

**INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE
PARA LA ATENCIÓN DE LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA
EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD:
INFORME FINAL**

**Dra. Patricia Zavaleta Ramírez, Mtra. Martha Cordero Oropeza
Mta. Ariadna Hernández Castrejón, Dra. María-Elena Medina Mora**

Ciudad de México, Diciembre de 2018

Directorio
Secretaría de Salud

Dr. José Narro Robles

Secretario de Salud

Mto. Miguel Robles Bárcena

Subsecretario de Administración y Finanzas

Dr. José Meljem Moctezuma

Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud

Dr. Pablo Antonio Kuri Morales

Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Dr. Jesús Ancer Rodríguez

Secretario del Consejo de Salubridad General

Dr. Guillermo Miguel Ruíz Palacios y Santos

**Comisionado Nacional de los Institutos Nacionales de Salud
y Hospitales de Alta Especialidad**

Mto. Antonio Chemor Ruíz

Comisionado Nacional de Protección Social en Salud/Seguro Popular

Dr. Ernesto H. Monroy Yurrieta

Titular de la Unidad Coordinadora de Vinculación y Participación Social

Dr. Isidro Ávila Martínez

Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud

Dr. Eduardo Ángel Madrigal de León

**Director General del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente
Muñiz**

Secretarios de Salud

Aguascalientes

Dr. Sergio Velázquez García

Baja California Norte

Dr. Guillermo Trejo Dozal

Baja California Sur

Dr. Víctor George Flores

Campeche

Dr. Román Rosales Avilés (S)

Dr. Rafael Rodríguez Cabrera (E)

Ciudad de México

Dr. Armando Ahued Ortega (S)

Dr. Román Rosales Avilés (E)

Chiapas

Dr. Francisco Ortega Farrera (S)

Dra. Leticia Guadalupe Montoya Liébanos (E)

Chihuahua

Dr. Ernesto Ávila Valdez (S)

Dr. Jesús Enrique Grajeda Herrera (E)

Coahuila

Dr. Jorge Eduardo Verástegui Saucedo (S)

Dr. Roberto Bernal Gómez (E)

Colima

Dr. Miguel Becerra Hernández

Durango

Dr. César Humberto Franco Mariscal (S)

Dr. Sergio González Romero (E)

Guanajuato

Dr. Daniel Alberto Díaz Martínez

Guerrero

Dr. Carlos de la Peña Pintos

Hidalgo

Dr. Marco Antonio Escamilla Acosta

Jalisco

Dr. Antonio Cruces Mada (S)

Dr. Alfonso Petersen Farah (E)

Estado de México

Mtro. Cesar Nomar Gómez Monge (S)

Dr. Javier Jaime O'Shea Cuevas (E)

Michoacán

Dr. Elías Ibarra Torres (S)

Dra. Diana Cecilia Carpio Ríos (E)

Morelos

Dra. Ángela Patricia Mora González (S)

Dr. Marco Antonio Cantú Cuevas (E)

Nayarit

Dr. Víctor Eliel Quiroga Aguirre (S)

Dr. Carlos Adrián Cervantes Abrego (E)

Nuevo León

Dr. Manuel Enrique de la O Cavazos

Oaxaca

Lic. Celestino Alonso Álvarez (S)

Mtro. Donato Augusto Casas Escamilla (E)

Puebla

Mtra. Arely Sánchez Negrete

Querétaro

Dr. Alfredo Gobera Farro (S)

Dr. Julio Cesar Ramírez Arguello (E)

Quintana Roo

Mtra. Alejandra Aguirre Crespo

San Luis Potosí

Dra. Mónica Liliana Rangel Martínez

Sinaloa

Dr. Alfredo Román Messina (S)

Dr. Efrén Encinas Torres (E)

Sonora

Dr. Gilberto Ungson Beltrán (E)

Lic. Enrique Claussen Iberri (E)

Tabasco

Dr. Rommel Franz Cerna Leeder

Dra. Gloria de Jesús Molina Gamboa

Tamaulipas

Dr. Alberto Jonguitud Falcón

Veracruz

Dr. Arturo Irán Suárez Villa

Yucatán

Dr. Jorge Eduardo Mendoza Mézquita (S)

Dr. Mauricio Sauri Vivas (E)

Zacatecas

Dr. Gilberto Breña Cantú

Instituciones Participantes

Lic. Florentino Castro López

Director General del ISSSTE

Mtro. Miguel Ortega Tuffic

Director General del IMSS

Lic. Jesús Naime Libián

Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Mtra. Carmen Fernández Cáceres

Directora General de Centros de Integración Juvenil

Mtra. María Juana Díaz Jiménez

Directora General Adjunta en los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Marianela Moreno de Ibarra

Directora de Vinculación Consejo de Salubridad General

RECONOCIMIENTOS

Este documento es el resultado de la colaboración de los 32 estados de la República Mexicana bajo la coordinación de la Secretaría de Salud, la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad y el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.

Nuestro especial agradecimiento a los enlaces estatales:

Lic. Job Andrés Vega Saloma (Aguascalientes), Lic. Verónica Herrera González (Baja California), Mtra. María Estela Castro Terrazas (Baja California Sur), Rafael Rodríguez Cabrera (Campeche), Mtro. Feliciano Bartolo Solís (Ciudad de México), Lic. María Trinidad Gutiérrez Martínez, Dra. Ivania Berenice García Morales (Chiapas), Mtra. Paulina Elizabeth González Orozco, Mtra. Adriana Bouchot Beltrán (Chihuahua), Dra. Alma Rosa Paredes Ramírez (Coahuila), Dra. Ana Rosa Mosqueda Ramírez (Colima), Lic. Ma. Beatriz González Morales (Durango), Dr. Oscar Tinajero (Estado de México), Daniel Cortez Rayas (Guanajuato), Dra. Juana Otero Gutiérrez (Guerrero), Psic. Christopher Mata Taboada (Hidalgo), Lic. Yemine Yairret Aguilar Ramos (Jalisco), Mtro. Alfonso Arellano Echanove (Michoacán), Dr. Miguel Ángel Abelar, Dr. Daniel Alberto Madrid González, MSPAS Eduardo López Hernández (Morelos), Dr. Efrén Puentes Estrada (Nayarit), Dra. Laura E. Cavazos Cárdenas (Nuevo León), Dra. María del Pilar Nava Ramírez (Oaxaca), Dr. Fernando Leyva Hernández (Puebla), Dra. Marbella Espino Cortes (Querétaro), Psic. Gema Martínez Acosta (Quintana Roo), Dra. Laura Olivia Flores Rangel, M.S.P. María Jocelyn Bravo Ruvalcaba (San Luis Potosí), Dr. Omar Sánchez González (Sinaloa), Psic. Luz Angélica Quiroga Souffle (Sonora), Dra. Soraya Sánchez Diez de Pinos (Tamaulipas), Dr. Adán Calderón Alonso, (Tabasco) Dr. Oscar Acosta Castillo (Tlaxcala), Dr. Rubén Torres Martínez, Mtro. Alberto Martínez Martínez (Veracruz), Dr. Manuel José Luis Ruíz Mendoza (Yucatán), Lic. Liliana Carlos de la Torre (Zacatecas), Mto. Rafael Adrián Arceo Schraivesande, Mta. Joanna Cristo Aguirre, (IMSS, Ciudad de México), Lic. Azucena Jasso Hernández, Dr. Jorge Guerrero Aguirre (ISSSTE). Dra. Ana María Montiel Hernández, Directora de Rehabilitación del SNDIF. Dr. Ricardo Ivan Nanni

Alvarado (CIJ), Dra. María Elena Arellano Saldaña (INRLGII), Dr. Gabriel Eugenio Sotelo Monroy, Dr. Daniel Alejandro Díaz Domínguez (SAP), Dra. Mónica Alethia Cureño Díaz (HJM)

Enlaces del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Dra. María Virginia Rico Martínez, Lic. Rosa Isela Fuentes Covarrubias. Lic. Zurelmy Valdéz Rivera Lic. Lizbeth Gómez Calderón. M.A.P. Israel A. Cuéllar Hdez, Lic. Fabiola Cornelio Estrada, Dr. José Alberto, Denicia Caleco, Néstor Piña Perusquia.

Otros participantes

Dra. Shoshana Berenzon,

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz

Dra. María Juana Díaz,

Coordinación de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Marianela Moreno de Ibarra

Consejo de Salubridad General

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	9
ANTECEDENTES.....	13
MÉTODO	18
RESULTADOS	23
1. Disponibilidad de Recursos Humanos para la atención de TEA	25
2. Disponibilidad de Infraestructura para el Diagnóstico de TEA	29
<i>Instrumentos Clínicos para Diagnóstico de TEA</i>	29
<i>Instrumentos Clínicos para Evaluar Desarrollo en Niños</i>	31
<i>Auxiliares de Diagnóstico para TEA</i>	33
3. Disponibilidad de Infraestructura para el Tratamiento de TEA.....	35
<i>Tratamiento Farmacológico</i>	35
<i>Intervenciones Psicosociales para TEA</i>	37
Intervenciones de apoyo a pacientes y familiares	38
4. Capacitación de Profesionistas en temas de TEA.....	39
5. Casos atendidos en las unidades médicas.....	42
CONSIDERACIONES	46
PROPUESTAS DE ACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO	48
LIMITACIONES.....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

RESUMEN EJECUTIVO

El trastorno del espectro autista (TEA) es una alteración del neurodesarrollo, cuyas manifestaciones clínicas inician en etapas tempranas afectando múltiples áreas del desarrollo del niño y cuyas características principales son alteraciones en la interacción y comunicación social, así como por conductas, intereses o actividades restrictivas y repetitivas. (American Psychiatric Association, 2013) Es reconocida como una discapacidad, cuya prevalencia reportada en México es de 1:115 niños (Fombonne et al., 2016).

La infraestructura necesaria para la atención de los TEA es amplia e involucra primordialmente intervenciones psicosociales para tratar los déficits socio – comunicativos, así como servicios médicos, de rehabilitación física y de educación especial entre otros, los cuales si bien efectivos, a menudo son costosos y poco accesibles (Schieve, et. al, 2012).

A través de la Ley General para la Atención y Protección de las Personas con la Condición del Espectro Autista (DOF-30-04-2015, 2015), el estado instruye a las instituciones a responder a las necesidades de salud de esta población. Con el objeto de atender este mandato se requiere disponer de información sobre las necesidades y servicios disponibles para TEA en el país, para lo cual el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz desarrolló el presente estudio. El objetivo fue describir la infraestructura disponible para la atención de los TEA en los servicios de salud de la República Mexicana, que sirva de base para la toma de decisiones acerca de las acciones a implementar en el sistema de salud y responder dichas necesidades.

El informe está dividido en 4 secciones. 1) antecedentes, 2) método para la elaboración del instrumento, recolección y el análisis de la información, 3) resultados y 4) recomendaciones que derivan del ejercicio.

