud, además de la protección específica, un diagnóstico precoz y plan de tratamiento de las necesidades más frecuentes de salud.

- Segundo nivel de atención:

Se atiende a la población que requiera atención de intermedia (12 – 22%)

Tiene entre sus funciones generales los siguientes puntos: Promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y gestión

- Tercer nivel de atención

Se realiza una atención de alta complejidad, con una alta especialización y tecnificación (5-10%)

Tiene entre sus funciones generales los siguientes puntos: Promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y gestión. Sin embargo, en la categoría III – 2 también se incluye la investigación y la docencia

### Categoría

Son los tipos de establecimientos que tienen en común características, niveles de complejidad en la atención, funciones. Estas deben tener realidades socio – sanitarias semejantes.

### Categorización

El Ministerio de Salud (MINSA, 2010) en la norma técnica “Categorías de establecimientos del sector salud” nos dice que es un proceso de clasificación y homogenización de los diferentes establecimientos en base al nivel de complejidad y a las características funcionales.

## Categorías de los establecimientos de salud

---

**Categorías de los establecimientos de salud de acuerdo a las instituciones del sector salud**


---

**I – 1** Puesto de Salud

Puesto de salud o Posta de salud con profesional de salud no médico o consultorio de profesional de la salud (no médico)

atención integral ambulatoria intramural y extramural

Personal mínimo: Técnico de enfermería, licenciado en enfermería, licenciado en obstetricia.

**I – 2** Puesto de Salud con Médico

Consultorio médico (con médico, con o sin especialidad)

atención médica integral ambulatoria

Personal mínimo: Médico cirujano, licenciado en enfermería, licenciado en obstetricia, técnico de enfermería

**I – 3** Centro de salud sin internamiento

Centro Médico Especializado - Policlínico

atención médica integral ambulatoria, problemas de salud de una complejidad inmediata

Equipo de salud mínimo: Médico cirujano o médico familiar, odontólogo, licenciado en enfermería y obstetricia, técnico de laboratorio, farmacia, enfermería.

**I – 4** Centro de salud con Internamiento

Se brinda una atención médica integral ambulatoria y con internamiento, pero de corta estancia (Materno-Perinatal e infantil)

Equipo de salud mínimo: Médico cirujano o médico familiar, médicos especialistas: Gineco-Obstetra y Pediatra (\*), odontólogo, licenciado en enfermería y obstetricia, técnico de laboratorio, farmacia, enfermería, estadística y administrativo.

**II – 1** Hospital I

Hosp. De atención general - Clínicas de atención general

Se brinda atención integral de forma ambulatoria y hospitalaria (medicina interna, ginecología, cirugía general y pediatría)

Equipo de salud mínimo: Médico Internista, pediatra, gineco-obstetra, cirujano general, anesesiólogo, odontólogo, químico farmacéutico, licenciado en obstetricia, psicología, enfermería, en trabajo social, nutrición, tecnólogo médico, técnico de enfermería, laboratorio, farmacia, estadística. Profesional y Técnico administrativo, técnico de servicios generales

---

 (Ministerio de Salud (MINSa, 2010))

Elaborado (propio)

### **III. Método**

#### **3.1 Tipo de investigación**

La investigación se plantea bajo el enfoque cuantitativo, según su profundidad corresponde a un estudio analítico, descriptivo de corte transversal; según su diseño corresponde a un estudio: retrospectivo porque los datos para la investigación fueron tomados con anterioridad en la encuesta a establecimientos de salud en el control de crecimiento en menores de un año (ENCREC I-3) realizada por la INEI en el año 2015; y no experimental debido a que no se manipulan deliberadamente las variables.

#### **3.2 Ámbito temporal y espacial**

El ámbito temporal corresponde al año 2015 y a nivel espacial corresponde específicamente al departamento de Amazonas, Huánuco y Cajamarca.

El ámbito temporal y espacial corresponde a la realización de recolección de datos de la encuesta a establecimientos de salud en el control de crecimiento en menores de un año (ENCREC I-3), la cual fue realizada el 2015 en el departamento de Amazonas, Huánuco y Cajamarca con un muestreo de base distrital, conforme a lo registrado en la ficha técnica de la encuesta.

#### **3.3 Variables**

##### **3.3.1 Por su posición en la hipótesis**

###### **3.3.1.1 Variable dependiente**

Cumplimiento de evaluación del Desarrollo Psicomotor. La cual fue medida utilizando la pregunta de la encuesta:

“¿Evalúa el Desarrollo psicomotor utilizando el test peruano del desarrollo psicomotor?”.

###### **3.3.1.2 Variable independiente**

Están constituidas por los factores institucionales que se dividen en relacionados al establecimiento (nivel, categoría y si cuenta con un ambiente exclusivo) y los relativos al personal (profesión, si recibe capacitación). Las preguntas se encuentran en el anexo

## Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Tipo/medidas	Indicador
Tipo de establecimiento de salud	Es la diferenciación de un establecimiento de salud según el nivel de complejidad que lo diferencia en centro de salud y puesto de salud característica entre un centro de salud y puesto de salud	Puesto de salud Centro de salud Hospital	Cualitativa Politémica Ordinal	Nivel de establecimiento: -Puesto de salud -Centro de salud -Hospital
Categoría del establecimiento de salud	Las categorías se clasifican de acuerdo a sus niveles de complejidad y se dividen según las características funcionales que posean. "En conjunto, determinan su capacidad resolutive, respondiendo a realidades socio sanitarias similares y diseñadas para enfrentar demandas equivalentes", (Ministerio de Salud (MINSA, 2010)	I – 1 I – 2 I – 3 I – 4 II – 1	Cualitativa Politémica Ordinal	Categoría del establecimiento de salud (según reciente evaluación):
cuenta con un ambiente exclusivo	Se refiere a que un establecimiento tiene un área exclusiva para realizar alguna función	SÍ NO	Cualitativa Dicotómica Nominal	¿El establecimiento de salud cuenta con un ambiente exclusivo para el control de crecimiento, desarrollo y vacunas de la niña y el niño? (Verifique el lugar físico)
Profesión	Es la actividad frecuente que realiza una persona, normalmente ésta ha sido preparada para dicha acción, la persona al ejercerla tiene derecho a recibir un salario.	Médico cirujano Obstetra Técnico/a en enfermería Enfermero/a	Cualitativa Politémica Nominal	¿Cuál es su profesión? (Seleccione solo un código)
Capacitación	Es un <b>conjunto de actividades didácticas, a fin de que la persona que lo reciba amplíe habilidades y conocimientos</b>	SÍ No	Cualitativa Dicotómica Nominal	¿Asistió Ud. a alguna capacitación sobre control de crecimiento y desarrollo, en los últimos 12 meses, de ..... a .....?

Fuente: Propia

### 3.4 Población y muestra

**3.4.1 Población:** La constituyen 397 niños de 0 a 36 meses evaluados en establecimientos de salud de Cajamarca, Amazonas y Huánuco

**3.4.2 Muestra:** La muestra está representada por 397 niños que pertenecen al marco poblacional.

El muestreo es de tipo censal, no probabilística por conveniencia, es decir que se analizarán a todos los niños evaluados en el ENCREDES III 2015

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección

- **Criterios de inclusión:**

Niños evaluados en el desarrollo psicomotor de 0- 36 meses

Haber cumplido con realizar una evaluación del desarrollo en el ENCREDES III

### 3.5 Instrumentos

Mediante la encuesta a establecimientos de salud en el control de crecimiento en menores de un año (ENCREDES I-3) conforme se explica en la ficha técnica

### 3.6 Procedimientos

Los procedimientos de la recolección primaria de los datos se encuentran en la ficha técnica de la encuesta ENCREDES I-3

- Obtención de la base de datos en la página web del INEI ( [www.inei.microdatos](http://www.inei.microdatos))
- Utilizaré la base de datos con código de módulo 601, 611 y 612
- La selección de variables de interés fue consignada en la tabla de operacionalización de las variables
- Verificación y control de calidad de la base de datos: Se verificará las variables de interés para la revisión de valores atípicos, perdidos o faltantes

### 3.7 Análisis de datos

Para realizar el análisis de los datos correspondiente utilizó el software SPSS versión 25<sup>®</sup>, la base de datos en extensión \*.sav obtenida de INEI ([www.inei.microdatos](http://www.inei.microdatos)), a la cual se le realizó la verificación y el control de calidad correspondiente.

