



**Universidad Autónoma de Querétaro**

**Facultad de Medicina**

**IMPACTO DEL PROGRAMA DE GUARDERÍAS EN EL  
CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NIÑOS**

**Tesis**

Que como parte de los requisitos  
para obtener el Diploma de la

**ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**

Presenta:

Méd. Gral. Cynthia Cruz Hernández

Dirigido por:

Dr. Enrique Villarreal Ríos

Querétaro, Qro. a 31 de Marzo 2022.



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Medicina

“IMPACTO DEL PROGRAMA DE GUARDERÍAS EN EL CRECIMIENTO Y  
DESARROLLO DE LOS NIÑOS”

**Tesis**

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la  
Especialidad en Medicina Familiar

**Presenta:**

Méd. Gral. Cynthia Cruz Hernández

**Dirigido por:**

Dr. Enrique Villarreal Ríos

M.C.S.S Enrique Villarreal Ríos

Presidente

Med. Esp. Manuel Enrique Herrera Ávalos

Secretario

M. C. E. Martha Leticia Martínez Martínez

Vocal

Med. Esp. Verónica Campos Hernández

Suplente

Med. Esp. Karla Gabriela Romero Zamora

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro. Marzo 2022.  
México.

## RESUMEN

**Introducción:** El sistema de guarderías infantiles existe desde el año 1970 y tiene por finalidad además del cuidado del infante, la estimulación del crecimiento y desarrollo de los niños. **Objetivo:** Comparar antes y después el crecimiento y desarrollo de niños atendidos en guarderías infantiles **Material y métodos:** Estudio cohorte realizado en niños de 43 días a 24 meses y de 31 a 48 meses. Los grupos de comparación es el mismo infante antes y después. El tamaño de la muestra es de 154. La técnica muestral fue no aleatoria por casos consecutivos empleando como marco muestra el listado de expedientes clínicos existentes en las guarderías. El crecimiento se midió con el peso para la edad y peso para la talla. El desarrollo fue evaluado en las áreas psicomotriz, psicosocial, lenguaje y cognitiva. El análisis estadístico incluye promedios, porcentajes, intervalos de confianza para promedios, intervalos de confianza para porcentajes, prueba de wilkonson y prueba de Mc Nemar. **Resultados:** La población estudiada predominó el sexo masculino con 51.9% (IC 95%; 44.7-59.9), el promedio de estancia en la guardería fueron 32.11 meses (IC 95%; 30.89-33.33). La evaluación del estado nutricional al ingreso y egreso de la guardería no reporta cambio estadísticamente significativo ( $p=0.837$ ). La comparación del desarrollo al ingreso y egreso de la guardería estadísticamente fue significativa en el área psicosocial ( $p=0.000$ ), lenguaje ( $p=0.000$ ), motriz ( $p=0.000$ ) y cognitiva ( $p=0.000$ ). **Conclusiones:** El programa de guarderías impacta en el desarrollo del área psicosocial, lenguaje, motriz y cognitivo de los niños que son atendidos ahí.

**(Palabras clave:** Crecimiento, desarrollo, guardería)

## SUMMARY

**Objective:** Compare before and after the growth and development of children cared for in day care centers

**Materials and methods:** Cohort study conducted in children aged 43 days to 24 months and 31 to 48 months. The comparison groups is the same infant before and after. The sample size is 154. The sampling technique was non-random for consecutive cases, using the list of existing clinical records in daycare centers as a sample frame. Growth was measured with weight for age and weight for height. Development was evaluated in the psychomotor, psychosocial, language and cognitive areas. Statistical analysis includes means, percentages, confidence intervals for means, confidence intervals for percentages, Wilkonson's test, and Mc Nemar's test.

**Results:** The study population was predominantly male with 51.9% (95% CI; 44.7-59.9), the average stay in the nursery was 32.11 months (95% CI; 30.89-33.33). The evaluation of the nutritional status at the entrance and exit of the nursery does not report statistically significant change ( $p = 0.837$ ). The comparison of development upon entering and leaving kindergarten was statistically significant in the psychosocial ( $p = 0.000$ ), language ( $p = 0.000$ ), motor ( $p = 0.000$ ) and cognitive ( $p = 0.000$ ) areas.

**Conclusions:** The nursery program impacts the development of the psychosocial, language, motor and cognitive areas of the children who are cared for there.

**(Key words: Growth, development, nursery)**

## **DEDICATORIAS**

La tesis me la dedico a mí, por mi paciencia, esfuerzo, compromiso, perseverancia, que aunque el panorama se veía gris, siempre tuve esa constancia, y persistencia de mis metas.

A mi amada madre, mi padre y hermanos quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis ideales.

A mis compañeros y amigos quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos 3 años estuvieron a lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

Gracias a todos

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a Dios porque cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar al lado de las personas que sé que más me aman, y a los que yo sé que más amo en mi vida.

Gracias al Dr. Manuel Enrique Herrera Avalos, por su tiempo, su dedicación y apoyo incondicional.

Gracias al Dr. Enrique Villarreal, por sus conocimientos que me compartió, y su apoyo infinito, paciencia que tuvo conmigo, y ese compromiso de apoyo incondicional.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todos los doctores que participaron en mi formación como médico especialista.

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Resumen</b>	i
<b>Summary</b>	ii
<b>Dedicatorias</b>	iii
<b>Agradecimientos</b>	iv
<b>Índice</b>	v
<b>Índice de cuadros</b>	vi
<b>Abreviaturas y siglas</b>	vii
<b>I. Introducción</b>	1
<b>II. Antecedentes</b>	2
<b>III. Fundamentación teórica</b>	4
<b>IV. Hipótesis o supuestos</b>	15
<b>V. Objetivos</b>	17
V.1 General	
V.2 Específicos	
<b>VI. Material y métodos</b>	18
VI.1 Tipo de investigación	
VI.2 Población o unidad de análisis	
VI.3 Muestra y tipo de muestra	
VI. Técnicas e instrumentos	
VI. Procedimientos	
<b>VII. Resultados</b>	23
<b>VIII. Discusión</b>	26
<b>IX. Conclusiones</b>	28
<b>X. Propuestas</b>	29
<b>XI. Bibliografía</b>	30
<b>XII. Anexos</b>	33

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Página</b>
<b>Cuadro 1</b>	24
<b>Cuadro 2</b>	24
<b>Cuadro 3</b>	25



## **ABREVIATURAS Y SIGLAS**

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social

SEP: Secretaría de Educación Pública

SNDIF: Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

SNTSS: Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social

## I. INTRODUCCIÓN

El inicio de las guarderías en México se remonta a la ley federal del trabajo de los años setenta donde en su artículo 283 establece que los patrones tienen entre sus obligaciones especiales “Brindar servicios de guardería a los hijos de los trabajadores”.

Para 1983 la ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) recoge la obligación del Estado de brindar el servicio de estancias infantiles. En el 2007 el presidente de la república determina el establecimiento del Sistema Nacional de Guarderías y Estancias Infantiles que se integra con los titulares de: la Secretaría de Salud; la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); la Secretaría de Educación Pública; la Secretaría de Trabajo y Previsión Social y el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) (Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2016).

Desde su implementación distintos organismos ofertan programas de apoyo en el cuidado infantil de manera directa o bajo un modelo de servicios subrogados (contratación de un actor privado), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) e ISSSTE el DIF, SEP y SEDESOL ofrecen servicios de guarderías y estancias infantiles, SEDESOL ofrece un esquema similar al subrogado, pero con determinadas particularidades y enfocado a una población determinada (Ramiro, 2009).

Ante la demanda de la población por el servicio de guarderías estas han ido incrementando en número, el IMSS para el año 2000 contaba con un total de 899, y para el 2015 con 1,386 guarderías, en ese mismo año el ISSSTE con 246 estancias infantiles, y SEDESOL con 9,253 estancias infantiles ocupando la mayor población infantil, así como el mayor número de guarderías del país (Procuraduría Federal del Consumidor, 2017).

## II. ANTECEDENTES

Durante las últimas décadas, la población ha tenido cambios que han transformado a nivel familiar los roles que tiene cada miembro; no es frecuente encontrar a una familia tradicional con madre que se dedica a las actividades del hogar y padre dedicado a conseguir el ingreso pecuniario. Siguen existiendo familias uniparentales con fallecimiento de la madre, padres divorciados con patria potestad de un menor y madres inmersas en el mundo laboral.

Para alcanzar, en la medida de lo posible, el equilibrio entre el trabajo y el cuidado de los hijos/as, los padres deben buscar tácticas y gastos relacionados, primordialmente con su cuidado, como son los servicios de guarderías o estancias infantiles. Estos establecimientos surgen por la necesidad de los padres de contar con un lugar especializado y acondicionado para el cuidado de los menores, también están dirigidos a quienes deseen que sus hijos reciban una estimulación acorde a su edad y adquieran habilidades.

Las guarderías son centros de atención, cuidado y desarrollo de los niños, cuenta con un programa estructural que establecen hábitos higiénicos y alimenticios, habilidades lingüísticas y habilidades lectoras; No obstante, se ha identificado una carencia de evidencia en la literatura sobre el impacto de estos programas en el crecimiento y desarrollo de los menores que acuden a estos establecimientos.