A partir del Instrumento de Evaluación de Sistemas de Salud Mental de la Organización Mundial de la Salud (WHO AIMS), (OMS, 2005) se desarrolló el

cuestionario para la evaluación de la infraestructura disponible para los trastornos del espectro autista; los secretarios de salud nombraron un enlace en cada estado, quien fue el responsable de solicitar y recabar la información solicitada a las unidades médicas de todos los niveles de atención y remitirla por correo electrónico al Instituto Nacional de Psiquiatría.

Los rubros evaluados fueron: disponibilidad de recursos humanos para la atención de personas con TEA, equipamiento en las unidades para estudios de apoyo al diagnóstico, presencia de instrumentos clínicos para el diagnóstico de TEA en las unidades al igual que pruebas para evaluación de áreas del desarrollo, disponibilidad de medicamentos psicotrópicos para el tratamiento de las comorbilidades, disponibilidad de protocolos para el diagnóstico de TEA y/o detección de desviaciones en el desarrollo socio – comunicativo de niños, así como la existencia de grupos de apoyo para familiares de pacientes con TEA y/o, pláticas informativas acerca de TEA y si existe capacitación del personal en temas relacionados con TEA y el registro de casos atendidos en las unidades. Se detectaron dos tipos de infraestructura, la mínima para identificar probables casos con lo cual pudiera iniciarse la atención del problema y una infraestructura especializada que podría irse escalonando conforme a la disponibilidad de servicios.

Se recibió información de 7571 unidades médicas¹ de la Secretaría de Salud, IMSS e ISSSTE, incluyendo 21 Centros de Rehabilitación del Sistema Nacional de Desarrollo Integral y 30 unidades de los Sistemas Estatales para el Desarrollo Integral de la Familia. Se encontró que 62% de las unidades de primer nivel de atención cuentan con una plantilla de recursos humanos mínimos, quienes se podrían capacitar para identificar casos de TEA en el primer nivel de atención. La plantilla multidisciplinaria para el diagnóstico confirmatorio y plan

¹ Según la NORMA Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud, una unidad médica es un establecimiento público, social o privado cualquiera que sea su denominación, que tenga como finalidad la atención a pacientes, sea que se internen o no para fines de consulta, diagnósticos, tratamiento y/o rehabilitación.

integral de tratamiento, incluyendo terapias de habilitación y/o rehabilitación de los casos de TEA se concentra en unidades de segundo y tercer nivel de atención (59%), al igual que la disponibilidad de medicamentos psicotrópicos (50%) para el tratamiento de las comorbilidades psiquiátricas.

Con respecto a los instrumentos de tamizaje o confirmatorios de TEA la disponibilidad en las unidades de primer nivel de atención, fue un porcentaje máximo de 7% (Baja California); mientras que en las unidades del segundo nivel de atención el máximo porcentaje fue del 31% (Baja California). La dotación de estos con su respectivo entrenamiento al personal es indispensable para favorecer la detección oportuna de los casos.

También se encontró que no existe disponibilidad de terapias de habilitación y/o rehabilitación, las cuales son el eje de la atención de los niños y adolescentes con TEA, ya que en el primer nivel de atención el máximo porcentaje alcanzado fue de solo 2%, mientras que en el segundo y tercer nivel el porcentaje de unidades que cuentan con estos servicios no es mayor al 25%.

Mediante este diagnóstico se logró ubicar 33 unidades médicas en todo el país que cuentan con intervenciones como Modelo Denver, Tratamiento para niños autistas discapacitados en la comunicación (TEACCH) y/o análisis conductual aplicado (ABA) las cuales son programas especializadas para TEA que combinan aspectos de intervención en desarrollo, educación y enfoques conductuales. El objetivo de tales programas es mejorar el desempeño cognitivo, el nivel comunicativo y el desempeño social de estos niños, con lo cual se reduce la severidad de los síntomas y otros problemas de conducta.

De igual manera se detecta que existe la necesidad de desarrollar una estrategia de capacitación en temas de TEA a los profesionales de la salud, ya que el porcentaje de unidades del primer nivel de atención que cuentan con médico o psicólogo con conocimientos en esta área fue menor del 13%. En el segundo nivel de atención el panorama es más heterogéneo, con un porcentaje máximo del 50%, cabe mencionar obtenido para la Ciudad de México. Sin

embargo en este punto, es importante mencionar que la presencia de al menos un clínico es insuficiente para poder identificar o tratar a la población clínica.

Finalmente, derivado del presente estudio, se observa la necesidad de fortalecer el sistema de salud para desarrollar servicios coordinados para la entrega de servicios e intervenciones completas en el contexto del manejo de TEA y otros trastornos del neurodesarrollo.

ANTECEDENTES

El trastorno del espectro autista (TEA) se caracteriza por un déficit persistente en la interacción y comunicación social, así como por conductas, intereses o actividades restrictivas y repetitivas. (American Psychiatric Association, 2013) El TEA incluye categorías que en clasificaciones previas (DSM-IV-TR) se denominaban Trastorno Autista, Trastorno de Asperger y Trastorno Generalizado del Desarrollo no especificado.

Los síntomas de esta condición se presentan en las primeras etapas del desarrollo, sin embargo, en algunos niños los déficits pueden notarse hasta que las demandas del medio exceden a sus capacidades (American Psychiatric Association, 2013).

En Estados Unidos de Norteamérica se estima que 1 en 68 niños a los 8 años de edad padecen de TEA. (CDC, 2016) En México se reporta una prevalencia de 1:115 niños (Fombonne et al., 2016), lo cual coincide con lo reportado para la población hispana en Estados Unidos de Norteamérica (Pedersen et al., 2012; Baio et al., 2018) y mayor que algunos países latinoamericanos como Brasil, Venezuela y Argentina (Paula, Ribeiro, Fombonne, & Mercadante, 2011; Montiel-Nava & Peña, 2008; Lejarraga et al., 2008). Con la prevalencia reportada en el estudio mexicano, se puede estimar que en México habría aproximadamente 400,000 personas menores de 18 años con dicho trastorno.

A nivel global mundial los TEA representan 0.3% de la carga global de la enfermedad y cuentan en promedio 7.6 millones de años de vida ajustados por discapacidad (DALY's). (Murray CJ, et al 2012) Además, de acuerdo a un estudio realizado en Suecia los adultos con TEA presentan mayor riesgo de mortalidad prematura en comparación con la población general (Hirvikoski et al., 2016). De acuerdo a la prevalencia reportada de 1:115 niños (Fombonne et al., 2016), Se trata de un trastorno complejo en el cual puede estar afectada una o diferentes área del desarrollo (motor, lenguaje, cognitiva). En la mayoría de los casos se

acompaña de otros problemas del neurodesarrollo, tales como discapacidad intelectual (40-80%), epilepsia (5-49%) y/o TDAH (28-53%) (Levy, Mandell & Schultz, 2009).

Además, presentan una alta comorbilidad con otros trastornos médicos como problemas gastrointestinales, así como trastornos mentales, particularmente trastornos de ansiedad (42-55%), de irritabilidad (85%) (Mayes, et al 2011) y/o otros problemas de conducta (7-37%) (Simonoff et al, 2008; Bauman, 2010).

La mayor tasa de comorbilidad se traduce en mayor uso de servicios para esta población (Croen, Zerbo, Qian, et.al., 2015; Vohra, Madhavan, Sambamoorthi, 2017). En este sentido, la infraestructura necesaria para la atención de los TEA es amplia e involucra primordialmente intervenciones psicosociales para tratar los déficits socio –comunicativos tales psicoeducación, intervenciones conductuales y de habilitación y/o rehabilitación del desarrollo, así como servicios médicos, de rehabilitación física y de educación especial entre otros, los cuales si bien efectivos, a menudo son costosos y poco accesibles (Schieve, et. al, 2012).

Los modelos de atención enfatizan que para lograr un diagnóstico temprano y acertado así como una atención eficaz, es necesario el trabajo multidisciplinario (NICE, 2011; Howes et al, 2018) con proveedores de salud con conocimiento del tema y de coordinación entre cuidados de salud primarios, servicios dentales, nutricionales, neurológicos, psicológicos y psiquiátricos para promover servicios individualizados (Croen, 2006). La coordinación de estos servicios es un reto para los sistemas de salud y las familias.

En México, la oferta de los servicios de salud que podrían otorgar el diagnóstico y tratamiento de la personas con TEA en instituciones públicas es a través del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Trabajadores del Estado (ISSSTE), Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) en el caso de población asalariada; o través de la Secretaría de Salud y el Sistema de Protección Social en

Salud (SPSS) en el caso de población no asalariada. Éste último incluye el autismo en su Catálogo Universal de Servicios Esenciales de Salud (Causes), y especifica que para este trastorno se brinda de una a tres consultas de evaluación diagnóstica, cinco citas de seguimiento, algunos auxiliares de diagnóstico y medicamentos psicotrópicos. (Secretaría de Salud, 2018).

Por otra parte tanto el Sistema Nacional, como los Sistemas Estatales para el Desarrollo Integral de la Familia a través de sus establecimientos de salud otorgan servicios de rehabilitación integral a la comunidad, dirigidos a población de cualquier grupo étnico.

Asimismo, el sector educativo ocupa un lugar importante en la identificación de población con TEA, así como en las intervenciones continuas dentro del aula. En ocasiones los padres pueden recibir el diagnóstico o la intervención a través de personal de los Centros de Apoyo Psicopedagógico de Educación Preescolar (CAPEP), las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER), así como los Centros de Atención Múltiple (CAM), los cuales realizan adaptaciones a los planes y programas de estudio para alumnos con algún tipo de discapacidad (SEP, 2002), éstos ejecutan un “Modelo Piramidal de Inclusión Educativa” llenando las necesidades de aprendizaje de los alumnos, promoviendo su integración socio-laboral y mejorando su calidad de vida aun cuando en el marco de la descentralización educativa, la organización de los centros educativos, pueden diferir en cada estado de la nación (Vásquez Ramírez, 2015).

Por otro lado, existe una importante oferta de servicios dirigidos a esta población en el sector privado y organizaciones de la Sociedad Civil, quienes cuentan con programas de atención a esta condición².

A través de la Ley General para la Atención y Protección de las Personas con la Condición del Espectro Autista (DOF-30-04-2015, 2015) el estado instruye a las instituciones públicas a responder a las necesidades de salud de esta población.

² Este informe abarca solo los servicios para población abierta de la Secretaría de Salud y población derechohabiente del IMSS e ISSSTE.

Con el objeto de atender este mandato se requiere disponer de información sobre las necesidades y servicios disponibles para TEA en el país con el fin de poner en práctica lo que establece la ley.

Bajo este contexto, el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz durante el periodo de 2016 – 2018, realizó tres proyectos de investigación dirigidos a analizar la situación actual de los servicios de salud en términos de trayectorias de atención médica y demora diagnóstica para los TEA, infraestructura disponible para la atención y un estudio en comunidades rurales que exploró los recursos y estrategias utilizados por los cuidadores de niños con retrasos en el desarrollo.