Para realizar el análisis descriptivo de las variables de interés, se analizó de acuerdo a su tipo y naturaleza; dado que todas las variables fueron cualitativas se presentaron con frecuencias y porcentaje, asimismo se calculó la diferencia de prevalencias y la razón de las mismas.

Se asoció la variable dependiente a las variables independientes mediante la prueba de Chi 2 dado que todas son cualitativas.

Se utilizó valores de p significativos menores e iguales a 0.05 para rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna

### 3.8 Consideraciones éticas

En el presente proyecto de investigación se utiliza una base secundaria denominada “Encuesta a establecimientos de salud en el control de crecimiento en menores de un año (ENCRED I-3)”, realizada por el INEI en el año 2015 la cual se obtuvo bajo permiso y descargada de su portal institucional [www.inei.gob.pe](http://www.inei.gob.pe), por lo cual no investiga de manera directa sobre seres humanos.

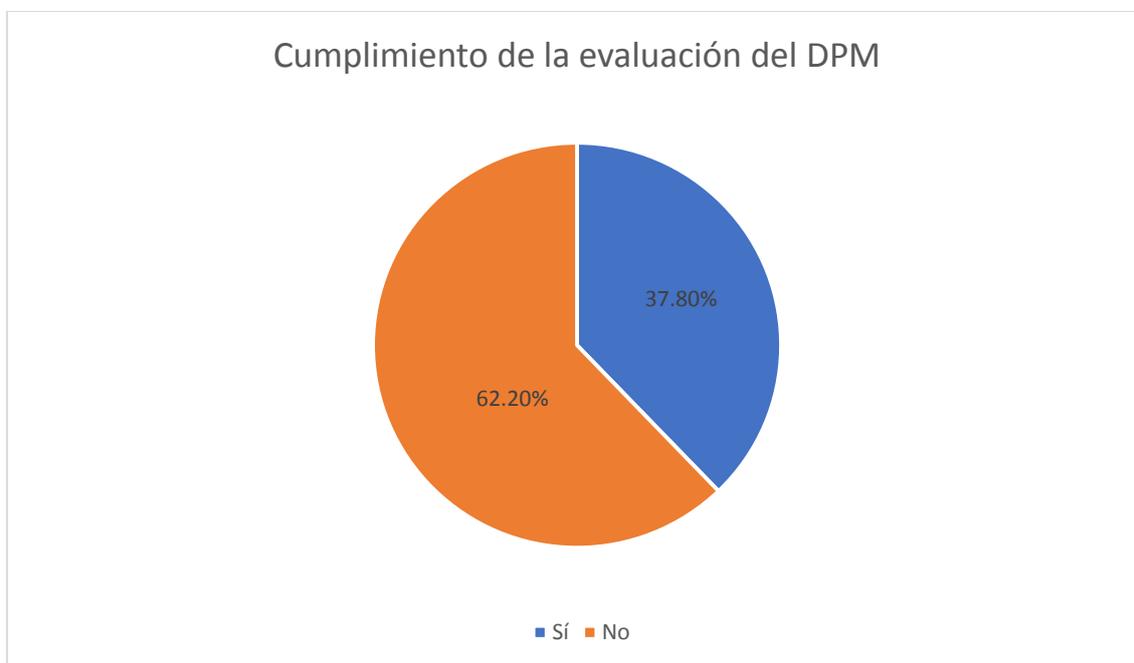
Por lo cual la investigación se acoge a lo estipulado en la declaración de Helsinki II, las normas nacionales (reglamento de ensayos clínicos INS) y el código de ética del Colegio de Tecnólogos Médicos del Perú en sus artículos del 60° al 68°.

Por tal motivo nuestras adherencias a los principios básicos de confidencialidad se sustentan en el uso de una base de datos innominada, la cual protege la identidad de los participantes, así como la protección de la autonomía dado que la encuesta ha sido realizada mediante procesos lícitos y regulados por autoridades competentes, la encuesta fue realizada de manera voluntaria, anónima y virtual y cuyos objetivos cumplen con el principio de no maleficencia

#### IV. Resultados

*Figura 1*

#### Cumplimiento de la evaluación del DPM en Amazonas, Huánuco y Cajamarca



En las regiones de Amazonas, Huánuco y Cajamarca hay un 37.8% de cumplimiento de la evaluación del DPM y un 62.2% de incumplimiento.

Se encontraron que 149 establecimientos de salud que realizan la evaluación del desarrollo psicomotor (38.7%), frente a 245 establecimientos que no realizan la evaluación (62.2%).

**Tabla 1**

*Condiciones institucionales – Tipo de establecimiento*

Características		N	%
<b>Tipo del establecimiento</b> (n=397)	Puesto de salud	322	81.1
	Centro de salud	75	18.9

\* Categorías según MINSA

Fuente: Propia

Se encontró que hay 322 puestos de salud, que corresponde al 81.1% frente a 75 centros de salud que corresponde al 18.9% del total de establecimientos de Amazonas, Huánuco y Cajamarca en el 2015.

**Tabla 2**  
**Condiciones institucionales – Categoría del establecimiento de salud**

Características		n	%
<b>Categoría del establecimiento (n=397)*</b>	I-1	198	49.9
	I-2	124	31.2
	I-3	65	16.4
	I-4	10	2.5

\* Categorías según MINSA

Fuente: Propia

Con respecto a las categorías de los establecimientos de salud se encontró que hay mayor porcentaje de establecimientos de salud con categoría I-1 siendo 198 que corresponde al 49.9%, mientras que los establecimientos de salud con categoría I-2 eran 124 que corresponde al 31.2%, los establecimientos de salud con categoría I-3 eran 65 que corresponde al 16.4%, finalmente los establecimientos de salud con categoría I-4 eran 10 que corresponde al 2.5%.

**Tabla 3**  
**Condiciones institucionales – Ambiente exclusivo**

Características		n	%
<b>Cuenta con ambiente exclusivo (n=163)</b>	Sí	126	77.3
	No	37	22.7

\* Categorías según MINSA

Fuente: Propia

Con respecto las condiciones físicas de los establecimientos de salud, es decir si cuenta con un ambiente exclusivo para el control del crecimiento y desarrollo, este es de 126 establecimientos que sí cuentan con un ambiente exclusivo (77.3%), frente a 37 establecimientos que no cuentan con un ambiente exclusivo (22.7%)

Tabla 4

*Condiciones del personal de salud – profesión*

<b>Características</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Profesión (n=163)</b>	Médico cirujano	38	23.3
	Obstetra	38	23.3
	Enfermero	50	30,7
	Odontólogo	3	1.8
	Técnico en enfermería	32	19.6
	Otro	2	1.2

\* Categorías según MINSA

Fuente: Propia

En relación con las características del personal de salud, se encontró que hay 38 médicos (23.3%), 38 obstetras (23.3%), 50 enfermeros (30.7%), 3 odontólogos (1.8%), 32 técnicos en enfermería (19.6%) y 2 profesionales en la categoría "otros" (1.2%)

Tabla 5

<b>Características</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Capacitación (n=397)</b>	Sí	131	33
	No	266	67

*Condiciones del personal de salud - Capacitación*

\* Categorías según MINSA

Fuente: Propia

También se tomó en cuenta el nivel de capacitación del personal de salud, teniendo como resultado que 149 sí cuentan con capacitación sobre el crecimiento y desarrollo (37.8%), frente a 245 que no cuentan con capacitación (62.2%).