Los primeros años de edad, ocurre un exponencial crecimiento de tejidos, órganos, sistemas, creándose las bases para que desarrollen las capacidades, habilidades y competencias que utilizaran en la vida adulta. Los dos primeros años de vida, el tejido nervioso es el principal órgano que alcanza su mayor crecimiento, y si se ve afectado por ejemplo de enfermedades adquiridas, repercute en el desarrollo del infante, presentando retrasos del desarrollo, en el lenguaje, aprendizaje entre otros. La afectación es en ambos géneros, tanto en niños como en niñas, por consiguiente, un niño sin cuidados, un niño que crece con

modificación en el crecimiento y desarrollo. Los encargados de supervisar a los menores en una guardería son profesionales en el área de la educación temprana, educación preescolar o educación infantil, su misión consiste en supervisar a los niños, proveerles los cuidados necesarios acorde a su edad y alertarlos a aprender.

En el sistema de salud, un porcentaje de la consulta externa de pediatría es ocupada por enfermedades de retrasos del crecimiento y desarrollo, enfermedades de tipo carenciales (desnutrición, talla baja para la edad), infecciosas recurrentes (rinofaringitis, rinosinusitis, faringitis, amigdalitis, neumonías), obesidad, sobrepeso, retraso en el lenguaje entre otros por mencionar. Estos problemas llegan incluso a no ser detectados, y el niño crece con esta deficiencia, ocasionando que en la vida adulta persistan con estos mismos problemas y desarrollen otras nuevas, como la diabetes e hipertensión; enfermedades crónicas más prevalentes en nuestro país. Conocer y medir los cuidados que reciben los niños en los primeros años de vida y el impacto que estos tiene en el crecimiento y desarrollo, abrirá un universo de oportunidades para mejorar estándares de calidad de vida.

### III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

De acuerdo con las Naciones Unidas se define guardería como un servicio organizado para cuidar a los niños que se ven obligados a pasar fuera de casa una parte del día, siempre que las circunstancias exijan que se complete la asistencia normal dada en el hogar (Presidencia de la República, 2018).

Cabe mencionar, existe la diferencia con una estancia infantil desarrollado por el gobierno por medio de SEDESOL, con una diferencia que se encuentra dirigida a un grupo con hogares en condiciones de pobreza o que están en riesgo de caer en situación por no contar con un segundo ingreso.

En cuanto a las guarderías del Instituto Mexicano del Seguro Social, éstas se encuentran guiadas por la “Norma para la Operación del Servicio de Guardería” (Sistema de Información y Administración de Guarderías, 2018).

Con relación a la Norma para la Operación del Servicio de Guardería se define guardería como una unidad de servicio no médica que funge como centro de atención, cuidado y desarrollo integral para los hijos de los trabajadores, donde se otorga aseo, alimentación, cuidado de la salud, educación y recreación. Y de acuerdo a las características de derecho habiencia de la población que solicita el servicio éstas cuentan con los siguientes esquemas de servicio:

- en el Campo: Esquema del servicio de guardería prestada por el IMSS a través de patrones del campo u organizaciones de trabajadores eventuales del campo exclusivamente para sus trabajadores, mediante la celebración de convenios de subrogación regidos por la Ley del Seguro Social. Las unidades están identificadas con la letra “C” y número arábigo.
- en Empresa: Esquema del servicio de guardería prestado por el IMSS a través de patrones que tengan instaladas guarderías en sus empresas o establecimientos exclusivamente para sus trabajadores, mediante la

celebración de convenios de subrogación regidos por la Ley del Seguro Social. Las unidades están identificadas con la letra “E” y número arábigo.

- Integradora: Esquema del servicio de guardería prestado por el IMSS a los trabajadores, a través de proveedores mediante contratos regidos por la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del sector público, en el que además de contar con un área que opera conforme al esquema Vecinal Comunitario Único. Tiene un área en la que proporciona apoyo terapéutico con personal e instalaciones especializadas para niños con discapacidad. Las unidades están identificadas con la letra “Y” y número arábigo.
- Madre IMSS: Esquema del servicio de guardería prestado directamente por el IMSS exclusivamente para sus trabajadores, conforme al Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre el IMSS y el SNTSS, en instalaciones administradas por el instituto. Las unidades están identificadas con la letra “M” y número romano.
- Ordinario: Esquema del servicio de guardería prestado directamente por el IMSS a los trabajadores, en instalaciones administradas por el Instituto. Las unidades están identificadas con la letra “G” y número arábigo.
- Reversión de cuotas: Esquema del servicio de guardería prestada por el IMSS a través de patrones que tiene instaladas unidades en sus empresas o establecimientos, exclusivamente para sus trabajadores, mediante la celebración de convenios, regidos por la ley del seguro social, en los que la contraprestación por el servicio es la reversión de cuotas patronales. Estas operan como Vecinal Comunitario Único y están identificados como letra “R” y número arábigo.
- Vecinal Comunitario Único: Esquema del servicio de guardería prestado por el IMSS a los trabajadores, a través de proveedores mediante contratos regidos por la Ley de Adquisición, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Las unidades están identificadas con la letra “U” y número arábigo.

El sistema de guardería se organiza en las siguientes áreas para la protección, cuidado del crecimiento y desarrollo del infante: pedagogía, alimentación, fomento de la salud y administración de los recursos económicos, humanos y materiales.

En el área de pedagogía se llevan a cabo actividades para la formación de hábitos higiénicos, alimenticios y de sueño o descanso; realizan proceso de adaptación para facilitar la integración del niño en su primer ingreso o en el cambio de sala de atención o grupo; aplican el programa de educación inicial y de educación preescolar; promueven que convivan los niños para favorecer la socialización, la comunicación, la inclusión y el respeto; cuando se llegue a presentar alteraciones de conducta o en el desarrollo de un niño se definirán estrategias de atención y en unos casos, la Directora de la unidad solicitará apoyo al Departamento de Guardería para establecer el vínculo con la unidad médica correspondiente para la atención oportuna.

Referente al área de alimentación el establecimiento proporcionara una dieta sana, variada y suficiente que cubra los requerimientos de acuerdo con la edad de los niños, no se provee alimentos diferentes a lo establecido en la normatividad del IMSS, excepto fórmulas infantiles especiales, autorizadas por los médicos de los menores; facilitan la praxis de lactancia materna exclusiva, para los niños de hasta 6 meses y de forma complementaria hasta los 24 meses de edad.

Un estudio con desarrollo en Granada, España, sobre los menús ofertados en las escuelas infantiles municipales de la ciudad de Granada, acoge un total de 420 niños y niñas de edades comprendidas entre los 2 y los 6 años, de los cuales el 100% son usuarios del comedor escolar. El contenido energético medio de los menús fue de 512,5 kcal, distribuidos en proteínas (17,3%), hidratos de carbono (48,8%) y lípidos (33,9%). Un aporte de fibra adecuada (7,8 g/día) pero escaso de calcio y zinc. La literatura refiere el requerimiento calórico en mayores de 2 años de 1000 kcal/día + 100 por c/año de edad. Los menús evaluados suponen un

aporte energético adecuado, y una oferta correcta de los diferentes grupos de alimentos, especialmente verduras, frutas y ensaladas (Seiquer, 2016).

Se llevó a cabo un estudio en la Paz, Baja California Sur, en el año 2014, para determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en una guardería; La prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 17.3%, 5% de los niños presentó peso bajo y 77.4% peso normal. La prevalencia fue menor a la identificada en otras partes del mundo, como por ejemplo en los niños brasileños alcanza un 28.8% y en Estados Unidos de 26.2%. Interpretándose que existen problemas en el estado de nutrición de estos niños en estos países, se desconoce si llega a influir los alimentos que estos menores reciben en sus hogares. De acuerdo a este estudio en México, los niños que acuden a guarderías presentan estado nutricional normal (Álvarez, 2014).

En el área de fomento a la salud, los niños de nuevo ingreso o los que se reincorporan a la guardería secundaria a una patología se realiza una valoración médica; supervisan constantemente el crecimiento de los niños mediante mediciones periódicas de peso, talla y perímetro cefálico (este último, hasta los 24 meses). La primera medición se realizará el día que el niño ingrese a la unidad, será mensual de la edad de 43 días a 12 meses de edad y aquellos que presenten alteración de peso o talla, trimestral a partir de los 13 meses a 24 meses, y semestral en niños de 25 meses en adelante. En el esquema Integradora, el Médico especialista en medicina física y rehabilitación realizará la evaluación del resultado de la medición de pesos, talla y perímetro cefálico y determinará las acciones a seguir en aquellos niños que presentan alguna condición que interfiera con su crecimiento y que no puedan ser evaluados con los parámetros de Organización mundial de la salud. Los niños deben de estar al corriente con las vacunas que les correspondan de acuerdo a la edad (Sistema de Información y Administración de Guarderías, 2018).



En lo administrativo hace referencia al personal de la unidad conforme a los protocolos diversos que existen para su operabilidad como son: la directora de las guarderías orienta sobre las inscripciones al servicio de guarderías, asignará al niño de nuevo ingreso a la sala de atención o grupo que le corresponda, el personal integrará un expediente de cada niño, entre otros demás procedimientos Sistema de Información y Administración de Guarderías, 2018)

## **Crecimiento**

El crecimiento físico de los menores dentro de las guarderías se evalúa a través de diferentes indicadores que permiten establecer su condición de salud.

El crecimiento se define como un proceso biológico que corresponde al aumento de las dimensiones, del peso o del volumen corporal. La vigilancia del crecimiento es una parte fundamental de la consulta de primer nivel, consiste en la medición de la estatura, del peso, y del perímetro cefálico. Estos componentes se anotan en la cartilla nacional de salud y trasladarse a las curvas de crecimiento para evaluar el estado nutricional del menor. El crecimiento requiere de una movilización y un aprovechamiento perfecto de los aportes energéticos, coordinados por numerosos mecanismos, sobre todo hormonales (Donzeau, 2016).