Los resultados de los dos primeros estudios se han reportado en otros informes (Zavaleta et al., 2014 y 2017), baste decir aquí que en el análisis de la trayectoria de atención de 196 familias cuyos hijos con TEA estaban recibiendo atención médica en dos hospitales de tercer nivel de atención del país, se encontró que para obtener el diagnóstico de TEA los padres entraron en contacto con un amplio número de profesionales de la salud (de 1 a 11 contactos, mediana de 3) y el tiempo de demora al diagnóstico es alrededor de 2.4 años a partir de que los padres consultan acerca de sus preocupaciones con un profesional de la salud. Algo importante de destacar fue que los casos considerados menos graves (Asperger) tuvieron significativamente una mayor demora diagnóstica (mediana=33 meses, rango 0-120) en comparación con los casos más graves (autismo, mediana=15 meses, rango 0-30). (Zavaleta, et al., 2017)

En lo que respecta a las familias de comunidades rurales cuyo acceso a los servicios médicos de alta especialidad se encuentra limitada, el análisis de 20 entrevistas a cuidadores de niños con desviaciones en el desarrollo mostró que los maestros fungen como una fuente primordial de identificación y referencia a servicios de educación especial. Destacan los servicios de las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular, ahora denominado Unidad de Educación Especial y Educación Inclusiva, cuyo personal se desplaza a las comunidades y brinda intervención una vez por semana, tiempo que las familias

consideran insuficiente para cubrir las necesidades de atención (Zavaleta et al., 2018).

En el presente informe se muestran los resultados del Estudio de Infraestructura para la Atención de los TEA en el Sistema Nacional de Salud cuyo objetivo fue conocer la infraestructura disponible para la atención de los TEA en los servicios de salud de la República Mexicana, cuyos métodos y resultados se presentan a continuación.

MÉTODO

A partir del Instrumento de Evaluación de Sistemas de Salud Mental de la Organización Mundial de la Salud (WHO AIMS), (OMS, 2005) se desarrolló el cuestionario para la evaluación de la infraestructura disponible para la atención de los trastornos del espectro autista. (Ver anexo 1). Este cuestionario contiene 5 rubros descritos a continuación.

1) Recursos humanos disponibles en la unidad. Se interrogó sobre el número de médicos generales y familiares, así como especialistas en pediatría, neurólogos, neuropediatría, psiquiatras, paidopsiquiatras, genetistas, rehabilitadores, foniatras, licenciados en psicología y/o especialistas en neuropsicología, licenciados o técnicos en enfermería, licenciados en terapia física, licenciados en terapia ocupacional, licenciados en comunicación humana, licenciados o técnicos en trabajo social y licenciados en nutrición.

2) Infraestructura para el diagnóstico.

a) Instrumentos clínicos para la evaluación de los TEA. Se interrogó sobre la disponibilidad en las unidades de instrumentos de tamizaje, tales como Listado de Conductas del Autismo (ABC), Cuestionario de detección de autismo infantil, Escala de valoración del autismo infantil (CARS), Escala de respuesta social (SRS).

Instrumentos de diagnóstico: Entrevista para el Diagnóstico del Autismo - Revisada (ADI-R), Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo (ADOS-G), Detección del autismo en la infancia (ADEC), Cuestionario de Comunicación Social (SCQ), Entrevista diagnóstica dimensional de desarrollo (3Di), Entrevista diagnóstica para el trastorno de comunicación y socialización (DISCO), Entrevista de evaluación de los trastornos afectivos y psicóticos, Módulo de trastornos del espectro autista (K-SADS-PL-TEA),

b) Pruebas complementarias para evaluación de desarrollo: Escala Bayley de desarrollo, Test de vocabulario en imágenes Peabody, Escala Vineland de funcionamiento adaptativo, Test de matrices progresivas de Raven, Escala de Inteligencia Weschler para niños.

c) Gabinete de apoyo al diagnóstico que incluyó electroencefalografía, imagen cerebral, potenciales auditivos, pruebas genéticas.

3) Infraestructura para el tratamiento.

a) Psicofármacos disponibles para el paciente, incluyó risperidona, aripipazol, metilfenidato, fluoxetina, valproato de magnesio, carbamazepina y melatonina.

b) Terapias de habilitación. Se interrogó acerca de algunas terapias especializadas que trabajan hitos del desarrollo, la comunicación verbal y no verbal, así como para mejorar aprendizaje y conducta. Incluyó Análisis Conductual Aplicado (ABA), Modelo Denver, Educación y Tratamiento para niños autistas discapacitados en la comunicación (TEACCH), terapia de habilidades sociales, terapia cognitivo conductual (TCC), terapia de integración sensorial, terapia de aprendizaje, terapia ocupacional y terapia de lenguaje.

4) Programas de evaluación y tratamiento. Incluyó la presencia en la unidad de un protocolo o programa de evaluación para los pacientes con sospecha de TEA, programa para evaluar desviaciones del desarrollo socio – comunicativo en unidades que brindan atención a niños preescolares, protocolo o programa de tratamiento médico para los TEA. Además se interrogó sobre la presencia de cursos psicoeducativos para familiares de pacientes con TEA, grupos de apoyo para familiares de pacientes con TEA, pláticas informativas para los pacientes acerca de las señales de alarma para los TEA.

5) Capacitación del personal clínico. Se indagó sobre si el personal clínico conoce la Guía Nacional de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de los TEA, si ha recibido cursos de formación y/o actualización en TEA tanto personal clínico, como los residentes.

6) Registro de información: se solicitó el número de casos de TEA atendidos en la unidad durante el año previo al llenado de la información.

Una vez que se elaboró el instrumento, los secretarios de salud de cada estado nombraron un enlace estatal, quien fue el responsable de distribuir y recabar los cuestionarios en las unidades médicas, así como de mantener la comunicación y enviar la información al Instituto Nacional de Psiquiatría. Este proceso inició en septiembre de 2017 y concluyó en octubre de 2018.

La información se solicitó a todas las unidades de primer, segundo y tercer nivel de la Secretaría de Salud que potencialmente podrían atender niños y adultos con esta condición, lo anterior tomando en cuenta que el TEA es un trastorno neuropsiquiátrico cuya detección y tratamiento involucra múltiples áreas de la medicina. Se incluyeron unidades médicas familiares, centros de salud rurales, urbanos y con servicios ampliados, unidades de especialidades médicas, clínicas especializadas, unidades de salud mental, hospitales generales, integrales, comunitarios, regionales, de psiquiatría y de pediatría, así como algunos Institutos Nacionales de Salud.

Se excluyeron las siguientes unidades cuya población blanco no abarca la población de interés: Unidades Médicas Móviles, UNEMES de VIH-SIDA, oncología, cirugía ambulatoria, cáncer de mama, crónico-degenerativas, Hospitales de gineco-obstetricia, cardiología, oncología, traumatología, consultorios delegacionales y consultorios médicos en centros de trabajo.

Análisis Estadístico

Se realizó un análisis exploratorio de la información vertida por los estados en el cuestionario de infraestructura para la atención de los TEA, se detectó la

existencia de dos tipos de unidades: las que cuentan con recurso mínimo para la atención de los casos y aquellas que tienen recursos especializados. Por lo anterior, se decidió caracterizar el tipo de equipamiento existente en las unidades médicas por entidad federativa conforme a estos dos grupos.

En la tabla 1, se observa el equipamiento que se consideró para la construcción del escenario mínimo y del especializado en cada uno de los rubros que integran la atención de los TEA.

Para el análisis del recurso humano, se consultó la base de datos del Subsistema de Información de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Salud (SIHERHIAS) de la Dirección General de Información en Salud (2017) y se complementó con la información obtenida de los cuestionarios de infraestructura que se envió a los estados.

Tabla 1. Equipamiento del escenario mínimo y del especializado para la atención a Trastornos del Espectro Autista

Rubro	Escenario mínimo	Escenario especializado
Recurso Humano en primer nivel de atención	Un médico general o familiar u otro especialista, un psicólogo, un trabajador social y/o un enfermero	
Recurso humano en segundo y tercer nivel de atención	Un médico (general, familiar o especialista en pediatría o neurología o neuropediatría o o psiquiatría o paidopsiquiatría) Un psicólogo, un trabajador social, un enfermero o algún profesionista para intervención en desarrollo (terapia física, licenciados en terapia ocupacional, licenciados en comunicación humana)	Médico Especialista (pediatra o neurólogo o neuropediatra o psiquiatras o paidopsiquiatra y médico en rehabilitación física, y audiología) más un psicólogo, mas los siguientes: licenciados o técnicos en enfermería, licenciados en terapia física, licenciados en terapia ocupacional, licenciados en comunicación humana, licenciados o técnicos en trabajo social

Estudios de Gabinete	Electroencefalografía más cualquiera de los siguientes: potenciales auditivos o imagen cerebral o pruebas genéticas	Electroencefalografía y además imagen cerebral, potenciales auditivos, pruebas genéticas
Instrumentos clínicos para evaluación de TEA	Al menos uno de los siguientes: Escala de Sensibilidad Social (SRS), Entrevista para el Diagnóstico del Autismo - Revisada (ADI-R), Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo (ADOS-G), Detección del autismo en la infancia (ADEC), Listado de Conductas del Autismo (ABC), Escala de valoración del autismo infantil (CARS), Cuestionario de Comunicación Social (SCQ), Entrevista diagnóstica dimensional de desarrollo (3Di), Entrevista diagnóstica para el trastorno de comunicación y socialización (DISCO), Entrevista de evaluación de los trastornos afectivos y psicóticos, Módulo de trastornos del espectro autista (K-SADS-PL-TEA)	ADI-R, ADOS-G, KIDDIE SADS-TEA, SCQ ,3Di o DISCO
Pruebas complementarias para evaluación de desarrollo	Al menos uno de los siguientes: Escala Vineland de funcionamiento adaptativo, Escala Bayley de desarrollo, Test de vocabulario en imágenes Peabody, Test de matrices progresivas de Raven, Escala de Inteligencia Weschler para niños	Weschler o Raven más las siguientes: Escala Vineland de funcionamiento adaptativo, Escala Bayley de desarrollo, Test de vocabulario en imágenes Peabody
Tratamiento Farmacológico	Al menos uno de cada grupo: Fluoxetina, Risperidona o Aripripazol,	Fluoxetina más risperidona y aripripazol, más valproato