Tabla 6

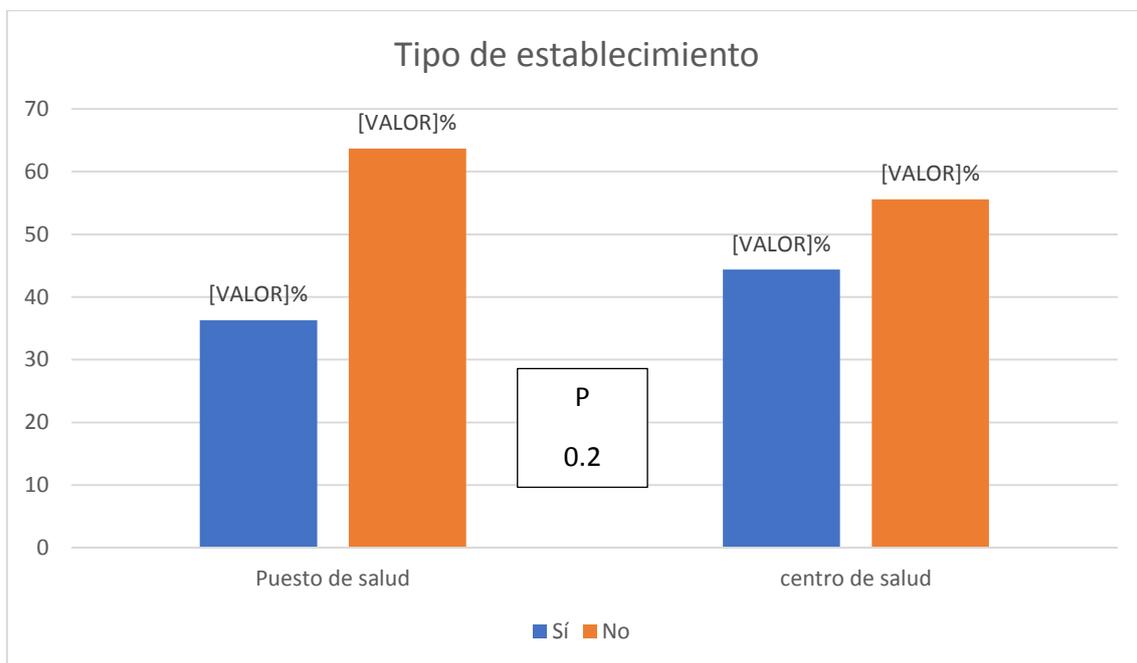
*Asociación entre el tipo de establecimiento y cumplimiento de la evaluación del DPM*

<b>Características Institucionales</b>		<b>Cumplimiento de evaluación del DPM</b>				<b>P</b>
		<b>Si</b>		<b>No</b>		
		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
<b>Tipo del establecimiento</b>	Puesto de salud	117	36.3	205	63.7	0.2
	Centro de salud	32	44.4	40	55.6	

Fuente: Propia

Figura 2

## Asociación entre tipo de establecimiento y cumplimiento de la evaluación del DPM



En la tabla 6 y figura 2 se observa que el 36.3% de los puestos de salud sí cumplen con la evaluación del desarrollo psicomotor, mientras que el 63.7% de los puestos de salud no cumplen, el 44.4% de los centros de salud sí cumplen con la evaluación del desarrollo psicomotor, mientras que el 55.6% no cumplen.

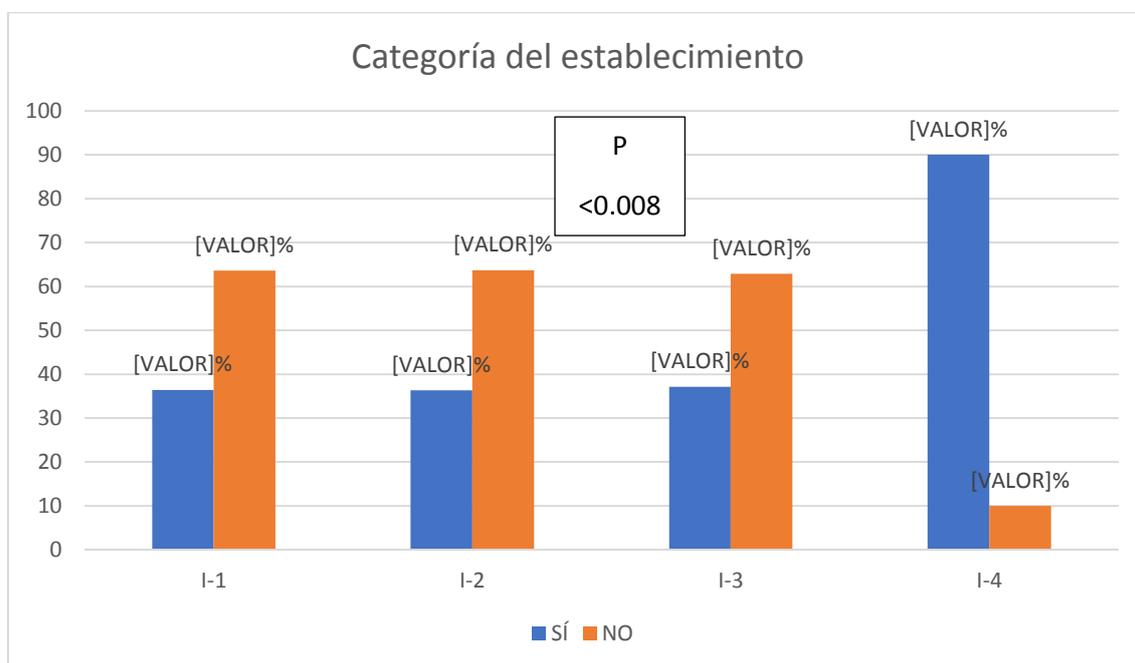
No se encontró asociación entre la evaluación del desarrollo psicomotor y el tipo de establecimiento pues no es estadísticamente significativo con un p de 0.2

Tabla 7

## Asociación entre categoría y cumplimiento de la evaluación del DPM

Características Institucionales		Cumplimiento de evaluación del DPM				P
		Sí		No		
		N	%	N	%	
Categoría del establecimiento	I-1	72	36.4	126	63.6	0.008
	I-2	45	36.3	79	63.7	
	I-3	23	37.1	39	62.9	
	I-4	9	90	1	10	

Fuente: Propia

**Figura 3****Asociación entre categoría y cumplimiento de la evaluación del DPM**

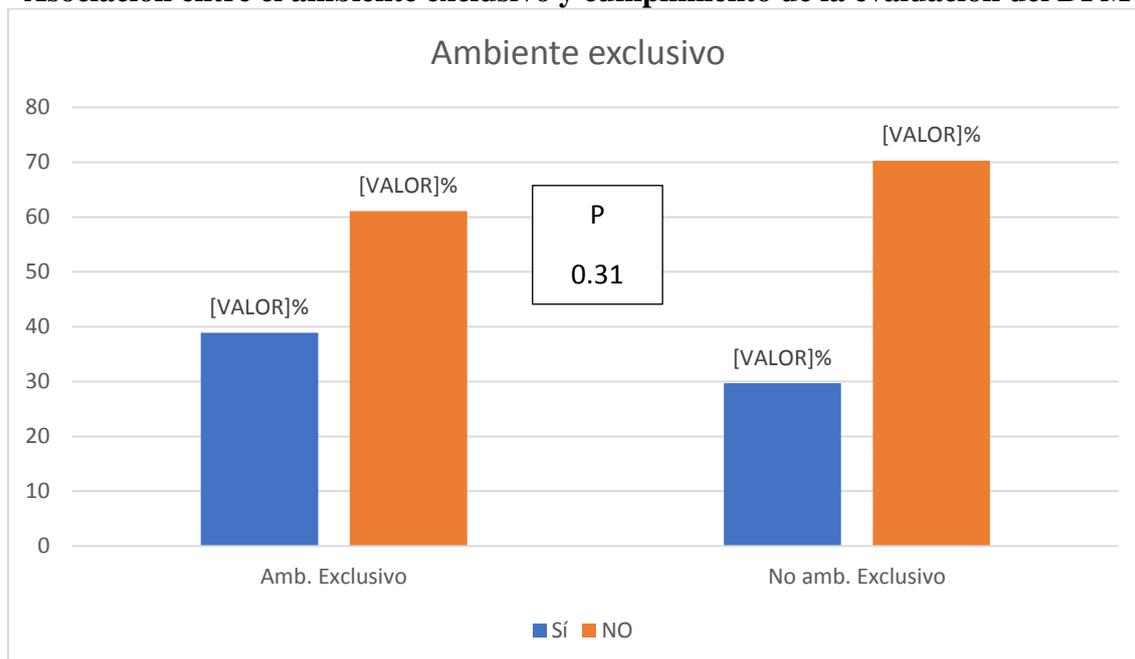
En la tabla 7 y figura 3 se observa que el 36.4% de los establecimientos de salud con categoría I-1 cumplen con la evaluación del DPM, mientras que el 63.3% no lo hace. Por otro lado, el 36.4% de los establecimientos de salud con categoría I-2 cumplen con la evaluación del DPM, mientras que el 63.3% no lo hace. EL 37.1% de los establecimientos de salud con categoría I-3 cumplen con la evaluación del DPM, mientras que el 62.9% no lo hace. Finalmente, el 90% de los establecimientos de salud con categoría I-4 cumplen con la evaluación del DPM, mientras que el 10% no lo hace