Existen cuatro fases principales de crecimiento: fetal, del lactante, de la infancia y en el periodo puberal. La fase del crecimiento fetal es una etapa de crecimiento muy rápido (50 cm en 9 meses). Los factores que controlan el crecimiento prenatal son genéticos, nutricionales (a través de la placenta) y hormonales (insulina y factor de crecimiento tipo insulina 2 IGF-2). La fase de crecimiento posnatal (0-4 años) es rápido, pero con disminución paulatina de la velocidad de crecimiento (de 24 cm el primer año a 12 cm en el segundo año). La estatura promedio a los 6 meses es de 66 cm y de 1 año de 75 cm. Esta fase depende de factores genéticos, de la nutrición, de las hormonas tiroideas y de la

hormona de crecimiento (el crecimiento estatural sufre una fuerte inflexión en este periodo en caso de déficit).

La fase de crecimiento en la infancia, desde los 4 años hasta la pubertad, es una fase intermedia. El crecimiento es regular, más lento y decrece de manera progresiva hasta la pubertad (desde los 7cm/año a los 4 años hasta los 4,5 cm/año a los 12 años). Depende de la genética, de las hormonas tiroideas y del eje somatótropo. Alrededor a los 10 años, la estatura promedio de los varones es de 136 cm, y la de las niñas, de 135 cm. La estatura promedio de un niño a una edad determinada puede calcularse mediante la fórmula siguiente: estatura (cm) = edad (años) x 5 + 85 (Pozo, 2015).

El perímetro cefálico debe medirse de forma sistemática hasta los 2 años de edad. Se usa una cinta métrica que no se pueda estirar, pasando a nivel del frente justo por encima de las órbitas y a nivel del occipucio, es preferible medir tres veces y considerar el valor más alto (OMS, 2019)

La estatura se debe medir con el niño acostado y con un infantometro, hasta la edad de 2 años. La cabeza debe mantenerse recta y dirigida al techo. A partir de los 2-3 años se puede medir en posición de pie con una escala de pared: descalzo y con los pies juntos, apoyando los talones, las nalgas y el occipucio contra la escala, y con el mentón ligeramente levantado para tener la mandíbula y la línea orbitas/conductos auditivos horizontales. Para obtener un valor fiable de la estatura hay que medir al niño tres veces y considerar el promedio de los tres valores obtenidos (Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos Indígenas, 2019).

De igual forma el peso del niño depende de factores genéticos, hormonales y nutricionales, al nacimiento el peso promedio es de 2.500 a 3.750 gramos. Con aumento aproximado de peso de 0 a 2 meses 750 gramos/mes, de 3 a 5 meses 600 gramos/mes, de 6 a 8 meses 450 gramos/mes, de 9 a 11 meses 300 gramos/mes, de 12 a 18 meses 250 gramos/mes, de 18 a 24 meses 200 gramos/mes y de

2 a 6 años 2 kilos/año. A los 12 meses triplica el peso del nacimiento y a los 4 años tiene  $\frac{1}{4}$  parte del peso de un adulto (Jaime, 2017).

Para medir el peso de un lactante se debe colocar en una báscula para lactante, en menores de seis meses la precisión es decagramos y en mayores en hectogramos, acostado hasta los ocho meses y luego sentado. En el preescolar, los pies deben ocupar una situación central y simétrica en el estadiómetro.

Existen tres índices en la evaluación del estado nutricional en niños, son los siguientes: a) Peso para la edad (peso bajo/sobrepeso), b) Talla para la edad (mide la nutrición en el pasado, ejemplo talla baja), c) Peso para la talla (evalúa la nutrición actual). Cuando contemos con los valores de peso, talla y estatura, se traslada a unas curvas de la CDC para interpretar el estado nutricional del niño (Sistema de Información y Administración de Guarderías, 2018).

## **Desarrollo**

El desarrollo individual en el niño y el adolescente o adquisición de funciones o perfeccionamiento de ellas, por diferenciación o integración, sean biológicas, psicológicas o sociales, se miden a través de funciones, unas intangibles relacionadas con procesos cognitivos y otras observables a manera de comportamientos y socialización. Con relación a Jean Piaget, el niño, desde el nacimiento, ya cuenta con una secuencia bien definida de acciones o conductas reflejas, denominadas esquemas. Los esquemas son conjuntos de acciones físicas, operaciones mentales, conceptos o teorías con los cuales organizamos y adquirimos información sobre el mundo. El desarrollo cognoscitivo consiste reorganizar y diferenciar los esquemas ya existentes, mediante dos procesos asimilación y acomodación. Se considera el desarrollo como un proceso de reestructuración y reorganización permanente, un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de mayor equilibrio (Martínez, 2017).

Al nacimiento el niño cuenta con reflejos humanos primitivos (hociqueo, prensor, natación, cuello tónico, moro o sobresalto, babinski, caminar, ubicación; otros reflejos del desarrollo son abductor cruzado, reflejo de landau, de presión palmar, paracaídas, presión plantar, curvatura del tronco con el paso de los meses estos van desapareciendo, y persistencia de ellos se convierten en patológicos.

A la edad de 6 meses el niño puede rodar de lado, dar vueltas, levantar la cabeza, sentarse brevemente inclinándose hacia adelante apoyándose en las manos, busca y agarra objetos, forma sonidos vocales polisílabos varía en volumen y tono de voz, voltea la cabeza al escuchar su nombre, reconoce el tetero, sonrío cuando un objeto aparece y desaparece.

Al año de edad camina sujeto de una mano, sujetándose a los muebles, utiliza de dos a ocho palabras además de mama y papa comprende palabras y ordenes sencillas, imita gestos, responde cuando se le llama por su nombre.

A los 48 meses salta sobre un pie, lanza pelotas sobre la cabeza, usa las tijeras para cortar imágenes, cuenta 4 monedas sin equivocarse, cuenta historias, entiende preguntas de ¿Por qué?, selecciona objetos de acuerdo al color, juega con varios niños y empieza la interacción social y el reparto de papeles.

Herramientas para evaluar desarrollo:

En una revisión sistemática y análisis comparativo de la literatura, realizada en 2012 por Romo-Pardo y colaboradores, se encontraron 13 pruebas de tamiz creadas y validadas en América para la identificación oportuna de problemas en el desarrollo infantil, pero ninguna con datos publicados en revistas científicas para México (excepto Denver-II). En los últimos años se ha creado un número importante de pruebas de tamiz, algunas de las cuales ya se aplican a la población menor de 5 años en México.

En el año 2015, realizaron un artículo de revisión, con objetivo de comparar la calidad del reporte de validación publicado y el riesgo de sesgo entre las pruebas de tamiz desarrolladas y validadas en México. Se identificaron cinco pruebas de alteraciones en el neurodesarrollo creadas en México: Valoración Neuroconductual del Desarrollo del Lactante (VANEDELA), Evaluación del Desarrollo Infantil (EDI), Prueba de Tamiz del Neurodesarrollo infantil (PTNI), Cartillas de Vigilancia para identificar alteraciones en el Desarrollo del Lactante (CVDL) e indicadores de riesgo del Perfil de Conductas de Desarrollo (INDIPCD-R). Se encontró una gran variedad de rango de edades evaluadas.

EDI es la prueba que evalúa el rango de edad más amplio (1-59 meses). La mayoría de las pruebas utilizan la observación directa como modalidad de evaluación excepto EDI, que tiene una modalidad de evaluación mixta: observación directa/interrogatorio dirigido. Ninguna utiliza la modalidad exclusiva de interrogatorio a través del llenado de un cuestionario por los padres. Las áreas evaluadas muestran una gran variabilidad, aunque en general se ajustan a las áreas recomendadas por la literatura: motora, lenguaje, adaptativa o cognitivo, personal o social.

Las pruebas INDIPCD-R, EDI y VANEDELA presentan una evaluación de signos neurológicos. Las pruebas de tamiz del neurodesarrollo, creadas y validadas en México, son, en general, adecuadas para su uso, aunque presentan calidades de reporte de publicación y riesgo de variables, y ninguna es perfecta. La prueba con mejor calidad de reporte de validación es VANEDELA, seguida de EDI, y la de menor riesgo de sesgo en los datos publicados es la prueba EDI (Orcajo, 2015).

Las guarderías del IMSS, conformaron una herramienta que lleva por nombre “Evaluación del desarrollo del niño” que consta de nueve instrumentos por rango de edad. Cada instrumento está conformado por indicadores del desarrollo que son conductas esperadas retomadas de herramientas estandarizadas

nacionales e internacionales, como las observaciones de Arnold Gesell, la Guía Portage y la valoración Neuroconductual del Desarrollo del Lactante (VADEDELA) estructurada por el Instituto Nacional de Pediatría.

Los rangos de edad van de 43 días de nacido a 3 meses, 4 a 6 meses, 7 a 12 meses, 13 a 18 meses, 19 a 24 meses, 25 a 30 meses, 31 a 36 meses, 37 a 42 meses, 43 a 48 meses. Los indicadores de desarrollo son: Área Psicomotriz, Área de Lenguaje, Área Psicosocial, Área cognitiva. Para aplicar la herramienta se usa un módulo con el mismo nombre en el Sistema de Información y Administración de Guarderías, el sistema programa las evaluaciones de la siguiente manera: Inicial, durante los primeros 10 días hábiles de ingreso a la guardería, Intermedia: a la mitad del tiempo de estancia del niño en la sala a la que está inscrito, siempre y cuando dicha estancia sea mayor a cuatro meses.