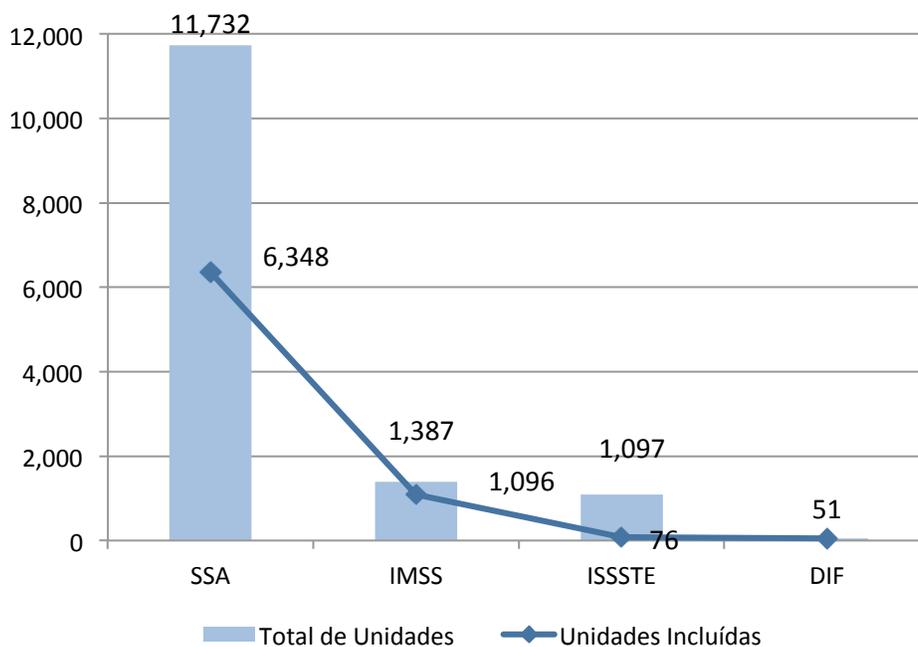
	Valproato de Magnesio o Carbamazepina, Metilfenidato	de magnesio, carbamazepina, más metilfenidato, melatonina
Terapias de habilitación	Terapia cognitivo conductual más cualquiera de las siguientes: terapia ocupacional, terapia de lenguaje, terapia física, habilidades sociales, integración sensorial, TEACCH o ABA o Denver	TEACCH o ABA o Denver más terapia ocupacional / de lenguaje / motriz / de integración sensorial terapia ocupacional, terapia de lenguaje, terapia física
Apoyo a familiares de pacientes con TEA	Cursos psicoeducativos para familiares de pacientes con TEA, grupos de apoyo para familiares o pláticas informativas sobre TEA	
Capacitación a recurso humano	1 Médico Capacitado o 1 Psicólogo Capacitado en temas de TEA	1 Médico Capacitado y 1 Psicólogo Capacitado en temas de TEA

RESULTADOS

Se solicitó información para 14216 unidades médicas del sector salud. Se recibió información de 7571 (53%) unidades (Gráfica 1); destaca el IMSS, por ser la institución cuya información alcanza 80% de sus unidades; seguido de la Secretaría de Salud, con información de 54% de sus unidades.

Además, se incluyó información de 51 Unidades del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), de éstas 21 son Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) y Centros de Rehabilitación Integral (CRI); 5 Unidades Básicas de Rehabilitación (UBR) y 27 unidades municipales. Así como 76 unidades del ISSSTE de las cuales se obtuvo información completa y se presenta en anexo.

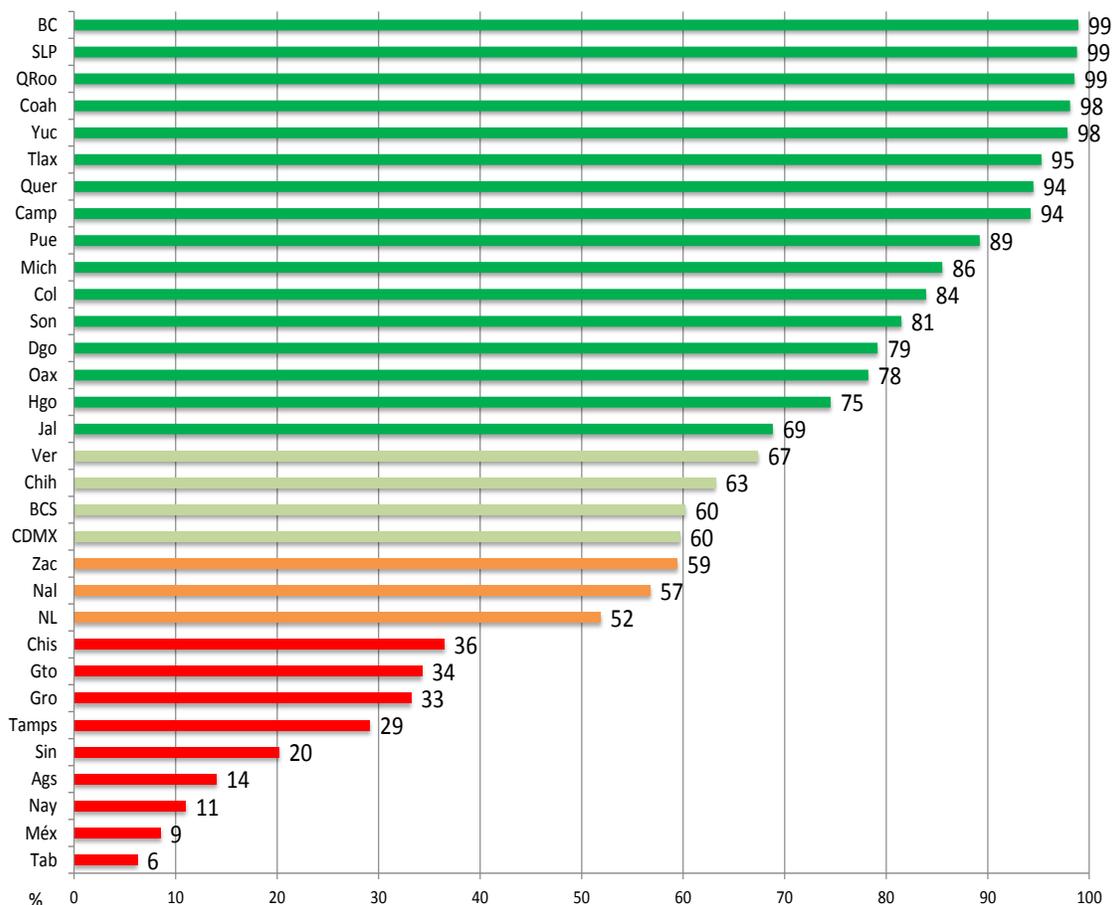
Gráfica 1. Unidades médicas analizadas en el diagnóstico de infraestructura de TEA por tipo de institución



Nota. El total de unidades excluye: Unidades Médicas Móviles; UNEMES de VIH-SIDA, Oncología, Cirugía Ambulatoria, Cáncer de mama, Crónico-Degenerativas; Hospitales de Gineco-obstetricia, Cardiología, Oncología, Traumatología; Consultorios médicos y delegacionales ubicados en Centro de Trabajo. Total de Unidades Incluye: Unidades de que respondieron y enviaron el Cuestionario de Infraestructura para la atención de Trastornos del Espectro Autista, las cuales realizan y/o podrían realizar actividades de tamizaje, diagnóstico y brindar intervención de habilitación y/o rehabilitación a población con TEA. Fuente: Cálculos propios con base en: SS/DGIS. Sistema de Información en Salud, base de datos de la Clave Única de Establecimiento de Salud, 2017.

En la gráfica 2 se presenta la distribución porcentual por entidad federativa de 7444 unidades médicas del IMSS y de la Secretaría de Salud. La caracterización completa del equipamiento de las unidades del DIF (n=51) e ISSSTE (n=76) se muestra en el anexo estadístico.

Gráfica 2. Porcentaje de unidades médicas del IMSS y SSA incluidas en el diagnóstico de infraestructura por entidad federativa



Fuente: Cálculos con base en: SS/DGIS. Sistema de Información en Salud, base de datos de la Clave Única de Establecimiento de Salud, 2017; y, de las Unidades de la Secretaría de Salud y del IMSS que contestaron el Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista.

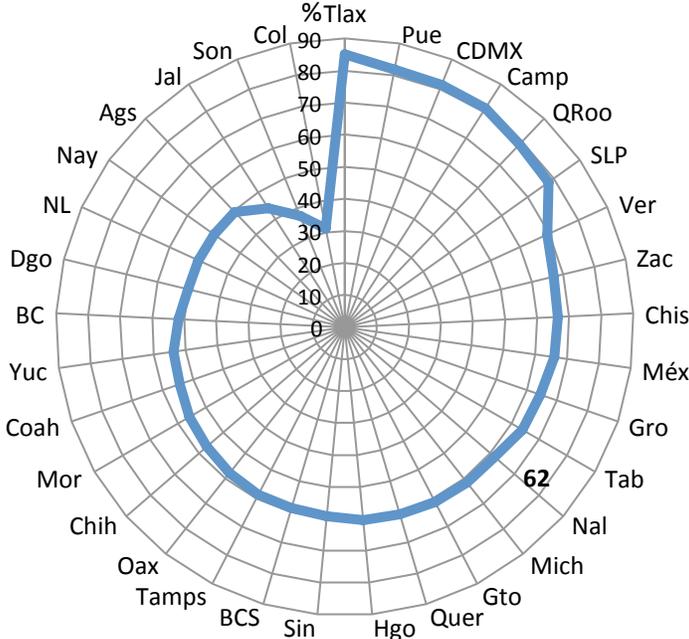
1. Disponibilidad de Recursos Humanos para la atención de TEA

Para conocer la disponibilidad de recursos humanos en el primer nivel de atención, se evaluó la presencia de un equipo de salud conformado por un médico, una enfermera, un psicólogo o un trabajador social en las unidades de todo el Sector Salud (n=8,500).

Los resultados muestran que la mayor parte de las unidades de primer nivel del sector salud (62%) cuenta con plantilla mínima de recursos humanos que podrían ser capacitados para realizar actividades de tamizaje y referencia ante la

sospecha de TEA. Tlaxcala, Puebla, Ciudad de México, Campeche y Quintana Roo son las entidades con mayor disponibilidad de unidades con plantilla mínima (Gráfica 3).

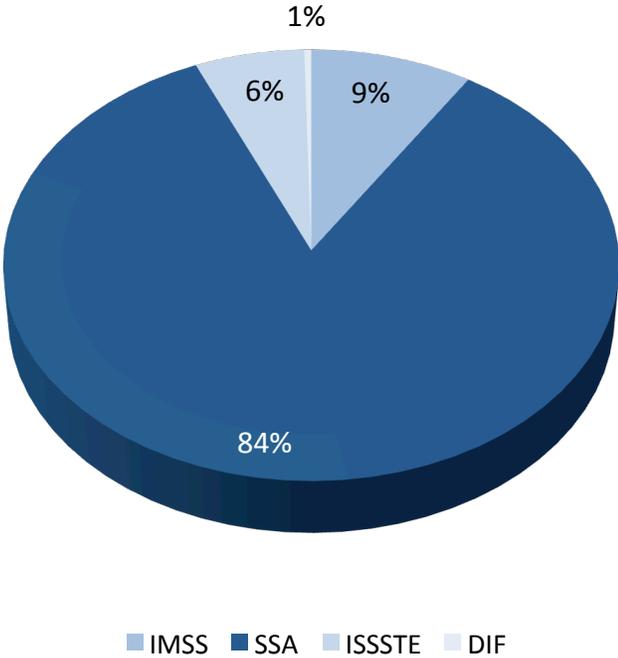
Gráfica 3. Porcentaje de recursos humanos mínimos disponibles en el primer nivel de atención por entidad federativa



Nota Recursos humanos mínimos incluye: Unidades del Sector Público de Salud que cuentan con un médico más un enfermero, un psicólogo o un trabajador social.
 Las entidades federativas cuya línea se acerca al centro tienen menor porcentaje de recursos humanos mínimos disponibles en el primer nivel de atención.
 Fuente: Cálculos propios con base en: SS/DGIS. Sistema de Información en Salud, base de datos del Subsistema de Recursos Humanos Subsistema de Información de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Atención de la Salud (SINERHIAS), 2017; y, del Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista.