Se encontró asociación entre el cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor y la categoría del establecimiento de salud con  $p < 0.008$

**Tabla 8****Asociación entre ambiente exclusivo y cumplimiento de la evaluación del DPM**

Características Institucionales		Cumplimiento de evaluación del DPM				P
		Sí		No		
		N	%	N	%	
Cuenta con ambiente exclusivo	Sí	49	38.9	77	61.1	0.31
	No	11	29.7	26	70.3	

Fuente: Propia

**Figura 4****Asociación entre el ambiente exclusivo y cumplimiento de la evaluación del DPM**

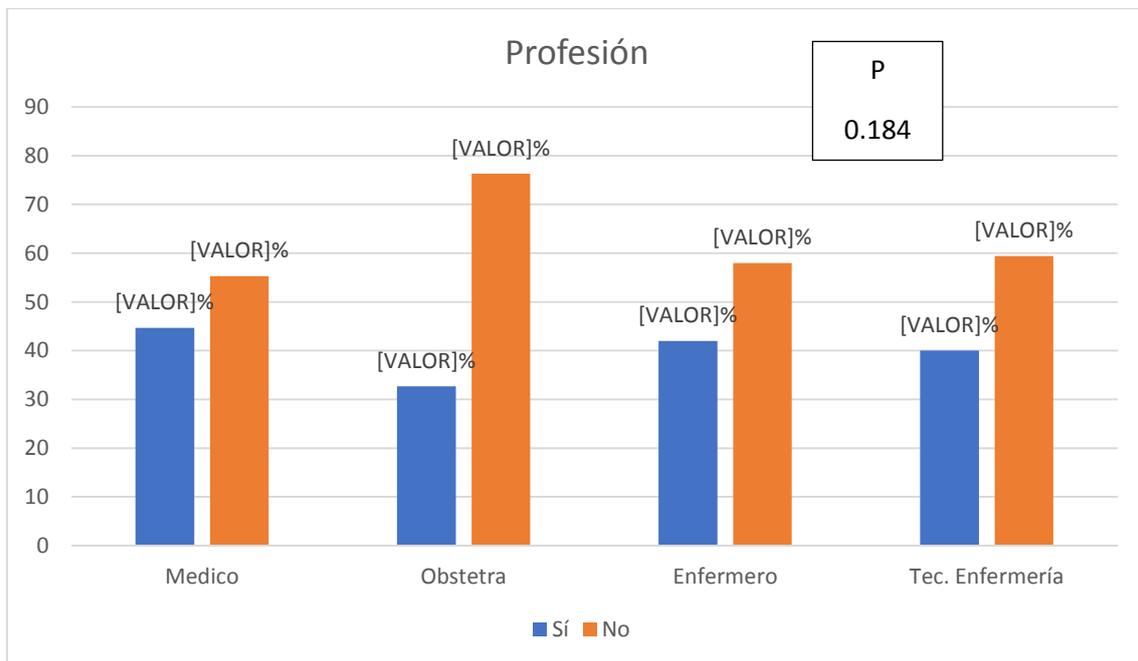
En la tabla 8 y figura 4 se observa que el 38.9% de establecimientos que cuentan con ambiente exclusivo sí cumplen con la evaluación del DPM, mientras que el 61.1% no lo cumplen. Por otro lado, el 29.7% de establecimientos que no cuentan con ambiente exclusivo sí realizan la evaluación del desarrollo psicomotor, mientras que el 70.3% no lo realiza-

No se encontró asociación entre el ambiente exclusivo y la evaluación del desarrollo pues no es estadísticamente significativo con un p de 0.31

**Tabla 9****Asociación entre profesión y cumplimiento de la evaluación del DPM**

Características del Personal de Salud	Cumplimiento de evaluación del DPM				P	
	Si		No			
	N	%	n	%		
<b>Profesión</b>	Médico cirujano	17	44.7	21	55.3	0.184
	Obstetra	9	23.7	29	76.3	
	Enfermero	21	42	29	58	
	técnico en enfermería	13	40	19	59.4	

Fuente: Propia

**Figura 5****Asociación entre la profesión y el cumplimiento de la evaluación del DPM**

En la tabla 9 y figura 5 se observa que el 44.7% de médicos cirujano realiza la evaluación del DPM mientras que el 55.3% no realiza, el 23.7% de obstetras realiza la evaluación del DPM mientras que el 76.3% no realiza. El 42% de enfermeros realiza la evaluación del DPM mientras que el 59.4% no realiza. Finalmente el 40% de técnicos de enfermería realiza la evaluación del DPM mientras que el 59.4% no realiza.

No se encontró asociación entre el cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor y la formación profesional del personal de servicio con un p de 0.184

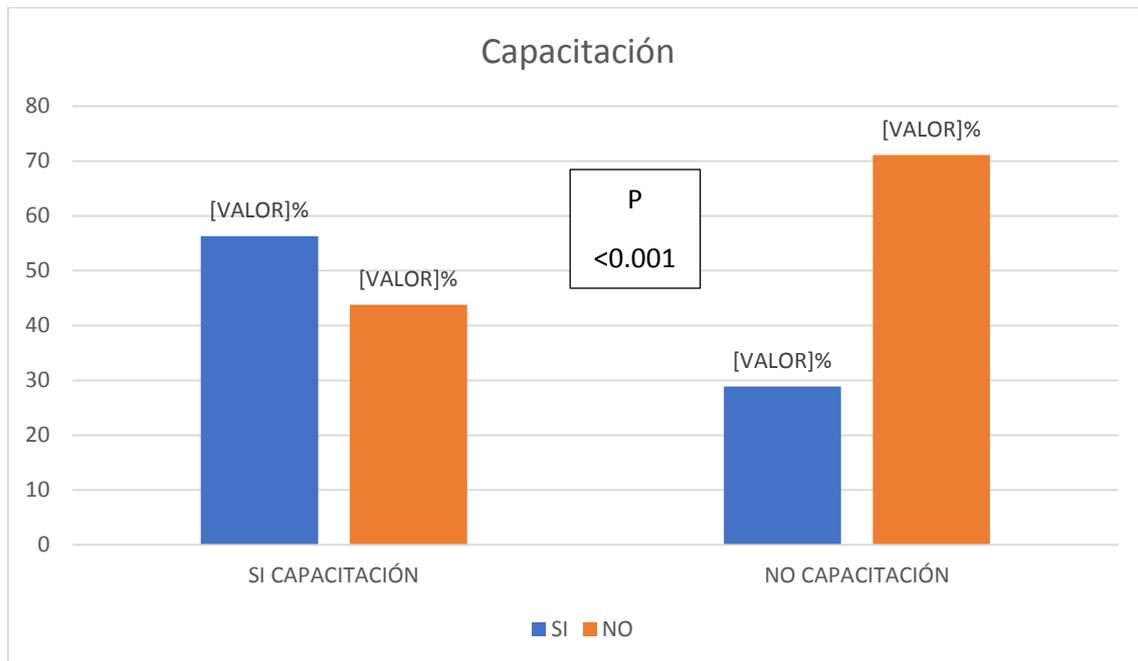
**Tabla 10****Asociación entre capacitación y cumplimiento de la evaluación del DPM**