La evaluación de programa los últimos 10 días hábiles, para cambio de sala o grupo: los últimos diez días hábiles del mes en que el niño cumple la edad reglamentaria para el cambio, para cambio de sala por madurez: los últimos diez días hábiles del mes anterior al que el niño cumpla edad reglamentaria para el cambio. No es obligatoria, solos se aplicará a quienes la Educadora identifique con mayores avances en su desarrollo y le falte un mes para ser programados para el cambio de sala por edad, Revaloración: los últimos diez días hábiles del mes siguiente al que se aplicó la evaluación para el cambio de sala por edad: los últimos diez días hábiles (IMSS, 2018).

En México, realizaron un estudio de investigación con objetivo evaluar la asociación entre el tiempo de permanencia en el programa de estancias infantiles y el nivel de desarrollo infantil. Se incluyeron 3387 niños de 177 estancias infantiles: 53% de sexo masculino; 22.3% de 12-24 meses, 37.6% de 25-36 meses y 40.1% de 37-42 meses de edad. Por área de desarrollo, se observó una mayor probabilidad de desarrollo normal a partir de 6 meses de estancia para lenguaje y social, a partir de 12 meses para motor grueso, fino y conocimiento. El tiempo de

permanencia en el Programa de Estancias Infantiles a partir de 6 meses incrementa, de forma significativa y progresiva, la probabilidad de tener un desarrollo normal independiente del sexo (Rizzoli, 2017).

Por otro lado, después de dar a conocer la necesidad de surgimiento de una guardería, así como los programas que se llevan a cabo, entre ellos la estimulación temprana que se otorga para un crecimiento y desarrollo adecuado del niño, existen diversos problemas como enfermedades que los niños llegan a tener con mayor frecuencia en comparación de los niños que no acuden.

En Asturias, España se llevó a cabo un estudio donde evaluaron la influencia de asistir a una guardería sobre el riesgo de presentar infecciones agudas, el uso de fármacos y la utilización de recursos sanitarios en los menores de 24 meses, así como valoraron si el factor <<tiempo de exposición a la guardería>> incrementa los procesos infecciosos y el uso de fármacos; encontraron que asistir a guarderías incrementa el riesgo de padecer neumonía en un 131%, el de sibilancias recurrentes en un 69%, el de bronquitis un 57% y el de otitis media en un 64%. Una exposición temprana a la guardería incrementa el riesgo de neumonías de 2,31 a 2,81 y la media de visitas a hospitales desde 1 a 2,3.

#### **IV. HIPÓTESIS**

HO: Al ingreso a la guardería el 70% o menos de los niños tienen desarrollo psicosocial normal y al egreso de la guardería el 99% o menos de los niños tienen desarrollo psicosocial normal

HA: Al ingreso a la guardería más del 70% de los niños tienen desarrollo psicosocial normal y al egreso de la guardería más del 99% de los niños tienen desarrollo psicosocial normal

HO: Al ingreso a la guardería el 80% o menos de los niños tienen desarrollo lenguaje normal y al egreso de la guardería el 99% o menos de los niños tienen desarrollo lenguaje normal

HA: Al ingreso a la guardería más del 80% de los niños tienen desarrollo lenguaje normal y al egreso de la guardería más del 99% de los niños tienen desarrollo lenguaje normal

HO: Al ingreso a la guardería el 75% o menos de los niños tienen desarrollo psicomotriz normal y al egreso de la guardería el 99% menos de los niños tienen desarrollo psicomotriz normal

HA: Al ingreso a la guardería más del 75% de los niños tienen desarrollo psicomotriz normal y al egreso de la guardería más del 99% de los niños tienen desarrollo psicomotriz normal

HO: Al ingreso a la guardería el 80% o menos de los niños tienen desarrollo cognitivo y al egreso de la guardería el 99% o menos de los niños tienen desarrollo cognitivo normal



HA: Al ingreso a la guardería más del 80% de los niños tienen desarrollo cognitivo normal y al egreso de la guardería más del 99% de los niños tienen desarrollo cognitivo normal

HO: Al ingreso a la guardería el 80% o menos de los niños tienen peso normal y al egreso de la guardería el 99% o menos de los niños tienen peso normal

HA: Al ingreso a la guardería más del 80% de los niños tienen peso normal y al egreso de la guardería más del 99% de los niños tienen peso normal

HO: Al ingreso a la guardería el 80% o menos de los niños tienen talla normal y al egreso de la guardería el 99% o menos de los niños tienen talla normal

HA: Al ingreso a la guardería más del 80% de los niños tienen talla normal y al egreso de la guardería más del 99% de los niños tienen talla normal

## V. OBJETIVOS

### V.1 General

Comparar antes y después el crecimiento y desarrollo de niños atendido en guarderías infantiles

### V.2 Específicos

- Comparar antes y después el desarrollo en el área psicosocial de los niños atendidos en guarderías infantiles
- Comparar antes y después el desarrollo en el área lenguaje de los niños atendidos en guarderías infantiles
- Comparar antes y después el desarrollo en el área psicomotriz de los niños atendidos en guarderías infantiles
- Comparar antes y después el desarrollo en el área cognitivo de los niños atendidos en guarderías infantiles
- Comparar antes y después el crecimiento en el peso de los niños atendidos en guarderías infantiles
- Comparar antes y después el crecimiento en la talla de los niños atendidos en guarderías infantiles

## VI. MATERIAL Y MÉTODOS

### VI.1 Tipo de investigación

Cohorte

### VI.2 Población o unidad de análisis

Expedientes de los niños de 43 días a 24 meses y de 31 meses a los 48 meses de edad de las guarderías del IMSS, Querétaro, en el periodo comprendido de Marzo a Junio 2019

### VI. 3 Muestra y tipo de muestra

Se utilizó la técnica no aleatoria de casos consecutivos

El marco muestral será el listado de registro de niños en el sistema de información y administración de guarderías

Tamaño de muestra: El tamaño de muestra se calcula con la fórmula de porcentaje para dos poblaciones

$$n = \frac{(Z_{\text{alfa}} + Z_{\text{beta}})^2 (p_1 q_1 + p_2 q_2)}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$n = \frac{(1.64 + 0.84)^2 (.80 \cdot .20 + 0.99 \cdot 0.01)}{(0.80 - 0.99)^2}$$

n = Tamaño de la muestra

Z<sub>alfa</sub> = nivel de confianza con el que se trabaja 95% = 1.64

Z<sub>beta</sub> = poder de la prueba 80% = 0.84

$p_1 = .80$

$p_2 = .99$

$q_1 = .20$

$q_2 = .01$

$n = 154$

### VI. 3. 1 Criterios de inclusión:

- Expediente de los niños con evaluación del crecimiento y desarrollo entre los 43 días a los 24 meses y entre los 31 a los 48 meses que hayan cumplido con las dos evaluaciones

### Criterios de exclusión:

- Registro de niños que en el expediente clínico estén diagnosticados con estatura baja genética, enfermedades gastrointestinales (alergia a las proteínas de la leche de vaca, intolerancia al gluten, fibrosis quística), enfermedades renales (Insuficiencia renal crónica, tubulopatías), enfermedades hematológicas (anemia de Blackfan-Diamond, talasemias), tumores sólidos, enfermedades cardíacas congénitas (cianógenos), anomalías cromosómicas (Trisomía 21, microdeleción 22q11, Síndrome de Williams, Síndrome de Noonan, Síndrome de Charge, Síndrome de Cornélia de Lange, Síndrome de Silver-Russell, Síndrome de Turner), enfermedades endocrinas (déficit hormona crecimiento, hipotiroidismo congénito, hipercortisolismo), enfermedades esqueléticas constitucionales (discondrosteosis, displasia metafisaria, hipocondroplasia, displasia poliepifisaria, raquitismo vitaminorresistente), apnea obstructiva del sueño, Síndrome de Russell)

## Criterios de eliminación

- Expediente electrónico incompleto de niños de guardería (mediciones)

## VI. 3.2 Variables estudiadas

Se estudiaron las siguientes variables:

El grupo de edad fue compuesto a partir de los 43 días a los 24 meses y que contaban con un segundo registro de edad actual al momento del estudio a partir de los 31 meses a los 48 meses.

La variable del Crecimiento se midió por medio de dos parámetros el peso para la talla y peso para la edad, obtenidas a partir de un registro de crecimiento asentado en cada expediente del niño.

La variable de Desarrollo se obtuvo por medio de unos cuestionarios realizados a los niños, en dos ocasiones, reportados en el expediente. Se obtuvieron dos registros de cada niño al ingreso de la guardería y realizado en la edad actual al momento del estudio.

## VI. 4. Técnicas e instrumentos

Se estudiaron las variables de Crecimiento y Desarrollo. La variable de Crecimiento fueron el peso y la talla; Para la interpretación de crecimiento se usaron las tablas de la Organización Mundial de la Salud que evalúa el peso para la talla para niñas y niños. La variable Desarrollo se evaluó en cuatro áreas las cuales fueron psicosocial, lenguaje, motriz y cognitiva. El instrumento empleado fue "Evaluación del Desarrollo del Niño, el cual evalúa, el desarrollo de acuerdo a la edad, lactantes de 43 días a 3 meses, lactantes de 4 a 6 meses, lactantes de 7 a 12 meses, de 13 a 18 meses y de 19 a 24 meses; de 31 a 36 meses, de 37 a 42

meses y de 43 a 48 meses. La evaluación original se realizó en la escala de 0 a 100 y en un segundo momento sugerido por el instrumento se tomó como punto de corte 75 puntos o más para considerar como desarrollo adecuado y menos de 75 puntos como desarrollo inadecuado.