La SSA es la institución con mayor número de unidades que concentran la plantilla mínima (Gráfica 4).

Gráfica 4. Porcentaje de recursos humanos mínimos disponibles en el primer nivel de atención por institución

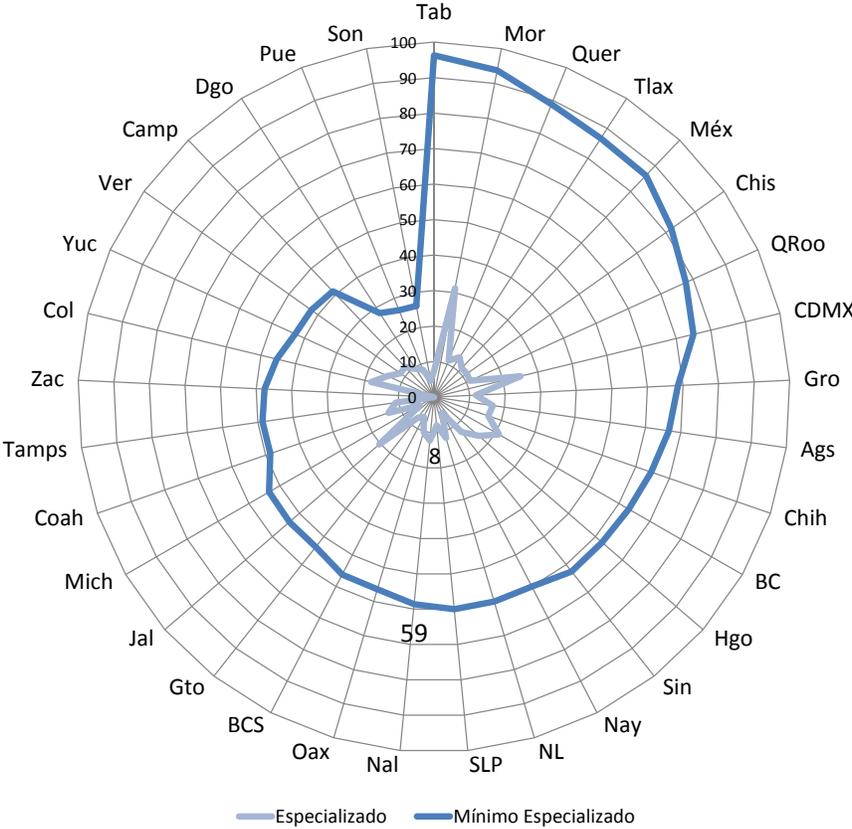


Incluye: Unidades del Sector Público de Salud que cuentan con un médico más una Enfermera, Psicólogo o Trabajador Social
Fuente: Cálculos propios con base en: SS/DGIS. Sistema de Información en Salud, base de datos del Subsistema de Recursos Humanos Subsistema de Información de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Atención de la Salud (SINERHIAS), 2017; y, del Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista.

En relación al segundo y tercer nivel de atención, cuando se analizó la plantilla mínima conformada por un médico especialista, un psicólogo, al menos un profesionalista para intervención en desarrollo, un enfermero y un trabajador social, se encontró que 59% de las unidades cuentan con un equipo multidisciplinario que podría ser capacitado para el diagnóstico confirmatorio y elaborar un plan de tratamiento. En Tabasco, Morelos, Querétaro, Tlaxcala, México, Ciudad de México y Chiapas más del 80% de sus unidades tienen en su plantilla dicho personal de salud.

Al analizar la plantilla especializada que incluye diferentes tipos de especialistas para brindar un programa integral de tratamiento (incluyendo terapias de habilitación), la proporción se redujo a 17% del total de las unidades de segundo y tercer nivel (Gráfica 5).

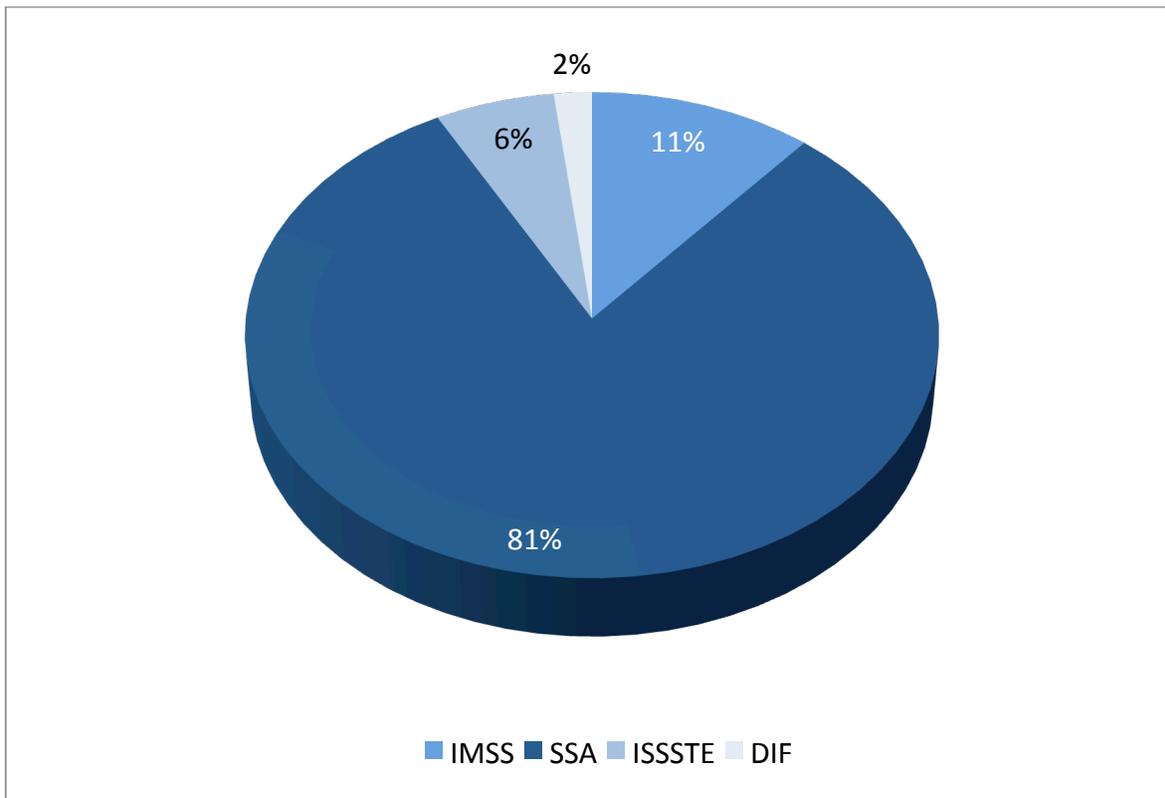
Gráfica 5. Porcentaje de recursos humanos especializados disponibles en segundo y tercer nivel de atención por entidad federativa según escenario mínimo y especializado



Nota: Recurso Humano Especializado Incluye Unidades médicas que cuentan con un médico especialista (pediatría, neurólogo, neuropediatría, psiquiatras, paidopsiquiatras), un psicólogo, un trabajador social, un enfermero más algún profesionista para intervención en desarrollo (terapia física, licenciados en terapia ocupacional, licenciados en comunicación humana).
 Recurso Humano Mínimo Especializado Incluye Unidades médicas que cuentan con un médico general o especialista más un psicólogo, un trabajador social, un enfermero o algún profesionista para intervención en desarrollo (terapia física, licenciados en terapia ocupacional, licenciados en comunicación humana).
 Las entidades federativas cuya línea se acerca al centro tienen menor porcentaje de recursos humanos especializados disponibles en segundo y tercer nivel de atención.
 Fuente: Cálculos propios con base en: SS/DGIS. Sistema de Información en Salud, base de datos del Subsistema de Recursos Humanos Subsistema de Información de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Atención de la Salud (SINERHIAS), 2017; y, del Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista.

La Secretaría de Salud es la institución que concentra la mayor proporción de unidades que reúnen el criterio de plantilla mínima de especialistas en el segundo y tercer nivel (Gráfica 6).

Gráfica 6. Porcentaje de recursos humanos especializados disponibles en segundo y tercer nivel de atención por institución



Nota: Incluye unidades del Sector Público de Salud que cuentan con un médico general o especialista más un psicólogo, un trabajador social, un enfermero o algún profesionista para intervención en desarrollo (terapia física, licenciados en terapia ocupacional, licenciados en comunicación humana).