Características del Personal de Salud		Cumplimiento de evaluación del DPM				P
		Sí		No		
		N	%	n	%	
<b>Capacitación</b>	Sí	72	56.3	56	43.8	< 0.001
	Nó	77	28.9	189	71.1	

Fuente: Propia

**Figura 6**

**Asociación entre el nivel de capacitación y el cumplimiento de la evaluación del DPM**



En la tabla 10 y figura 6 se observa que el 56.3% del personal de salud que sí realizó capacitación en los últimos 12 meses evalúa el DPM, mientras que el 43.8% no lo realiza. Por otro lado 28.9% del personal de salud que no realizó capacitación en los últimos 12 meses sí evalúa el DPM mientras que el 71.1% no lo realiza.

Se encontró asociación entre el cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor y el nivel de capacitación del personal de salud con  $p < 0.001$

## V. Discusión de resultados

La presente investigación estuvo conformada en un 81.1% de puestos de salud y 18.9% de centros de salud como observamos en la tabla 1, según la Norma Técnica sobre establecimientos de salud el mismo que está organizado por redes de salud donde el nivel final son los puestos de salud que se integran a un centro de salud. Siendo así es importante aclarar que la Evaluación del DPM se realiza de manera obligatoria en el nivel I de atención pues se conforma como una estrategia de promoción y prevención de la salud (OMS, 2015), el mismo que refleja que la teoría no se asocia a la realidad, tal como podemos observar en el gráfico 1 y tabla 6, el bajo nivel de cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor, siendo el nivel de cumplimiento de 37.8%, entre los cuales los puestos de salud y los establecimientos con categoría I-2 son los de mayor incumplimiento (36.3%) y los de categoría I -4 los de mayor cumplimiento (90%) como podemos observar en la tabla 7.

En el estudio realizado por Ángeles Lumbre & Zapata Silva, 2015 los resultados obtenidos arrojan que el 78.1% de pacientes fueron evaluados por personal en enfermería y no por otro profesional. Asimismo, da énfasis a la falta de personal de técnicos en enfermería que corresponde al 35.9%, considerando este factor como primordial para la evaluación del CRED, esto se contrasta con la presente investigación pues como podemos observar en la tabla 9 y gráfico 5, es el médico cirujano que realiza las evaluaciones con 44.7%, el enfermero con 42%, el técnico en enfermería con 40% y finalmente el obstetra con 23.7%.

Así mismo la OMS indica que es fundamental que el personal de salud cuente con capacitación para la evaluación de crecimiento del niño, dividiendo los segmentos a estudiar en módulos que van desde el control de crecimiento físico hasta interpretar indicadores y factores de riesgo (OMS, 2008), esto concuerda con esta investigación donde en nivel de capacitación del personal y el cumplimiento de la evaluación del DPM es estadísticamente significativa como observamos en la tabla 10 y figura 6 con un  $p < 0.001$ , además de demostrarse que el personal que recibió capacitación cuenta con un 56.3% de cumplimiento en la evaluación, concordando con la investigación realizada por Ángeles Lumbre & Zapata Silva, 2015 indica que el 42.2% recibía capacitaciones al año considerándolo un porcentaje bajo, lo cual tiene relación con esta

investigación pues el porcentaje de personal que fue capacitado corresponde solo el 33% como observamos en la tabla 5.

En la investigación realizada por Cordero Muñoz et al., 2016 sobre la atención de salud en niños en nueve regiones pobres del Perú, da a conocer las limitaciones en la infraestructura y materiales en los establecimientos de salud. En el siguiente estudio 10 de los establecimientos contaban con ambiente exclusivo y 8 de los establecimientos compartían ambiente o con inmunizaciones y estimulación temprana, además de encontrarse en espacios reducidos o en zonas inseguras para los menores (ubicados en un segundo piso o cerca de un laboratorio) y de no cumplir con estándares básicos en infraestructura como en material, lo cual afecta la capacidad para cumplir con la evaluación del CRED. En dicha investigación se da prioridad a las condiciones físicas del ambiente, sin embargo, en nuestra investigación se observa que el contar con un ambiente exclusivo no es relevante, pues ambos establecimientos (los que cuentan y los que no cuentan con ambiente exclusivo) tienen un alto porcentaje de incumplimiento, 61.1% y 70.3% respectivamente como observamos en la tabla 8 y figura 4. Asimismo, nuestros resultados pueden compararse con la investigación de (Ángeles Lumbre & Zapata Silva, 2015) en el cual el 79.7% cuentan con un consultorio/ambiente exclusivo al igual que en esta investigación, en donde el 77.3% cuenta con ambiente exclusivo se observa en la tabla 3.

Pariona (2017) en su investigación considera que los factores institucionales son desfavorables para la evaluación del CRED (52%) al igual que los factores personales, económicos y culturales. Siendo los factores sociales los únicos favorables con un 42%. Se observa también en la tesis de Bejarano & Villarueva (2011) que no ha encontrado relación significativa ( $OR = 1.06$ ) entre el cumplimiento del control del CRED y los factores institucionales. Esto se contrasta con nuestra investigación pues este estudio demostró asociación entre la evaluación y la capacitación y la categoría del establecimiento de salud como observamos en la tabla 7 y tabla 10, lo cual demuestra sí hay asociación entre los factores institucionales y la evaluación del DPM

## VI. Conclusiones

En el presente estudio podemos concluir:

- Existen factores institucionales asociados al cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I – 3 en el año 2015, se ha comprobado asociación con el nivel de capacitación y la categoría del establecimiento de salud.
- No existe asociación entre el tipo de establecimiento de salud y la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I-3, pues tanto en puestos como centros de salud existe un bajo porcentaje de cumplimiento de la evaluación con 36.3% y 44.4% respectivamente
- Sí existe asociación entre la categoría del establecimiento de salud y la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I-3, se comprueba que es los establecimientos con categoría I-4 donde hay, por mucha diferencia, mayor porcentaje de cumplimiento
- No existe asociación entre contar con ambiente exclusivo para el control del CRED y la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I-3, observa que tanto en establecimiento que cuentan como los que no cuentan con ambiente exclusivo hay un bajo porcentaje de cumplimiento.
- No existe asociación entre la profesión del personal evaluador y la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I-3. Si bien es cierto que es el médico cirujano el que posee mayor probabilidad de cumplir con la evaluación del DPM, la diferencia no es significativa.
- Sí existe asociación entre el nivel de capacitación y la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I-3. Se puede observar la alta diferencia en porcentajes entre los profesionales que cuentan con capacitación con los profesionales que no cuentan.

## VII. Recomendaciones

- Se ha demostrado en el presente estudio que el nivel de capacitación es fundamental para el cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor, por lo cual se deben gestionar y realizar periódicamente capacitaciones a todo el personal de salud de manera obligatoria.
- Implementar y mejorar las condiciones institucionales y de servicio en los puestos y centros de salud, priorizando los establecimientos de salud con categoría I-1, I-2, I-3 debido a que son las categorías con menor cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor
- La gerencia y directivos de los establecimientos de salud deben supervisar y velar por el cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor, además de gestionar los recursos necesarios para la realización correspondiente.
- En la encuesta ENCREDE I-3 no se considera al fisioterapeuta dentro del personal de salud para la evaluación del desarrollo psicomotor por ser establecimientos del primer nivel de atención, siendo ésta una de las funciones principales del fisioterapeuta, por lo cual es de vital importancia dar a conocer la importancia y las funciones del fisioterapeuta, además de incluir al fisioterapeuta dentro del primer nivel de atención.