El estado nutricional se evaluó al ingreso y egreso de la guardería, utilizando para ello las tablas de la Organización Mundial de la Salud que evalúa el peso para la talla para niñas y niños, identificando siete categorías, emaciación severa (menos de 3 desviación estándar), emaciación (menos de 2 desviación estándar), normal (menos 1 desviación estándar), ideal (media), normal con posibilidad al sobrepeso (mayor a 1 desviación estándar), sobrepeso (mayor a 2 desviación estándar) y obesidad (mayor a 3 desviación estándar).

El desarrollo se evaluó en cuatro áreas incluyendo psicosocial, lenguaje, motriz y cognitiva. El instrumento empleado fue "Evaluación del Desarrollo del Niño, el cual evalúa, el desarrollo de acuerdo a la edad, lactantes de 43 días a 3 meses, lactantes de 4 a 6 meses, lactantes de 7 a 12 meses, de 13 a 18 meses y de 19 a 24 meses; de 31 a 36 meses, de 37 a 42 meses y de 43 a 48 meses. La evaluación original se realizó en la escala de 0 a 100 y en un segundo momento sugerido por el instrumento se tomó como punto de corte 75 puntos o más para considerar como desarrollo adecuado y menos de 75 puntos como desarrollo inadecuado.

## VI. 5. Procedimientos

Una vez obtenida la autorización por el comité local de ética e investigación, se solicitará permiso a las autoridades correspondientes de la Guardería para realizar la investigación en el servicio correspondiente.

Se revisó los expedientes de los niños de la guardería, que contaban con evaluación del desarrollo a partir de los 43 días a los 24 meses y a los 31-48 meses cumplidos, tomando en cuenta los 21 niños de selección y se analizaron las variables por medio de hoja de recolección de datos, posteriormente fue concentro en programa Excel.

### VI. 5.1 Análisis estadístico

El plan de análisis estadístico incluyó promedios, porcentajes, intervalos de confianza para promedios, intervalos para confianza para porcentajes, utilizados para edad, el sexo y el tiempo de estancia en la guardería. La prueba de Wilcoxon se empleó para comparar el estado nutricional al ingreso y egreso de la guardería. La prueba de McNemar fue utilizada para comparar el desarrollo del niño cuando fue evaluado como inadecuado y adecuado. La prueba de t para población pareada se empleó cuando la medición del desarrollo se midió en la escala del 0 al 100.

### VI. 5.2 Consideraciones éticas

El proyecto fue registrado ante el Comité de Investigación y el Comité de Ética de la Institución, cuando se contó con el registro se acudió a la Jefatura de Guardería para solicitar el permiso y acceder a la información asentada en los expedientes. Posteriormente se acudió a cada una de las 7 guarderías estudias y previa autorización y consentimiento de la Directora de la institución se programaron las visitas para acceder al expediente clínico

## VII. RESULTADOS

En la población estudiada predomina el sexo masculino con 51.9% (IC 95%; 44.7-59.9), el promedio de edad de la evaluación al ingreso a guardería es 7.69 meses (IC 95%; 6.62-8.77), y el promedio de edad de la evaluación al egreso de guardería es 39.81 meses (IC 95%; 39.25-40.36), el tiempo promedio de estancia en la guardería fueron 32.11 meses (IC 95%; 30.89-33.33).

La evaluación del estado nutricional al ingreso y egreso de la guardería no reportar cambio estadísticamente significativo ( $p=0.837$ ). Al ingreso de la guardería 40.3% de los niños se encuentran en estado nutricional normal y 42.2% en estado nutricional ideal, al egreso el 41.6% refiere estado nutricional normal y 46.8% refiere estado nutricional ideal. En la tabla 1 se presenta la prevalencia del estado nutricional al ingreso y egreso de la guardería.

La comparación del desarrollo al ingreso y egreso de la guardería estadísticamente fue significativa en el área psicosocial ( $p=0.000$ ), lenguaje ( $p=0.000$ ), motriz ( $p=0.000$ ) y cognitiva ( $p=0.000$ ).

Cuando la evaluación del desarrollo se realiza utilizando como referencia el punto de corte de 75 puntos o más como desarrollo adecuado y menos de 75 como desarrollo inadecuado, en el área de lenguaje el 33.1% de los niños que ingresaron con desarrollo inadecuado al egreso presentaban desarrollo adecuado, este mismo porcentaje se presentó para el área motriz. En estas dos áreas el 66.9% de los niños tenían lenguaje adecuado y motricidad adecuada al ingreso y así permanecieron al momento del egreso. En la tabla 2 se presenta la información para el área psicosocial y cognitiva.

Cuando la comparación en las áreas psicosocial, lenguaje, motriz y cognitiva se realiza en base a la calificación obtenida se encuentra significancia estadística en las cuatro áreas ( $p=0.000$ ). La mayor ganancia se obtiene en el



área motriz con el 19.88 puntos y en el área de lenguaje con 18.64 puntos. En la tabla 3 se presenta la calificación antes y después para cada una de las áreas.

Cuadro 1. Comparación del estado nutricional (crecimiento) al ingreso y egreso de niños que acuden a guardería

Estado nutricional	Prevalencia antes (porcentaje)	Prevalencia después (porcentaje)	Wilcoxon	P
Emaciación severa	2.6	0.6		
Emaciación	1.9	1.3		
Normal	40.3	41.6		
Ideal	42.3	46.9	0.205	0.837
Normal con posible riesgo para sobrepeso	9.7	8.4		
Sobrepeso	2.6	0.6		
Obesidad	0.6	0.6		

Cuadro 2. Comparación del desarrollo por área, al ingreso y egreso de niños que acuden a guardería

Psicosocial			
Ingreso	Egreso		P
	Inadecuado	Adecuado	
Inadecuado	0.0%	12.3%	0.000
Adecuado	0.6%	87.1%	

  

Lenguaje			
Ingreso	Egreso		P
	Inadecuado	Adecuado	
Inadecuado	0.0%	33.1%	0.000

Adecuado	0.0%	66.9%	
24			
Motriz			
	Egreso		
Ingreso	Inadecuado	Adecuado	P
Inadecuado	0.0%	33.1%	0.000
Adecuado	0.0%	66.9%	
Cognitivo			
	Egreso		
Ingreso	Inadecuado	Adecuado	p
Inadecuado	0.0%	22.7%	0.000
Adecuado	0.6%	76.7%	
Prueba de McNemar			

Cuadro 3. Comparación de la calificación del desarrollo por área, al ingreso y egreso de niños que acuden a guardería

Calificación		Egreso		Diferencia de calificación	t	p
Ingreso		Promedio	Desviación estándar			
Promedio	Desviación estándar					
Psicosocial						
87.66	13.44	95.37	7.31	7.70	6.23	0.000
Lenguaje						
76.40	21.9	95.05	6.32	18.64	9.81	0.000
Motriz						
76.94	23.41	96.82	4.70	19.88	10.25	0.000
Cognitivo						
82.89	22.64	96.25	6.09	13.35	6.65	0.000

## VIII. DISCUSIÓN

Los primeros años de vida son determinantes en el futuro del individuo, la atención en esta etapa atribuido exclusivamente a la madre en algún tiempo se ha modificado y han surgido estructuras sociales identificadas como guarderías que se han responsabilizados de la atención del infante, practica en buena parte determinada por la incorporación de la mujer en el mercado laboral. La evaluación de este tiempo de atención es una necesidad para identificar áreas de oportunidades, en ello radica la importancia del trabajo que aquí se presenta.

Se deberá reconocer que aunque el personal que realizo las mediciones recibió estandarización previo a ellas, la diversidad de personajes que realizaron las mediciones puede llegar a constituirse como una debilidad del trabajo. De igual forma se deberá estar consiente que el tiempo de permanencia en la guardería en general se ubicó en 8 horas, y el resto de la convivencia del día se realizó en el domicilio con la familia, situación en la que no se puede asegurar que los programas aplicados en las guarderías se continúe durante el resto del día.

Es necesario recordar que las evaluaciones del crecimiento y desarrollo se establecieron de acuerdo a la edad de niño y que en cada grupo de edad los criterios para considera inadecuada/adecuada fueron diferentes pero apegados a la normalidad, lo cual puede considerarse como una fortaleza del trabajo. De igual forma se debe de estar claro que haber tomado como y tiempo mínimo de estancia en la guardería 1 año estaba basado en lo reportado de la literatura en torno al tiempo de permanencia en una intervención para poder ser evaluada.

Es evidente en los resultados que la mala nutrición ya sea por emaciación, sobrepeso u obesidad está presente, y también es evidente que al egreso de la guardería no se logró corregir esta situación en la totalidad de los

niños, esto podría sugerir un fracaso del programa nutricional, no obstante se debe tener claro que la mayor parte del tiempo el niño permanece en el domicilio acompañado de sus padres, y se desconocen los patrones nutricionales familiares, es verdad que la prescripción nutricional se realizó, pero existe un amplio tramo entre lo prescripto y la adherencia. Tal vez este escenario es el que explique la presencia de niños con inadecuado estado nutricional.

Lo que revela los resultados es que el área psicosocial fue la presentó menor ganancia en el desarrollo, situación que puede ser explicada por la orientación que tiene el programa implementado, en éste, la orientación se enfoca a la educación y se aleja un poco de la interacción social del individuo, escenario que puede ser considerado un área de oportunidad para reorientar la actividad, no obstante, se deberá reconocer que esta es una decisión de política pública de la institución responsable de la guardería.