Fuente: Cálculos propios con base en: SS/DGIS. Sistema de Información en Salud, base de datos del Subsistema de Recursos Humanos Subsistema de Información de Equipamiento, Recursos Humanos e Infraestructura para la Atención de la Salud (SINERHIAS), 2017 y del Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista

En los siguientes apartados se describirán los resultados de la SSA e IMSS, por ser las instituciones con el mayor número de unidades con información completa

2. Disponibilidad de Infraestructura para el Diagnóstico de TEA

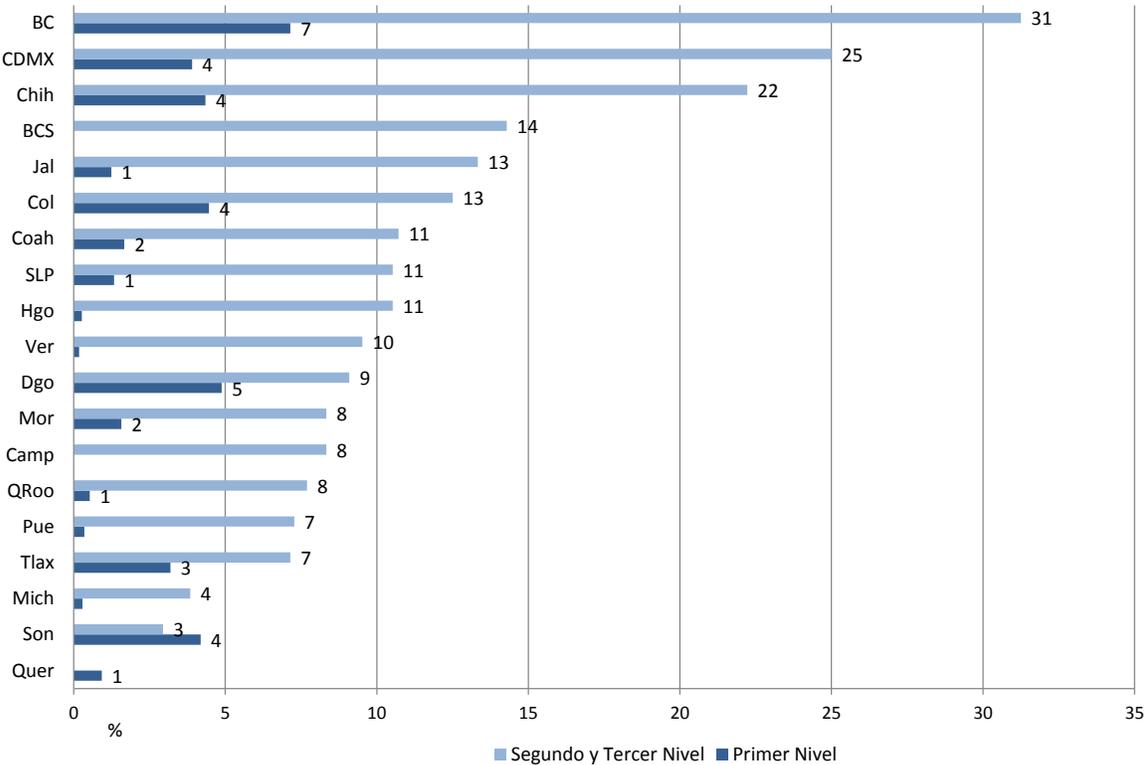
Instrumentos Clínicos para Diagnóstico de TEA

De acuerdo a la información recopilada en las unidades del IMSS y SSA, independientemente del nivel de atención, las unidades no cuentan con instrumentos de tamizaje y/o diagnóstico de TEA. En Baja California únicamente 7 de cada 100 unidades médicas de primer nivel cuentan con algún instrumento de tamizaje o diagnóstico para TEA, mientras que en entidades como Campeche,

Baja California Sur, ninguna unidad cuenta con instrumentos para realizar actividades de tamizaje.

Respecto al segundo y tercer nivel de atención, la proporción de unidades que cuentan con al menos un instrumento de tamizaje o diagnóstico se incrementa. Baja California, Ciudad de México y Chihuahua son las entidades con mayor porcentaje de unidades médicas que pueden realizar desde la identificación de un probable caso de TEA, hasta el diagnóstico confirmatorio (Gráfica 7).

Gráfica 7. Porcentaje de unidades médicas con instrumentos para realizar diagnóstico de TEA por entidad federativa según nivel de atención

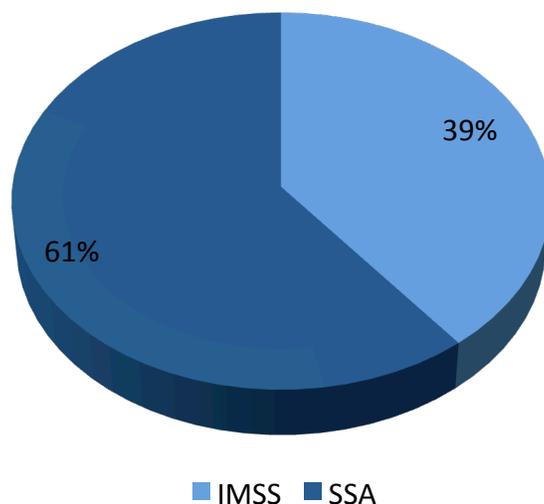


Instrumentos Mínimos para evaluar TEA Incluye Unidades médicas que cuentan con al menos uno de los siguientes instrumentos: Entrevista para el Diagnóstico del Autismo - Revisada (ADI-R), Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo (ADOS-G), Detección del autismo en la infancia (ADEC), Listado de Conductas del Autismo (ABC), Escala de valoración del autismo infantil (CARS), Cuestionario de Comunicación Social (SCQ), Escala de Sensibilidad Social (SRS), Entrevista diagnóstica dimensional de desarrollo (3Di), Entrevista diagnóstica para el trastorno de comunicación y socialización (DISCO), Entrevista de evaluación de los trastornos afectivos y psicóticos, Módulo de trastornos del espectro autista (K-SADS-PL-TEA)

Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista.

Cuando se analiza el total de unidades, la Secretaría de Salud es la institución con la mayor proporción de unidades (61%) que cuentan con al menos un instrumento clínico para la evaluación de TEA (Gráfica 8).

Gráfica 8. Porcentaje de unidades médicas con instrumentos para realizar diagnóstico de TEA por institución



Incluye Unidades del IMSS y de la Secretaría de Salud que cuentan cualquiera de los siguientes instrumentos: Entrevista para el Diagnóstico del Autismo - Revisada (ADI-R), Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo (ADOS-G), Detección del autismo en la infancia (ADEC), Listado de Conductas del Autismo (ABC), Escala de valoración del autismo infantil (CARS), Cuestionario de Comunicación Social (SCQ), Escala de Sensibilidad Social (SRS), Entrevista diagnóstica dimensional de desarrollo (3Di), Entrevista diagnóstica para el trastorno de comunicación y socialización (DISCO), Entrevista de evaluación de los trastornos afectivos y psicóticos, Módulo de trastornos del espectro autista (K-SADS-PL-TEA)

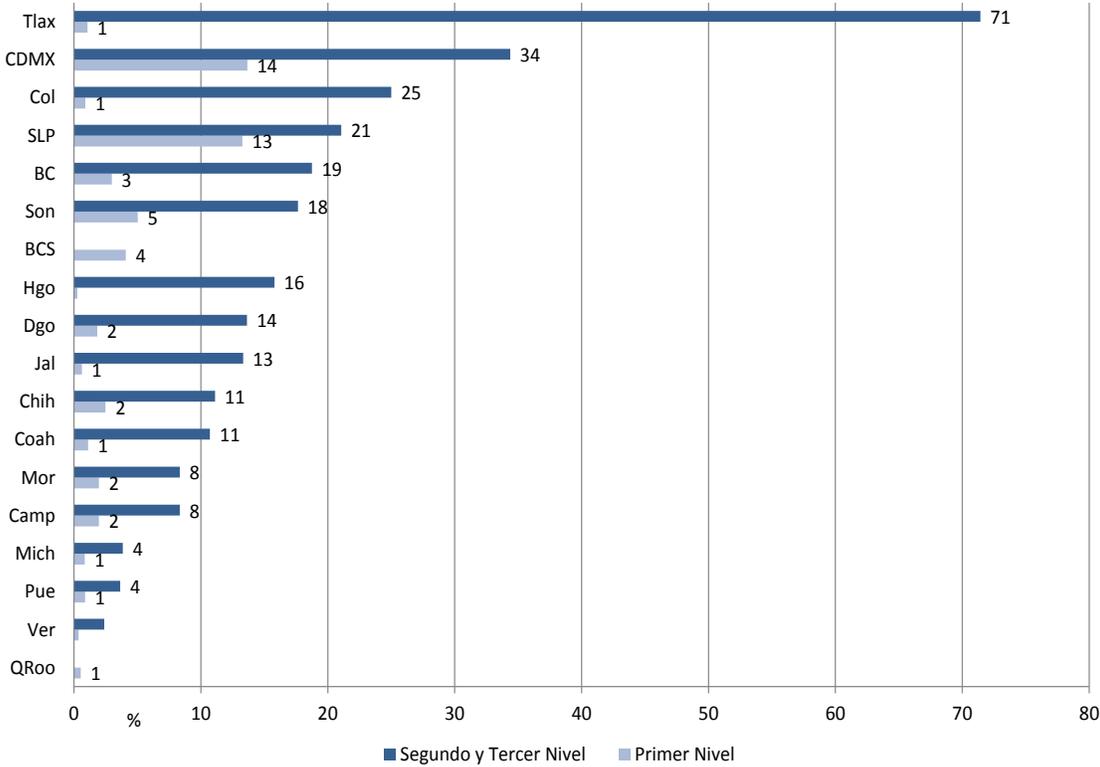
Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista

Instrumentos Clínicos para Evaluar Desarrollo en Niños

En relación a la disponibilidad de pruebas para evaluar desarrollo en niños que ya pasaron un primer tamizaje y en el cual se requieren pruebas complementarias para evaluar el funcionamiento intelectual, de lenguaje y/o su funcionamiento adaptativo en el primer nivel de atención son pocas las unidades que cuentan con al menos un instrumento, el mayor porcentaje se observó en la Ciudad de México y San Luis Potosí, 14 y 13%, respectivamente.

En las unidades de segundo y tercer nivel los resultados son heterogéneos, se obtuvieron valores que oscilan entre 1 y 71%, Tlaxcala fue la entidad con mayor número de unidades con pruebas para evaluar desarrollo (Gráfica 9).

Gráfica 9. Porcentaje de unidades médicas con pruebas para evaluar desarrollo por entidad federativa según nivel de atención

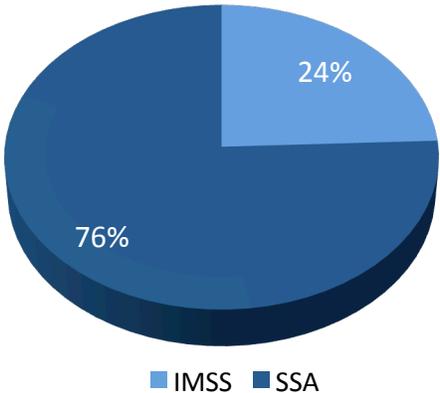


Instrumentos Mínimos para Evaluar Desarrollo Incluye unidades médicas que cuentan con cualquiera de los siguientes instrumentos: Escala Vineland de funcionamiento adaptativo, Escala Bayley de desarrollo, Test de vocabulario en imágenes Peabody, Test de matrices progresivas de Raven, Escala de Inteligencia Weschler para niños.

Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista.

El análisis del total de unidades que cuentan con al menos un instrumento para evaluar desarrollo, mostró que la Secretaría de Salud es la institución que concentra la mayor proporción de unidades con este recurso.