## IX. Referencias

- Alama Frías, M. del C. (2016). Factores asociados a la deserción del Control de Crecimiento y Desarrollo en menores de 5 años en el Hospital Marino Molina, Lima 2016. Retrieved from [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/22221/Alama\\_FMDC.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/22221/Alama_FMDC.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Ampuero Mendoza, R. M. (2018). Cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo y satisfacción de la atención de enfermería en las madres de niños menores de 5 años. c.s. maritza campos díaz-zamácola. arequipa 2017. Retrieved from <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5509/ENammerm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ángeles Lumbré, M. F., & Zapata Silva, I. C. (2015). Factores de gestión que influyen en el cumplimiento de la normativa del control de crecimiento y desarrollo por el profesional de enfermería - red chiclayo 2015. Retrieved from <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/482/Ángeles - Zapata.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barragán, E., & Lozano, S. (2011). Identificación temprana de trastornos del lenguaje early identification of language disorders. Retrieved from [http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED\\_22\\_2/12\\_Dr\\_Barragan.pdf](http://www.clc.cl/clcprod/media/contenidos/pdf/MED_22_2/12_Dr_Barragan.pdf)
- Cantaro Huamán, e. e. (2018). factores de riesgo al incumplimiento en el control de crecimiento y desarrollo en niños y niñas de 1 año en el centro de salud castillo grande - tingo maria 2017. retrieved from <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1415/CÁNTARO HUAMÁN%2C Emely Estefani.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Colegio Médico del Perú., E. L., Lazarte, F., & Alarcon, G. (2016). Acta médica peruana. Acta Médica Peruana (Vol. 33). Colegio Médico del Perú. Retrieved from [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000400007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000400007)
- Cordero Muñoz, L. G., Montes Jave, C., Velásquez Hurtado, J. E., Rodríguez Calviño,

- Y., Vigo Valdez, W. E., & Rosas-Aguirre, Á. M. (2016). Estudio Cualitativo sobre la atención de salud de niños menores de tres años en establecimientos de salud de nueve regiones pobres del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(1), 21. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.331.1922>
- Engle, Patrice; Cueto, Santiago; Ortíz, María Estela; Verdisco, A. (2011). Programa Regional de Indicadores de Desarrollo Infantil (PRIDI): Marco Conceptual | Publications. Retrieved February 6, 2019, from <https://publications.iadb.org/en/publication/15178/programa-regional-de-indicadores-de-desarrollo-infantil-pridi-marco-conceptual>
- García Pérez MA, M. G. M. (2016). Desarrollo psicomotor y signos de alarma. (L. E. 3.0, Ed.). Madrid. Retrieved from [www.aepap.org](http://www.aepap.org)
- INEI. (2017). Perú Instituto Nacional de Estadística e Informática. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085555>
- Ingar, Bejarano, E., & Villarueva Bulnes, M. (2011). Cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo en lactantes menores de 1 año y factores institucionales y socioculturales maternos. Nuevo Chimbote 2011. Retrieved from <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2551/23174.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Medina Alva, M. del P., Muñoz Huerta, P., Caro Kahn, I., Moreno Calixto, J., Leyva Sánchez, J., & Vega Sánchez, S. (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 32 (3). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60555-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60555-2)
- Miguel Eusebio, D. L. (2017). Factores socio demograficos e institucionales asociados en el cumplimiento del esquema de control de crecimiento y desarrollo de niños y niñas de 1 a 3 años en el centro de salud supte san jorge - tingo maria 2016. Retrieved from [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/509/MIGUEL EUSEBIO%20DORIS LILIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/509/MIGUEL%20EUSEBIO%20DORIS%20LILIANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ministerio de Salud. (2011). Norma técnica de salud para el control del crecimiento y

desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. retrieved from <http://www.minsa.gob.pe/webftp.asp?ruta=normaslegales/2010/RM087-2010-MINSA.pdf>

Ministerio de Salud (MINSA). (2010). Norma Técnica de Salud. "Categoría de Establecimientos del Sector Salud ". Retrieved from <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/doconconsulta/documentos/dgsp/servicios/PNCEV02.pdf>

MINSA. (2011). Resolución Ministerial n° 546-2011/minsa nts n° 021-minsa/dgsp-v.03 norma técnica de salud &quot;categorías de establecimientos del sector salud&quot; Retrieved from [http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/AtencionFarmaceutica/Categorizacion-UPSS\\_Farmacia.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/AtencionFarmaceutica/Categorizacion-UPSS_Farmacia.pdf)

MINSA. (2015). Norma técnica de salud n° 113-minsa/dgiem-v.01 infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de primer nivel de atención. Retrieved from <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3366.pdf>

OMS. (2008). Curso de Capacitación sobre la Evaluación del Crecimiento del Niño Patrones de Crecimiento del Niño de la OMS. WHO. World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/childgrowth/training/es/>

OMS. (2014). Retraso del crecimiento en la niñez: retos y oportunidades. Retrieved from [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148528/WHO\\_NMH\\_NHD\\_GRS\\_14.1\\_spa.pdf?ua=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148528/WHO_NMH_NHD_GRS_14.1_spa.pdf?ua=1)

Pariona Huanca, V. D. R. (2017). Factores condicionantes al cumplimiento del control de crecimiento y desarrollo en madres de niños preescolares centro de salud san juan de dios pisco diciembre 2016 tesis. Retrieved from [http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1436/T-TPLE- Vanina Del Rosario Pariona Huanca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1436/T-TPLE-Vanina%20Del%20Rosario%20Pariona%20Huanca.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Paucar Puma, Z., & Venero Paucar, A. (2017). factores relacionados con el incumplimiento del control de crecimiento y desarrollo en madres de niños(as) menores de 3 años del centro de salud de san jeronimo - cusco 2017. Retrieved from <http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/UNSAAC/2423/253T20170171.p>

df?sequence=1&isAllowed=y

Rigal, R. (2006). Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria : acciones motrices y primeros aprendizajes. INDE. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=nTLBnz9WP5gC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Sanchez Minetto, R. E. (2014). Test peruano de desarrollo psicomotor by rosa elena sanchez minetto on Prezi. Retrieved February 6, 2019, from <https://prezi.com/oortdfrb9f-o/test-peruano-de-desarrollo-psicomotor/>

Volpe, J. J. (2008). Neurology of the newborn. Saunders/Elsevier.

## X. Anexos

Encuesta a establecimientos de salud en la atención del control de crecimiento,  
desarrollo y vacunas en menores de un año - 2015

	<b>ENCUESTA A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LA ATENCIÓN DEL CONTROL DE CRECIMIENTO, DESARROLLO Y VACUNAS EN MENORES DE UN AÑO – 2015</b> Decreto Legislativo N° 604 Ley de Organización de Funciones del INEI Decreto Supremo N° 043-2001-PCM del Secreto Estadístico y Confidencialidad de la Información	 <b>Código RENAES</b> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
---	---	--

ENCRED.01

### I. LOCALIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA		B. UBICACIÓN CENSAL		GPS	
1. REGIÓN		6. ÁREA	Urbana ..... 1    Rural ..... 2	LONGITUD	LATITUD
2. DEPARTAMENTO		7. ZONA			
3. PROVINCIA		8. MANZANA			
4. DISTRITO		9. FRENTE			
5. CENTRO POBLADO		10. AER N°	Inicial:                      Final:		

11. Dirección del establecimiento de salud: (para tipo de vía seleccione solo un código)  
 Tipo de vía: Avenida.....1    Jirón.....2    Calle.....3    Pasaje.....4    Carretero.....5    Prolongación.....6    Otro.....7

Nombre de vía	Puerta N°	Block	Int.	Piso	Mz.	Lote	Km.	Teléfono
<input style="width: 95%;" type="text"/>								