A diferencia del área psicosocial, el desarrollo motriz y de lenguaje son los que evidencian mayor ganancia entre el ingreso y el egreso de la guardería, y puede ser explicada por el interés del programa de guarderías de incidir en el desarrollo motriz y de lenguaje del niño.

## **IX. CONCLUSIONES**

Con el resultado de este presente estudio, se llega a la conclusión que el programa de guarderías infantiles del Instituto Mexicano del Seguro Social impacta de manera positiva en el desarrollo de los niños en el área psicosocial, área de lenguaje, área psicomotriz, área cognitiva, así como en crecimiento en el peso y talla, formando así las bases de los primeros años de vida como primordiales para la salud del infante.

## **X. PROPUESTAS**

Se propone modificar el programa de nutrición, buscando estrategias no solo únicamente en la guardería sino que sean alcanzables a los hogares del infante.

De igual manera agregar más guarderías a la sociedad. Ya que en ocasiones la demanda de inscripción es alta y ocasionalmente no se llega a cubrir la necesidad.

Continuar actualizándose sobre los avances del tema de nutrición y pedagogía.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Andrea Socorro Álvarez-Villaseñor, Víctor George-Flores. (2014). Sobrepeso y obesidad en niños de guarderías. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 52, 606-609.
2. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. (2016). Guarderías/estancias infantiles en México, Información estadística. Septiembre 2019, de Gobierno de México Sitio web: <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/camara/Centros-de-Estudio/CESOP/Estudios-e-Investigaciones/Carpetas-Informativas/Carpetas-No.-53-Guarderias-estancias-infantiles-en-Mexico.-Informacion-estadistica>
3. Centro de control y la prevención de enfermedades. (2019). Medición del perímetro cefálico. Septiembre 2019, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: [http://www.wiredhealthresources.net/presentations/128-P/story\\_content/external\\_files/7b.microcephaly\\_measuring-esp.pdf](http://www.wiredhealthresources.net/presentations/128-P/story_content/external_files/7b.microcephaly_measuring-esp.pdf)
4. Comisión Nacional para el Desarrollo de los pueblos Indígenas. (2019). Técnicas de medición para la toma de peso y estatura. Septiembre 2019, de Organización mundial de la salud Sitio web: [http://www.cdi.gob.mx/albergues/medicion\\_peso\\_talla.pdf](http://www.cdi.gob.mx/albergues/medicion_peso_talla.pdf)
5. Dominguez B, Fernández M, Ordoñez MA, López P, Pérez JI, Merino L, et al. Enfermedad infecciosa y consumo de recursos sanitarios en menores de 2 años que acuden a guarderías. An Pediatr (Barc). 2015; 83(3):149-159
6. Donzeau A, Bouhours N, Coutant R. (2016). Crecimiento podoestatural normal. . EMC Pediatría, 51, 1-11.
7. Instituto mexicano del seguro social. Procedimiento de pedagogía del servicio de guardería de prestación indirecta. 2018. (acceso 10 septiembre 2019). Disponible en: <http://siag.imss.gob.mx/instalacionsiag/Guarderias/Normas/normas.htm>
8. Isabel Seiquer, Ana Haro, Carmen Cabrera-Vique, Antonio Muñoz-Hoyos, Gabriel Galdó. (2016). Evaluación nutricional de los menús servidos en las

escuelas infantiles municipales de Granada. Anales de Pediatría, 85, 193-207.

9. J. Pozo Román. (2015). Crecimiento normal y talla baja. Pediatría Integral, 19, 411 e1- 411 e23.
10. Martínez R. Salud y enfermedad del niño y adolescente. 8 edición. México, D.F: Manual Moderno; 2017.
11. Orcajo R, Sidonio B, Alcacio JA, López GL. Análisis comparativo de pruebas de tamiz para la detección de problemas en el desarrollo diseñadas y validadas en México. Bol Med Hosp Infant Mex. 2015; 72(6): 364-375.
12. Organización mundial de la salud. (1963). La asistencia al niño en las guarderías y residencias infantiles. . Septiembre 2019, de Organización mundial de la Salud Sitio web: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37485/WHO\\_TRS\\_256\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37485/WHO_TRS_256_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. Oscar Jaime Velásquez. (2017). Pediatría, tablas, fórmulas y valores normales en pediatría. Colombia: Health Book's.
14. Presidencia de la república. (2018). Informe de ejecución Plan nacional de desarrollo. Septiembre 2019, de Gobierno de México Sitio web: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/73966/Informe\\_de\\_ejecucion.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/73966/Informe_de_ejecucion.pdf)
15. Procuraduría Federal del Consumidor. (2017). La elección de cuidar lo máspreciado. Septiembre 2019, de Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/profeco/documentos/guarderias-privadas-la-eleccion-de-cuidar-lo-mas-precioso?state=published>
16. Ramiro Hernández García, María del Socorro García Quiroz, Francisco Herrera León, Ricardo Fidel Pacheco Rodríguez. (2009). Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se crea la Ley que Regula el Servicio de las Guarderías para el Cuidado Infantil. Septiembre 2019, de Gobierno de México Sitio web:



[http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2009/10/asun\\_2593080\\_20091001\\_1254413943.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2009/10/asun_2593080_20091001_1254413943.pdf)

17. Rizzoli A, Vargas LI, Vásquez JR, Reyes H, Villasís MA, O'Shea, et al. Asociación entre el tiempo de permanencia en el programa de Estancias Infantiles para niños en situación de pobreza y el nivel de desarrollo infantil. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, 2017; 74 (2):98-106.
18. Sistema de Información y Administración de Guarderías. (2018). Norma para la operación del servicio de guardería. 2018. Septiembre 20169, de Instituto Mexicano del Seguro Social Sitio web: <https://siag.imss.gob.mx/instalacionsiag/Guarderias/Normas/Archivos/2018/Normas/3000-001-018-Norma-Operacion-Guarderia.pdf>
19. Sistema de Información y Administración de Guarderías. (2018). Procedimiento de fomento de la salud del servicio de guardería de prestación indirecta. Septiembre 2019, de Instituto mexicano del seguro social Sitio web: <http://siag.imss.gob.mx/instalacionsiag/Guarderias/Normas/Archivos/2018/Indirecta/Fomento/FomentoSaludPI.pdf>
20. Sistema de Información y Administración de Guarderías. (2018). Procedimiento para la administración de recursos materiales del servicio de guarderías de prestación indirecta. Septiembre 2019, de Instituto mexicano del seguro social Sitio web: <http://siag.imss.gob.mx/instalacionsiag/Guarderias/Normas/Archivos/2018/Indirecta/Recursos-Materiales/RecursosMaterialesPI.pdf>
21. Sistema de Información y Administración de Guarderías. (2018). Procedimiento de fomento de la salud del servicio de guardería de prestación indirecta. Septiembre 2019, de Instituto Mexicano del Seguro Social Sitio web: <http://siag.imss.gob.mx/instalacionsiag/Guarderias/Normas/Archivos/2018/Indirecta/Fomento/Fom>



## XII. ANEXOS

**DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN QUERÉTARO  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS**

### **“IMPACTO DEL PROGRAMA DE GUARDERÍAS EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NIÑOS”**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

**Fecha de nacimiento:** \_\_\_\_\_

**Fecha de ingreso:** \_\_\_\_\_

Guardería	Sexo (1) Femenino (2) Masculino	Edad de ingreso a guardería ____ años ____ meses	Peso al ingreso: Peso actual: ____ Kg ____ Kg	Talla al ingreso: Talla actual: ____ cm ____ cm
De 43 meses a 48 meses				
Claves: Verde = lo hace /S Amarillo = A veces lo hace /A Rojo = No lo hace /N				<b>Evaluación</b>
<b>Área Psicosocial</b>				
1. Muestra sentimientos de gratitud simpatía y compresión				
2. Es independiente al realizar actividades, como ir solo al baño				
3. Escoge a sus amigos y disfruta con ellos				
4. Reconoce expresiones emocionales en laminas				
5. Se refiere así mismo mediante los pronombres “yo, me, mi”				
6. Aprende a esperar su turno				
7. Toma roles sociales en el juego simbólico				
8. Sigue las reglas de un juego				
<b>Área de Lenguaje</b>				
1. Se complace en deformar las palabras				
2. Empieza a dar la exclamación (entonación) correcta a las frases que utiliza				
3. Recita una parte de una canción o poesía infantil				
4. Discrimina palabras nuevas y trata de utilizar en forma espontánea				
5. Construye oraciones más elaboradas utilizando verbos irregulares (voy a jugar)				
6. Dice su nombre completo con sus apellidos				
<b>Área Psicomotriz</b>				
1. Lanza la pelota con un movimiento de brazo independiente al tronco				
2. Compone figuras en el suelo con fichas o formas				
3. Le gusta moldear figuras en plastilina o arcilla				
4. Al dibujar una casa o un hombre ya no hace sólo un garabato				
5. Dibuja caras circulares				
6. Sube escaleras alternando los pies				
7. Rehace un rompecabezas sencillo				
8. Desabrocha botones accesibles				
<b>Área Cognitiva</b>				
1. Pregunta sobre su propio origen y el de sus hermanos				
2. De dos torres de diferente altura dice cuál es la más alta				
3. Reparte 8 objetos entre 4 compañeros				