Gráfica 10. Porcentaje de unidades médicas con un instrumento para evaluar desarrollo por Institución

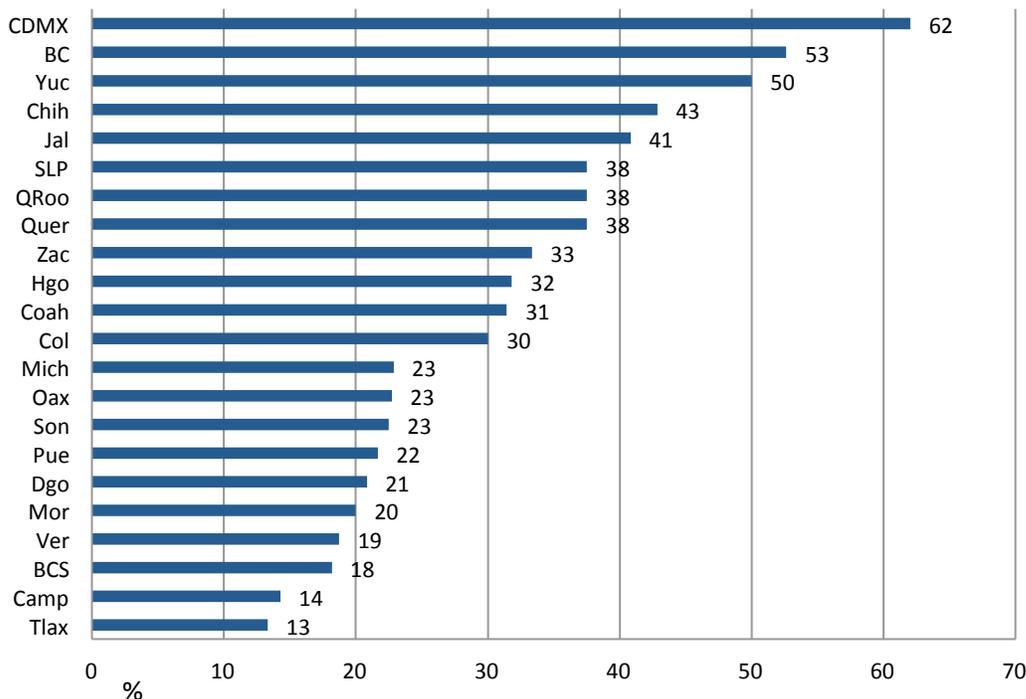


Incluye Unidades de la Secretaría de Salud y del IMSS que cuentan con cualquiera de los siguientes instrumentos: Escala Vineland de funcionamiento adaptativo, Escala Bayley de desarrollo, Test de vocabulario en imágenes Peabody, Test de matrices progresivas de Raven, Escala de Inteligencia Weschler para niños.
Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista.

Auxiliares de Diagnóstico para TEA

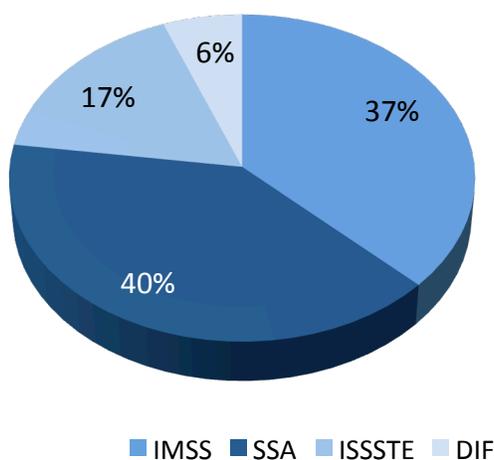
La gráfica 11 muestra que en la Ciudad de México, Baja California y Yucatán la mitad de las unidades de segundo y tercer nivel del Sector Público de Salud además de tener al menos un electroencefalograma, cuentan con aparatos de imagen cerebral, potenciales auditivos o pruebas citogenéticas, auxiliares en el diagnóstico de TEA.

Gráfica 11. Porcentaje de unidades médicas de segundo y tercer nivel de atención con estudios de gabinete por entidad federativa



Nota: Estudios de gabinete incluye Unidades del Sector Público de Salud con Electroencefalografía más potenciales auditivos o imagen cerebral o pruebas genéticas.
 Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista para la SS, IMSS e ISSSTE.

Gráfica 12. Porcentaje de unidades médicas de segundo y tercer nivel de atención con estudios de gabinete por institución



Nota: Incluye unidades médicas del IMSS, ISSSTE, Secretaría de Salud y DIF con Electroencefalografía más potenciales auditivos o imagen cerebral o pruebas genéticas.
 Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista para la SS, IMSS e ISSSTE.

3. Disponibilidad de Infraestructura para el Tratamiento de TEA

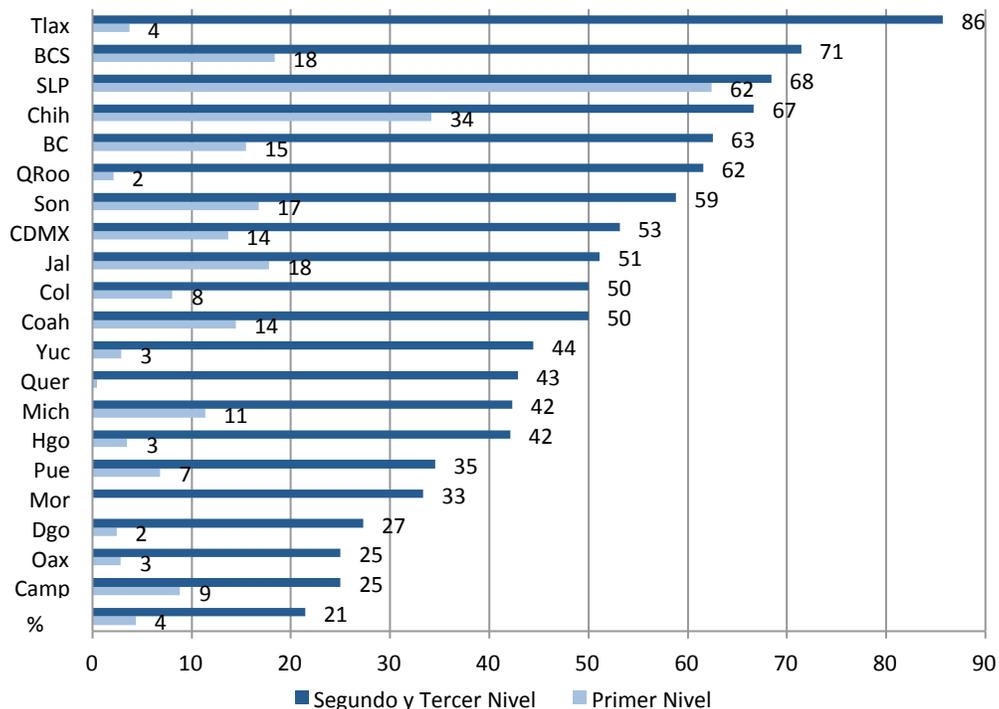
Tratamiento Farmacológico

En este rubro se identificaron aquellas unidades que tienen disponible un esquema de tratamiento farmacológico mínimo, conformado por fluoxetina y risperidona o aripipazol, valproato de magnesio o carbamazepina y metilfenidato. En la gráfica 13 se observa que la proporción de unidades de primer nivel de atención es variable entre los diferentes estados, donde San Luis Potosí alcanza 62%, seguido de Chihuahua (34%), mientras que Querétaro y Quintana Roo son los estados con el menor porcentaje (2%).

Para el segundo y tercer nivel de atención la proporción de unidades con disponibilidad de tratamiento farmacológico es mayor, por ejemplo, 86% de las unidades de Tlaxcala cuentan con este esquema farmacológico, mientras Oaxaca y Campeche (25%) y Veracruz (21%) fueron los estados con la menor proporción de unidades con este esquema.

El IMSS es la institución que cuenta con la mayor proporción de unidades con medicamento mínimo disponible para el tratamiento de los pacientes. (Gráfica 14)

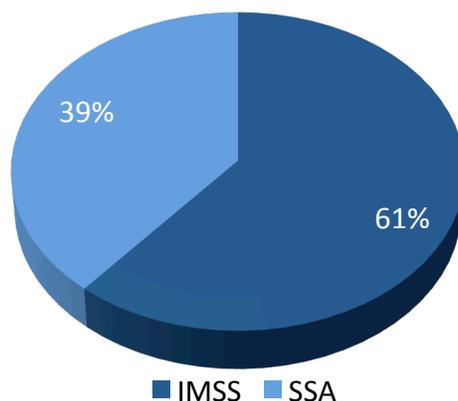
Gráfica 13. Porcentaje de unidades médicas con medicamentos psicotrópicos para TEA por entidad federativa según nivel de atención



Nota: Tratamiento farmacológico mínimo incluye unidades con disponibilidad para preescribir fluoxetina y risperidona o aripipazol, valproato de magnesio o carbamazepina y metilfenidato.

Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista

Gráfica 14. Porcentaje de unidades médicas con medicamentos psicotrópicos mínimos para TEA por institución



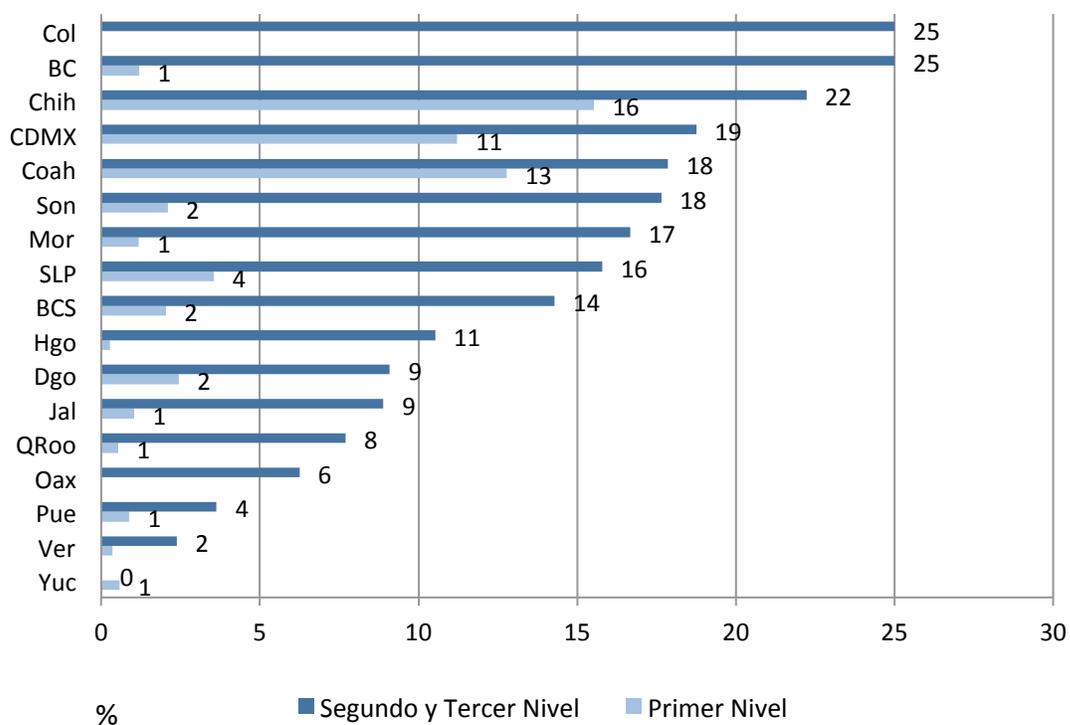
incluye unidades del IMSS y de la Secretaría de Salud con disponibilidad para prescribir fluoxetina y risperidona o aripipazol, valproato de magnesio o carbamazepina y metilfenidato

Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista

Intervenciones Psicosociales para TEA

La gráfica 15 muestran las unidades de segundo nivel que cuentan con algún tipo de intervención psicosocial para la habilitación de los niños con TEA. A diferencia de los tratamientos farmacológicos en este rubro la máxima proporción de unidades que cuentan con al menos una intervención psicosocial es del 25% para los estados de Colima, Baja California, seguido de Chihuahua (22%). En el resto de los estados la proporción de unidades que cuentan con intervenciones psicosociales es menor a 20%. Mientras que en el primer nivel de atención la disponibilidad de algún tipo de intervención psicosocial únicamente fue de 16% en Chihuahua.