Referencia de la dirección:

### II. IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

1. Nombre oficial del establecimiento de salud: (verifique la Resolución de Categorización respectiva)  
 Tipo de establecimiento: Puesto de salud.....1    Centro de salud.....2    Hospital.....3    (según el tipo de establecimiento, seleccione un código)  
 Nombre:

2. Dirección Regional de Salud (DIRESA), Dirección de Salud (DISA) o Gerencia Regional de Salud (GERESA):

3. Red:       4. Micro Red:

5. ¿El establecimiento de salud es centro base de:    Red?.....1    Micro Red?.....2    NO ES CENTRO BASE.....3

6. Categoría del establecimiento de salud (según reciente evaluación):  
 I - 1.....1    I - 2.....2    I - 3.....3    I - 4.....4    II - 1.....5

### III. ENTREVISTA

Visitas al establecimiento de salud	Fecha	Evaluador/a Externo/a				Resultado de la visita (*)
		Hora		Próxima visita		
		De	A	Fecha	Hora	
1º						
2º						
3º						
4º						
5º						
6º						

RESULTADO FINAL DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD  
 Fecha:   
 Resultado:

(\*) CÓDIGOS DE RESULTADO  
 1. Completa    2. Incompleta    3. Otro \_\_\_\_\_  
(Especifique)

### IV. FUNCIONARIOS/AS DE LA ENCUESTA

Cargo	DNI	Nombre y apellidos
Evaluador/a Externo/a	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Coordinador/a Departamental	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Supervisor/a Nacional	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

### V. DATOS GENERALES DEL/DE LA JEFE/A DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

Nombre y apellidos del/de la informante:	¿Es esta jefera del establecimiento de salud?	Sí.....1	No.....2	<b>PA 8 A 2</b>
--	---	----------	----------	-----------------

1.	¿Cuáles son los nombres y apellidos del/de la jefera del establecimiento de salud?	.....		
2.	¿Cuál es su profesión? (Seleccione solo un código)	Médico cirujano..... 1	Odontólogo/a..... 4	
		Obstetra..... 2	Técnico/a en enfermería..... 5	
		Enfermero/a..... 3	Otra..... 6	(Especifique)
3.	¿Cuál es su condición laboral? (Seleccione solo un código)	Nombrado/a..... 1	SERUMS..... 3	
		Contratado/a..... 2	Otra..... 4	(Especifique)

### VI. CAPACIDAD RESOLUTIVA PARA EL CONTROL DE CRECIMIENTO, DESARROLLO, VACUNAS Y SESIONES DEMOSTRATIVAS EN PREPARACIÓN DE ALIMENTOS EN MENORES DE UN AÑO

#### A. CONSULTORIO DE LA NIÑA Y EL NIÑO

Nombre y apellido del/de la informante del servicio:	¿Es responsable del servicio?	Sí.....1	No.....2	Consultorio N°
--	-------------------------------	----------	----------	----------------

1.	¿El establecimiento de salud cuenta con un ambiente exclusivo para el control de crecimiento, desarrollo y vacunas de la niña y el niño? (Verifique el lugar físico)	Sí..... 1	No..... 2
----	---	-----------	-----------

2.	¿El establecimiento de salud cuenta con el Padrón Nominado de menores de 5 años? (Verifique la existencia del documento físico o digital)	Sí..... 1	No..... 2	<b>PA 8 A 5</b>
----	--	-----------	-----------	-----------------

3.	Evaluadora Externa/a: Identifique y seleccione los criterios con que cuenta el Padrón Nominado:			
		<b>Criterios del Padrón Nominado</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
		a. Nombre del establecimiento de salud.....	1	2
		b. Código RENAES.....	1	2
		c. Apellidos y nombres del/de la menor.....	1	2
		d. Fecha de nacimiento.....	1	2
		e. N° de DNI o CUI.....	1	2
		f. Sexo.....	1	2
		g. Tipo de seguro.....	1	2
		h. Número de afiliación.....	1	2
		i. Dirección de domicilio.....	1	2
				<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">           Si tiene los 8 criterios CONTINUE con pregunta 4. Conteo del padrón nominado, caso contrario PA 8 A 6         </div>

4.	Realice el conteo de menores de 5 años registrados en el Padrón Nominado, desde ...../...../..... hasta ...../...../..... <small>mes año mes año</small>	4.A Total de nacimientos según periodo de referencia																																																																																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Años</th> <th colspan="6">N° de nacimientos</th> </tr> <tr> <th>Meses</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ENERO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>FEBRERO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>MARZO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ABRIL</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>MAYO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>JUNIO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>JULIO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>AGOSTO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>SEPTIEMBRE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>OCTUBRE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>NOVIEMBRE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>DICIEMBRE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Años	N° de nacimientos						Meses	2010	2011	2012	2013	2014	2015	ENERO							FEBRERO							MARZO							ABRIL							MAYO							JUNIO							JULIO							AGOSTO							SEPTIEMBRE							OCTUBRE							NOVIEMBRE							DICIEMBRE							<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Periodo de referencia</th> <th>N° de nacimientos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Total de niñas y niños que nacieron en los últimos 5 años, de ...../...../..... a ...../...../..... <small>mes año mes año</small></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b. Total de niñas y niños que nacieron en los últimos 12 meses, de ...../...../..... a ...../...../..... <small>mes año mes año</small></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c. Total de niñas y niños que nacieron en los últimos 3 meses, de ...../...../..... a ...../...../..... <small>mes año mes año</small></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Periodo de referencia	N° de nacimientos	a. Total de niñas y niños que nacieron en los últimos 5 años, de ...../...../..... a ...../...../..... <small>mes año mes año</small>		b. Total de niñas y niños que nacieron en los últimos 12 meses, de ...../...../..... a ...../...../..... <small>mes año mes año</small>		c. Total de niñas y niños que nacieron en los últimos 3 meses, de ...../...../..... a ...../...../..... <small>mes año mes año</small>	
Años	N° de nacimientos																																																																																																											
Meses	2010	2011	2012	2013	2014	2015																																																																																																						
ENERO																																																																																																												
FEBRERO																																																																																																												
MARZO																																																																																																												
ABRIL																																																																																																												
MAYO																																																																																																												
JUNIO																																																																																																												
JULIO																																																																																																												
AGOSTO																																																																																																												
SEPTIEMBRE																																																																																																												
OCTUBRE																																																																																																												
NOVIEMBRE																																																																																																												
DICIEMBRE																																																																																																												
Periodo de referencia	N° de nacimientos																																																																																																											
a. Total de niñas y niños que nacieron en los últimos 5 años, de ...../...../..... a ...../...../..... <small>mes año mes año</small>																																																																																																												
b. Total de niñas y niños que nacieron en los últimos 12 meses, de ...../...../..... a ...../...../..... <small>mes año mes año</small>																																																																																																												
c. Total de niñas y niños que nacieron en los últimos 3 meses, de ...../...../..... a ...../...../..... <small>mes año mes año</small>																																																																																																												