4. Agrupa por dos atributos los elementos de una colección (forma y color)	
5. Forma una colección y dice el criterio utilizado (forma, color, o tamaño)	
6. Cuenta hasta el 10	
7. Distingue la mañana, tarde y noche	
8. Dice o pone lo que falta a objetos incompletos	
9. La conciencia del tiempo está más formada (mañana voy a...)	
10. Conoce el significado de símbolos que se utiliza para transmitir información (silla de ruedas, los colores del semáforo, etc.)	
11. Posee las nociones de cuantificadores (mucho, poco, más o menos)	



**DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN QUERÉTARO  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS**

**“IMPACTO DEL PROGRAMA DE GUARDERÍAS EN EL CRECIMIENTO Y  
DESARROLLO DE LOS NIÑOS”**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

**Fecha de nacimiento:** \_\_\_\_\_

**Fecha de ingreso:** \_\_\_\_\_

Guardería	Sexo	Edad de ingreso a guardería	Peso al ingreso: Peso actual:		Talla al ingreso:	Talla actual:
	(1) Femenino (2) Masculino	___ años ___ meses	___ Kg	___ Kg	___ cm	___ cm
De 37 meses a 42 meses						
Claves:						
Verde = lo hace /S						
Amarillo = A veces lo hace /A						
Rojo = No lo hace /N						
<b>Área Psicosocial</b>						
1. En representaciones teatrales se ríe de las situaciones cómicas						
2. Habla espontáneamente de su familia						
3. Sabe lo que es de él y lo que es de los demás						
4. Aparece la rivalidad en juegos primarios: carreras. Saltos						
5. Atrae la atención de los demás sobre lo que hace						
6. Comienza a respetar las reglas del juego						
7. El juego paralelo cede paso a la cooperación						
8. Comienza a compartir las cosas						
<b>Área de Lenguaje</b>						
1. Escucha atento cuentos e historias						
2. Comprende órdenes y sigue dos instrucciones a la vez						
3. Gesticula al hablar						
4. Empieza a conjugar los verbos (salto, saltas, saltan)						
5. Cuenta hechos recientes						
6. En sus juegos se identifica con otros seres, animales o personas						
7. Pregunta el significado de las palabras						
8. Muestra gusto por aprender nuevas palabras						
<b>Área Psicomotriz</b>						
1. Empieza a usar las tijeras						
2. Ensarta cuentas en un hilo						

3. Dibuja combinaciones de dos figuras simples	
4. Se mantiene 5 segundos en equilibrio sobre un pie	
5. Logra mantenerse de rodillas y/o en cuclillas	
6. Camina de puntillas	
7. Hace bolitas de masa o arcilla	
8. Sigue un patrón de puntos y líneas rectas o curvas simple con lápiz o crayón	
<b>Área Cognitiva</b>	
1. Distingue dos cosas, acciones o situaciones como buenas o malas, bonitas o feas	
2. Pregunta sobre su propio origen y el de las cosas	
3. Emplea nociones de tiempo: hoy, ayer, mañana	
4. Se coloca al principio o al final de la fila según se le indique	
5. Tiene el concepto del número 2: dame 2 canicas, tráeme 2 cucharas	
6. Clasifica piezas según el color	
7. Sabe repartir objetos entre sus compañeros	
8. Reconoce los colores primarios (azul, amarillo y rojo)	
9. Reconoce 3 tamaños: chico, mediano y grande	
10. Encuentra semejanzas y diferencias entre los objetos	



**DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN QUERÉTARO  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS**

**“IMPACTO DEL PROGRAMA DE GUARDERÍAS EN EL CRECIMIENTO Y  
DESARROLLO DE LOS NIÑOS”**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_  
**Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_**

Guardería	Sexo	Edad de ingreso a guardería	Peso al ingreso: Peso actual:	Talla al ingreso: Talla actual:
	(1) Femenino (2) Masculino	___ años ___ meses	___ Kg ___ Kg	___ cm ___ cm
De 31 ó 32 a 36 meses				<b>Evaluación</b>
Claves: Verde = lo hace <span style="color: green;">/S</span> Amarillo = A veces lo hace <span style="color: yellow;">/A</span> Rojo = No lo hace <span style="color: red;">/N</span>				
<b>Área Psicosocial</b>				
1. Puede ponerse algunas prendas sencillas				
2. Sabe contestar si algo le gusta o le disgusta				
3. Expresa algunos de sus sentimientos				
4. Participa con sus compañeros en diferentes juegos				
5. Insiste hasta conseguir lo que se propone				
6. Empieza a participar en juegos de imitación del mundo adulto				
7. Come solo sin ayuda y con supervisión				
8. Juega a disfrazarse con ropa de adulto				
<b>Área de Lenguaje</b>				
1. Utiliza “es” y/o “esta” para construir frases simples (esta es una pelota)				

2. Combina palabras para expresar que un objeto pertenece a alguien (la)	
3. Utiliza expresiones como: "quiero" o "no quiero"	
4. Habla de sí mismo en primera persona	
5. Pregunta que son las cosas (¿qué es esto?)	
6. Se expresa utilizando artículos (el, la, los, etc.)	
7. Combina el verbo o sustantivo con "allí, aquí", en expresiones de las palabras ("silla aquí")	
8. Acompaña sus monólogos con abundante mímica	
<b>Área Psicomotriz</b>	
1. Sostiene el lápiz con los dedos para hacer trazos	
2. Imita trazos de forma vertical y horizontal	
3. Baja solo la escalera poniendo ambos pies en cada escalón	
4. Juega a correr y saltar	
5. Aprende a usar el tenedor	
6. Pedalea el triciclo	
7. Arma y desarma juguetes de ensamble	
8. Cambia las hojas de un libro de una por otra	
9. Se sostiene en un solo pie momentáneamente	
10. Logra caminar hacia atrás	
11. Desenvuelve un objeto pequeño	
<b>Área Cognitiva</b>	
1. Recuerda acontecimientos que sucedieron hace poco	
2. Coloca objetos abajo, encima o dentro cuando se le indique	
3. Conoce la utilidad de ciertos objetos como: paraguas, lavadoras y otros	
4. Agrupa objetos, distingue tres colores	



**DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN QUERÉTARO  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS**

**“IMPACTO DEL PROGRAMA DE GUARDERÍAS EN EL CRECIMIENTO Y  
DESARROLLO DE LOS NIÑOS”**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

**Fecha de nacimiento:** \_\_\_\_\_

**Fecha de ingreso:** \_\_\_\_\_

Guardería	Sexo	Edad de ingreso a guardería	Peso al ingreso: Peso actual:	Talla al ingreso:	Talla actual:
	(1) Femenino (2) Masculino	___ años ___ meses	___ Kg      ___ Kg	___ cm	___ cm
De 19 a 24 meses /maternal A				<b>Evaluación</b>	
Claves: Verde = lo hace                    /S Amarillo = A veces lo hace    /A Rojo = No lo hace                /N					
<b>Área Psicosocial</b>					
1. Se quita algunas prendas de vestir					
2. Demuestra desagrado ante algo que no le gusta					
3. Se ríe contagiosamente ante algo graciosos que ve					
4. Guarda el material en cajas o muebles					

5.	Inicia el proceso a través del cual quiere hacer las cosas por sí mismo	
6.	Juega junto a otros niños sin relacionarse (juego paralelo)	
<b>Área de Lenguaje</b>		
1.	Dice su nombre si se le pregunta	
2.	Nombra los dibujos de un cuento si le son conocidos	
3.	Habla solo o con sus juguetes mientras juega	
4.	Señala lo que desea o lo que pide por su nombre	
5.	Su vocabulario es de más de 10 palabras	
6.	Produce los sonidos de algún animal u objeto	
7.	Se consolida el "no" no como una orden a seguir (la entiende y la utiliza)	
<b>Área Psicomotriz</b>		
1.	Sube y baja escaleras con apoyo sin alternar los pies	
2.	Lanza la pelota	
3.	Le gusta jugar con recipientes y pasar su contenido de uno a otro	
4.	El garabateo es más estructurado, imita una línea	
5.	Toma la crayola, el lápiz o la cuchara con toda la mano	
6.	Realiza la torre de 4 o 5 cubos	
7.	Corre al frente sin caerse y frena a voluntad	
8.	Se sienta en una silla pequeña	
9.	Usa un caballito de mecer	
10.	Voltea la página de un libro de 2 o 3	
<b>Área Cognitiva</b>		
1.	Identifica objetos semejantes (dos aros, dos pelotas, dos coches, etc.)	
2.	Busca recurrentemente un objeto	
3.	Utiliza su imaginación cuando imita	
4.	Coloca figuras en un rompecabezas sencillo de 2 piezas	



**DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN QUERÉTARO  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS**

**“IMPACTO DEL PROGRAMA DE GUARDERÍAS EN EL CRECIMIENTO Y  
DESARROLLO DE LOS NIÑOS”**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_

Guardería	Sexo	Edad de ingreso a guardería	Peso al ingreso: Peso actual:	Talla al ingreso: Talla actual:
	(1) Femenino (2) Masculino	___ años ___ meses	___ Kg ___ Kg	___ cm ___ cm
De 13 a 18 meses				
Claves:				<b>Evaluación</b>
Verde = lo hace	<b>/S</b>			
Amarillo = A veces lo hace	<b>/A</b>			
Rojo = No lo hace	<b>/N</b>			
<b>Área Psicosocial</b>				
1.	Imita acciones y gestos de los adultos			

2. Repite acciones que le causan risa	
3. Reconoce la ausencia de algún familiar y pregunta por él	
4. Mantiene la atención en un juego durante unos 10 minutos	
5. Manifiesta su enojo (llorando o gritando)	
6. Se acerca a otro niño para jugar	
<b>Resultado</b>	
<b>Área de Lenguaje</b>	
1. Señala con el dedo lo que desea	
2. Señala alguna parte corporal nombrada, imagen u objeto si se le pide	
3. Escucha atentamente ritmos musicales, intenta cantar y bailar	
4. Imita o recrea el sonido de objetos o animales (guau, miau, cuau cua, etc.)	
5. Llama "nene" o palabra similar a todos los niños	
6. Pide verbalmente alimento como leche o agua	
7. Aparece el gesto de sí y la palabra afirmativa	
<b>Resultado</b>	
<b>Área Psicomotriz</b>	
1. Se balancea cuando camina	
2. Hace una torre de dos o cuatro cubos	
3. Por imitación encaja una pieza redonda en el hueco adecuado del rompecabezas	
4. Camina solo y se detiene a voluntad	
5. Mete arillos con o sin orden en un eje vertical	
6. Persigue un balón en movimiento	
7. Empieza el garabateo	
8. Coloca objetos dentro de una caja	
9. Presiona índice y pulgar al meter objetos pequeños en un frasco	
<b>Resultados</b>	
<b>Área Cognitiva</b>	
1. Explora los juguetes dándoles diferente uso	
2. Diferencia entre un objeto y otro	
3. Anticipa algunos hechos (dice mama cuando lo alistan para salir)	
4. Resuelve problemas por ensayo-error (material de resaque)	
<b>Resultados</b>	

**DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN QUERÉTARO  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS  
"IMPACTO DEL PROGRAMA DE GUARDERÍAS EN EL CRECIMIENTO Y  
DESARROLLO DE LOS NIÑOS"**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_

**Fecha de nacimiento:** \_\_\_\_\_

**Fecha de ingreso:** \_\_\_\_\_

<b>Guardería</b>	Sexo	Edad de ingreso a guardería	Peso al ingreso: Peso actual:		Talla al ingreso: Talla actual:
	(1) Femenino (2) Masculino		_____ años _____ meses	_____ Kg _____ Kg	
De 7 a 12 meses					

Claves: Verde = lo hace /S Amarillo = A veces lo hace /A Rojo = No lo hace /N	Evaluación
<b>Área Psicosocial</b>	
1. Demuestra alegría al ver a su mamá	
2. Demuestra curiosidad ante los extraños	
3. Reconoce a familiares cercanos	
4. Se entretiene a solas unos 10 minutos	
5. Repite una acción si le aplauden	
6. Es cariñoso con personas conocidas	
7. Manifiesta sus emociones (se ríe o enoja)	
8. Trata de agarrar su imagen al verla en un espejo	
<b>Área de Lenguaje</b>	
1. Comprende órdenes sencillas (toma-dame)	
2. Emite silabas dobles (ba, ba) (ga, ga)	
3. Entiende los gestos "adiós" y "no"	
4. En su lenguaje existen al menos dos palabras como: mamá, papá o agua	
5. Reconoce su nombre y voltea al escucharlo	
6. Señala personas y objetos familiares, si se le pide	
<b>Área Psicomotriz</b>	
1. Se mantiene parado brevemente sostenido de la mano	
2. Sostenido del tórax flexiona las piernas como si brincará	
3. Pasa de una mano a otra varios objetos	
4. Gatea con soltura y coordinación	
5. Se pone de pie con apoyo	
6. Palmotea	
7. Coge el biberón con ambas manos	
8. Lanza objetos con intención	
9. Se quita los calcetines y jala las agujetas de sus zapatos	
10. Toma objetos utilizando su pinza sin hacer contacto palmar	
11. Camina con apoyo	
12. Se sienta sin ningún apoyo manteniendo el tronco erguido	
<b>Área Cognitiva</b>	
1. Busca un objeto que se aleja de su campo visual	
2. Descubre un juguete parcialmente escondido en su presencia	
3. Juega a descubrirse y descubrir a otros detrás de una cobija	
4. Recuerda un objeto anteriormente realizado	
5. Utiliza algún medio para alcanzar un objeto (jala cobija para alcanzar juguete)	





**DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN QUERÉTARO  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS**

**“IMPACTO DEL PROGRAMA DE GUARDERÍAS EN EL CRECIMIENTO Y  
DESARROLLO DE LOS NIÑOS”**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_  
**Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_**

<b>Guardería</b>	1. Sexo (1) Femenino (2) Masculino	Edad de ingreso a guardería _____ años _____ meses	Peso al ingreso: Peso actual: _____ Kg _____ Kg	Talla al ingreso: Talla actual: _____ cm _____ cm
De 4 a 6 meses				<b>Evaluación</b>
Claves: Verde = lo hace /S Amarillo = A veces lo hace /A Rojo = No lo hace /N				
<b>Área Psicosocial</b>				
1. Sonríe o ríe ante un estímulo placentero				
2. Se emociona ante la anticipación de objetos (cuando le acercan la mamila)				
3. Contempla y sonríe a su imagen en el espejo				
4. Sonríe ante rostros conocidos				
5. Se alborota para llamar la atención				
6. Una vez satisfecho del biberón, voltea la cabeza de un lado a otro				
7. Protesta cuando un adulto deja de jugar con él				
<b>Área de Lenguaje</b>				
1. Vocaliza o se ríe cuando se le platica				
2. Cambie de agudos a graves los sonidos que emite				
3. Grita para llamar la atención				
4. Imita los sonidos del habla				
5. Presta atención a la voz humana y responde balbuceando				
6. Repite sus propios sonidos				
<b>Área Psicomotriz</b>				
1. Abre y cierra las manos				
2. Trata de atrapar o golpear objetos que se balancean en su campo visual				
3. Sigue un objeto con la vista				
4. Mantiene la cabeza firme dirigida hacia adelante				
5. En posición prona (boca abajo) se levanta sobre sus brazos (muñecas y antebrazos)				
6. Mueve brazos y piernas activamente				
7. Se toma de los pulgares del adulto para sentarse, alineando cabeza y cuerpo				
8. Se mantiene sentado momentáneamente apoyado al frente en sus brazos				
<b>Área Cognitiva</b>				
1. Busca la fuente sonora con la mirada				
2. Se lleva a la boca todo lo que tiene en sus manos				
3. Repite constantemente acciones, como sacudir un juguete que hace ruido				
4. Reacciona a la estimulación táctil, soltando objetos de texturas extrañas				



**DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO  
DELEGACIÓN QUERÉTARO  
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS**

**“IMPACTO DEL PROGRAMA DE GUARDERÍAS EN EL CRECIMIENTO Y  
DESARROLLO DE LOS NIÑOS”**

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_ Folio: \_\_\_\_\_  
**Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_**

Guardería	2. Sexo (1) Femenino (2) Masculino	Edad de ingreso a guardería ____ años ____ meses	Peso al ingreso: Peso actual: ____ Kg      ____ Kg	Talla al ingreso: Talla actual: ____ cm      ____ cm
De 43 días a 3 meses				<b>Evaluación</b>
Claves: Verde = lo hace /S Amarillo = A veces lo hace /A Rojo = No lo hace /N				
<b>Área Psicosocial</b>				
1. Expresa con llanto la insatisfacción de las necesidades básicas (sueño, hambre, etc.)				
2. Se tranquiliza al cargarlo y hablarle				
3. Sonríe en presencia de la cara humana				
4. Detiene o aumenta su movimiento ante estímulos visuales (colores, luces) y auditivos (sonidos, música)				
5. Al escuchar voces o sonidos trata de localizar el lugar de donde proviene				
6. Hace contacto visual				
<b>Área de Lenguaje</b>				
1. Presta atención a la voz humana				
2. Mueve los labios y llega a balbucear				
3. Vocaliza espontáneamente cuando se le habla				
4. Juega con su voz				
5. Demuestra dolor, enojo, excitación o gusto, a través de llantos y movimientos				
<b>Área Psicomotriz</b>				
1. Intenta girar la cabeza de derecha a izquierda				
2. En posición vertical mantiene la cabeza en equilibrio				
3. Acostado boca abajo intenta levantar la cabeza				
4. Observa las manitas en movimiento				
5. Se agarra con fuerza al tener contacto palmar con cualquier objeto				
6. Realiza seguimiento visual a 90° (45° para cada lado)				
<b>Área Cognitiva</b>				
1. Mira indefinidamente a su alrededor				
2. Sigue con la vista objetos sin que escapen de su campo visual				
3. Explora con sus manos y boca				

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS/ PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
 Y POLÍTICAS DE SALUD  
**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
 (Personal Médico)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	IMPACTO DE GUARDERÍAS EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NIÑOS
Patrocinador externo* (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Santiago de Querétaro, 1 octubre 2019
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar el impacto del programa de guarderías infantiles en el crecimiento y desarrollo de los niños
Procedimientos:	Análisis base de datos
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El paciente no recibirá beneficios directos, el beneficio será para la sociedad al evaluar el impacto en las guarderías en el crecimiento y desarrollo de niños y se podrá beneficiar futuras generaciones
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se generará la información al personal directivo para que tenga en cuenta para el proceso de toma de decisiones
Participación o cargo:	No aplica
Privacidad y confidencialidad:	El uso de la información será anónimo y confidencial.
El caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input checked="" type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input checked="" type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica
Beneficios al término del estudio:	Se generará la información al personal directivo para que tenga en cuenta para el proceso de toma de decisiones
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	Dr. Especialista en Director clínico de tesis Celular: Correo electrónico:
Colaboradores:	En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>

Nombre y firma del médico	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____	_____
	Testigo: _____
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio	
<b>Clave: 2810-009-013</b>	