	ACTIVIDADES	CÓDIGO DE CALIFICACIÓN		
	2. Saluda a la madre o cuidador/a	Sí.....1	No.....2	
	3. Saluda a la niña o niño	Sí.....1	No.....2	
	4. Verifica si la niña o niño tiene su Documento Nacional de Identidad (DNI) o Código Único de Identificación (CUI)	Sí.....1	No.....2	
	5. Verifica si la niña o niño tiene seguro de salud	Sí.....1	No.....2	
	6. Pregunta a la madre o cuidador/a sobre el estado de salud de la niña o niño desde su último control	Sí.....1	No.....2	
	7. Pregunta a la madre o cuidador/a si la niña o niño presenta señales generales de peligro (no puede lactar, presenta vómitos, convulsiones, estado letárgico o comatoso, según la edad del/la menor)	Sí.....1	No.....2	
	8. Indaga signos de maltrato infantil aplicando la ficha de tamizaje de violencia y maltrato infantil	Sí.....1	No.....2	
	9. Registra los hallazgos de maltrato infantil en la ficha de tamizaje de violencia y maltrato infantil de la historia clínica	Sí.....1	No.....2	
b.	<b>Funciones vitales:</b>			
	1. Realiza el control de frecuencia cardíaca a la niña o niño	Sí.....1	No.....2	
	2. Realiza el control de frecuencia respiratoria a la niña o niño	Sí.....1	No.....2	
	3. Realiza el control de temperatura a la niña o niño	Sí.....1	No.....2	
	4. Registra el control de funciones vitales en la historia clínica	Sí.....1	No.....2	
c.	<b>Evaluación nutricional:</b>			
	1. Realiza la nivelación de la balanza	Sí.....1	No.....2	
	2. Realiza el control de peso a la niña o niño	Sí.....1	No.....2	
	3. Realiza el control de talla a la niña o niño	Sí.....1	No.....2	
	4. Realiza el control de perímetro cefálico a la niña o niño	Sí.....1	No.....2	
	5. Registra las medidas antropométricas en la historia clínica	Sí.....1	No.....2	
	6. Grafica las medidas peso y talla en la historia clínica	Sí.....1	No.....2	
	7. Evalúa el crecimiento y estado nutricional (evaluación y monitoreo del crecimiento) registrando los datos en la historia clínica	Sí.....1	No.....2	
	8. Evalúa el crecimiento y estado nutricional (evaluación y monitoreo del crecimiento) registrando los datos en el carné de atención integral de la niña o niño según la edad del/la menor	Sí.....1	No.....2	
	9. Interroga según la guía para la evaluación de la alimentación	Sí.....1	No.....2	
	10. Registra la condición del crecimiento y estado nutricional en la historia clínica	Sí.....1	No.....2	
	11. Indica la realización de descarte de anemia (dosaje de hemoglobina) a la niña o niño	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
	12. Registra la indicación de descarte de anemia (dosaje de hemoglobina) en la historia clínica	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
	13. Indica la suplementación de micronutrientes a la niña o niño (sulfato ferroso, vitamina A, nutriorece, "chispitas", "lucecitas", etc.)	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
	14. Monitorea suplementación de micronutrientes a la niña o niño (sulfato ferroso, vitamina A, nutriorece, "chispitas", "lucecitas", etc.)	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
	15. Registra la suplementación de micronutrientes en la historia clínica	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
	16. Indica la realización de descarte de parasitosis a la niña o niño (a partir de un año de edad: examen de heces seriado, test de Graham)	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
	17. Registra la indicación de descarte de parasitosis en la historia clínica	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
	18. Indica desparasitación profiláctica a la niña o niño (a partir de los dos años de edad: mebendazol o albendazol)	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
	19. Registra la desparasitación profiláctica en la historia clínica	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
d.	<b>Evaluación física:</b>			
	1. Realiza el examen físico cefalocaudal a la niña o niño	Sí.....1	No.....2	
	2. Registra el resultado del examen físico cefalocaudal a la niña o niño	Sí.....1	No.....2	
	3. Evalúa el desarrollo psicomotor de la niña o niño (utilizando el test peruano de evaluación del desarrollo del niño, según la edad del/la menor)	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
	4. Registra el desarrollo psicomotor de la niña o niño en el test peruano de la historia clínica	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3
	5. Registra el diagnóstico del desarrollo psicomotor de la niña o niño	Sí.....1	No.....2	No aplica.....3



Preguntas tomadas de la encuesta

1. Tipo de establecimiento:

- Puesto de salud
- Centro de salud
- Hospital

2. Categoría del establecimiento de salud (según reciente evaluación):

- I - 1
- I - 2
- I - 3
- I - 4
- II - I

3. ¿El establecimiento de salud cuenta con un ambiente exclusivo para el control de crecimiento, desarrollo y vacunas de la niña y el niño? (Verifique el lugar físico)

- Sí
- No

4. ¿Cuál es su profesión? (Seleccione solo un código)

- Médico cirujano
- Obstetra
- Enfermero/a
- Odontólogo/a.
- Técnico/a en enfermería
- Otra

5. ¿Asistió Ud. a alguna capacitación sobre control de crecimiento y desarrollo, en los últimos 12 meses, de ..... a .....?

- Sí
- No

6. ¿Evalúa el desarrollo psicomotor de la niña o niño? (utilizando el test peruano de la evaluación del desarrollo del niño, según la edad del/ de la menor)
- Sí
  - No

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuáles serán los factores institucionales asociados al cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I - 3?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> ¿El tipo de establecimiento de salud estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I - 3?</p> <p>¿La categoría del establecimiento de salud estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I - 3?</p> <p>¿El ambiente exclusivo para el control del CRED estará asociado a la</p>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar los factores institucionales asociados al cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I – 3.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Determinar si el tipo de establecimiento de salud estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I - 3.</p> <p>Determinar si la categoría del establecimiento de salud estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCRED I - 3.</p> <p>Determinar si contar con ambiente exclusivo para el control del CRED estará asociado a la evaluación del</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Existen factores institucionales asociados al cumplimiento de la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I – 3 en el año 2015.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> Existe asociación entre el tipo de establecimiento de salud y la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I-3</p> <p>Existe asociación entre la categoría del establecimiento de salud y la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCRED I-3</p> <p>Existe asociación entre contar con ambiente exclusivo para el control del CRED y la evaluación del</p>	<p><b>Variable dependiente</b> Cumplimiento de evaluación del Desarrollo Psicomotor. La cual fue medida utilizando la pregunta de la encuesta: “¿Evalúa el Desarrollo psicomotor utilizando el test peruano del desarrollo psicomotor?”.</p> <p><b>Variable independiente</b> Están constituidas por los factores institucionales que se dividen en relacionados al establecimiento (tipo, categoría y si cuenta con un ambiente exclusivo) y los relativos al personal (profesión, si recibe capacitación).</p>	<p><b>Tipo:</b> enfoque cuantitativo, el tipo según su profundidad corresponde a un estudio analítico, corte transversal; según su diseño corresponde a un estudio: retrospectivo y no experimental debido a que no se manipulan deliberadamente las variables.</p> <p><b>Población:</b> La constituyen 397 niños de 0 a 36 meses evaluados en establecimientos de salud de Cajamarca, Amazonas y Huánuco</p> <p><b>Muestra:</b> La muestra está representada por 397 niños que pertenecen al marco poblacional. El muestreo es de tipo censal, no probabilística por conveniencia, es decir que se analizaran a todos los niños evaluados en el ENCRED III 2015</p> <p><b>Instrumento:</b> Mediante la encuesta a establecimientos de salud en el control de crecimiento en menores de un año (ENCRED I-3)</p> <p><b>Análisis de datos:</b> Se utilizó el software SPSS versión 25 ® , la base de datos en extensión *.sav obtenida de INEI</p>

<p>evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCREDE I - 3?</p> <p>¿El tipo de profesión del personal evaluador estará asociada a la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCREDE I - 3?</p> <p>¿El nivel de capacitación estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCREDE I - 3?</p>	<p>desarrollo psicomotor según ENCREDE I - 3.</p> <p>Determinar si la profesión del personal evaluador estará asociada a la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCREDE I - 3</p> <p>Determinar si el nivel de capacitación estará asociado a la evaluación del desarrollo psicomotor según ENCREDE I - 3.</p>	<p>desarrollo psicomotor según la encuesta ENCREDE I-3</p> <p>Existe asociación entre la profesión del personal evaluador y la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCREDE I-3</p> <p>Existe asociación entre el nivel de capacitación y la evaluación del desarrollo psicomotor según la encuesta ENCREDE I-3</p>		<p>(<a href="http://www.inei.microdatos">www.inei.microdatos</a>).</p> <p>Se asoció la variable dependiente a las variables independientes mediante la prueba de Chi 2 dado que todas son cualitativas.</p> <p>Se utilizó valores de p significativos menores e iguales a 0.05 para rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna</p>
---	---	---	--	---