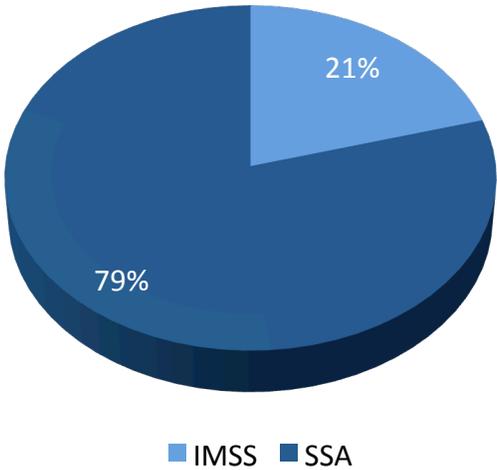
Gráfica 15. Porcentaje de unidades médicas con intervenciones psicosociales para TEA por entidad federativa según nivel de atención



Intervenciones Psicosociales, incluye unidades médicas que cuentan con terapia cognitivo conductual más alguna de las siguientes: terapia ocupacional, terapia de lenguaje, terapia física, habilidades sociales, integración sensorial, TEACCH o ABA o Denver

Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista

Gráfica 16. Porcentaje de unidades médicas con intervenciones psicosociales para TEA por institución

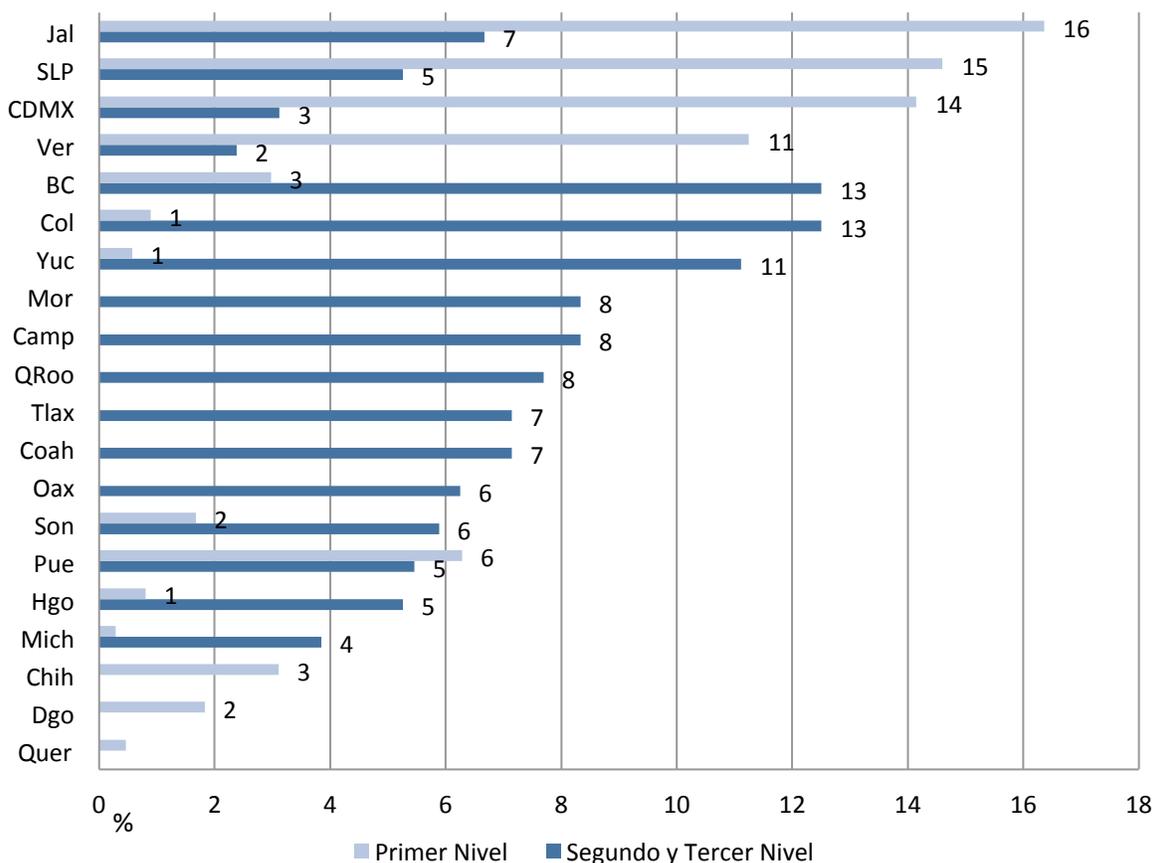


Incluye unidades de la Secretaría de Salud y del IMSS con terapia cognitivo conductual más cualquiera de las siguientes: terapia ocupacional, terapia de lenguaje, terapia física, habilidades sociales, integración sensorial, TEACCH o ABA o Denver
Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista

Intervenciones de apoyo a pacientes y familiares

En este rubro se encontró que son pocas las unidades que cuentan con apoyos para pacientes y/o familiares, como psicoeducación, grupos de apoyo o pláticas informativas para pacientes y sus familiares. En el primer nivel de atención únicamente Jalisco 16% de sus unidades brindan apoyo a pacientes y familiares; mientras que en el tercer nivel de atención 13% de las unidades de Baja California y Colima cuentan con dichos apoyos (Gráfica 17).

Gráfica 17. Porcentaje de unidades médicas con intervenciones de apoyo a familiares por entidad federativa según nivel de atención



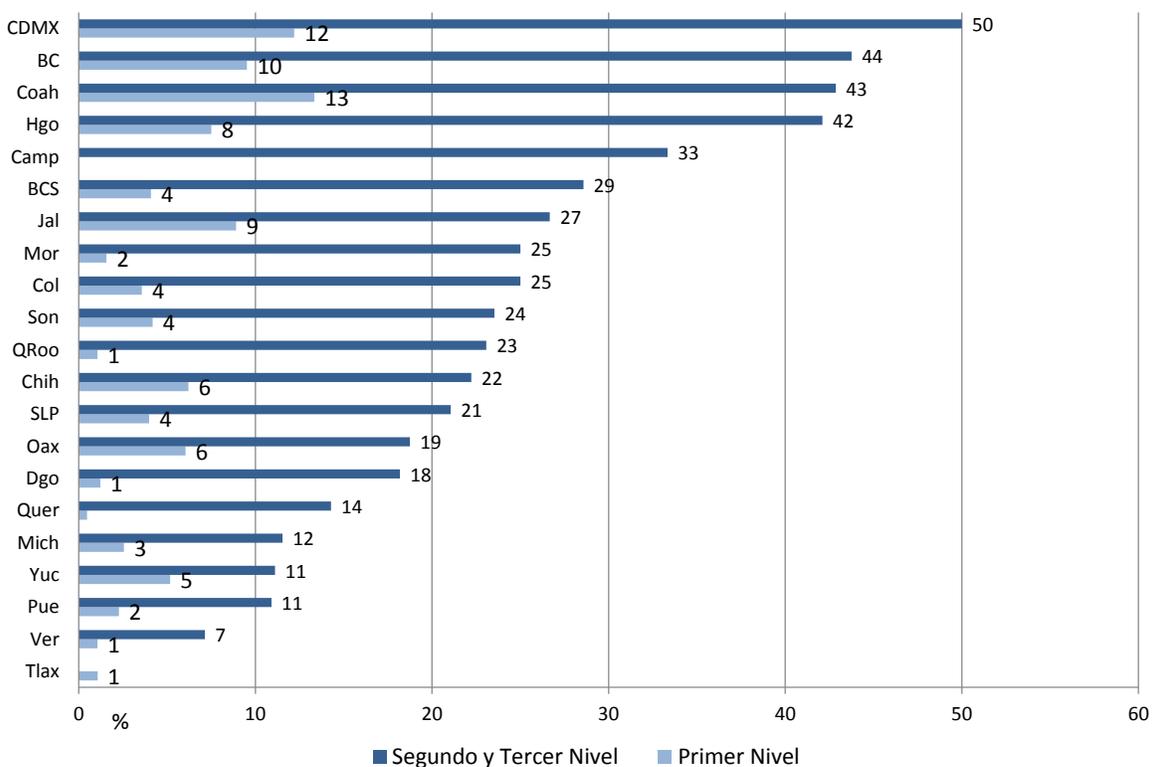
Intervenciones de apoyo a pacientes incluye unidades médicas que cuentan con psicoeducación, grupos de apoyo o pláticas informativas para pacientes y sus familiares

Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista

4. Capacitación de Profesionistas en temas de TEA

La gráfica 18 muestra el porcentaje de unidades que cuentan con al menos un médico/psicólogo que ha recibido capacitación en temas de TEA alguna vez durante su práctica clínica. En el primer nivel de atención la proporción de unidades no es mayor al 13%. Mientras que en el segundo y tercer nivel, la ciudad de México reportó que el 50% de sus unidades cuenta con al menos un médico/psicólogo con capacitación en temas de TEA, seguido de Baja California Norte (44%), Coahuila (43%) Hidalgo (42%), cuyas proporciones son similares. El resto de los estados reportaron proporciones menores.

Gráfica 18. Porcentaje de unidades médicas con un médico o un psicólogo capacitado en TEA por entidad federativa según nivel de atención

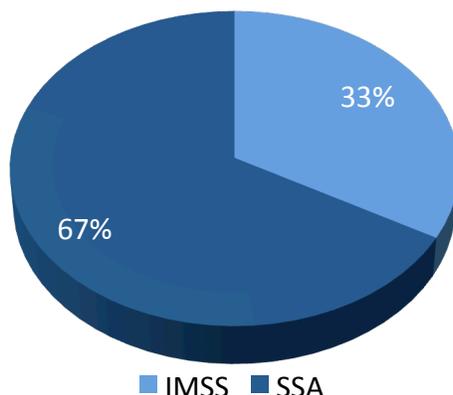


Capacitación en temas de TEA: Unidades médicas que cuentan con un médico o psicólogo que recibió cualquier capacitación en temas de TEA

Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista

La secretaría de salud es la institución con mayor proporción de unidades (66%) con recurso humano capacitado en el tema. (Gráfica 19)

Gráfica 19. Porcentaje de unidades médicas con un médico o un psicólogo capacitado en temas de TEA por institución

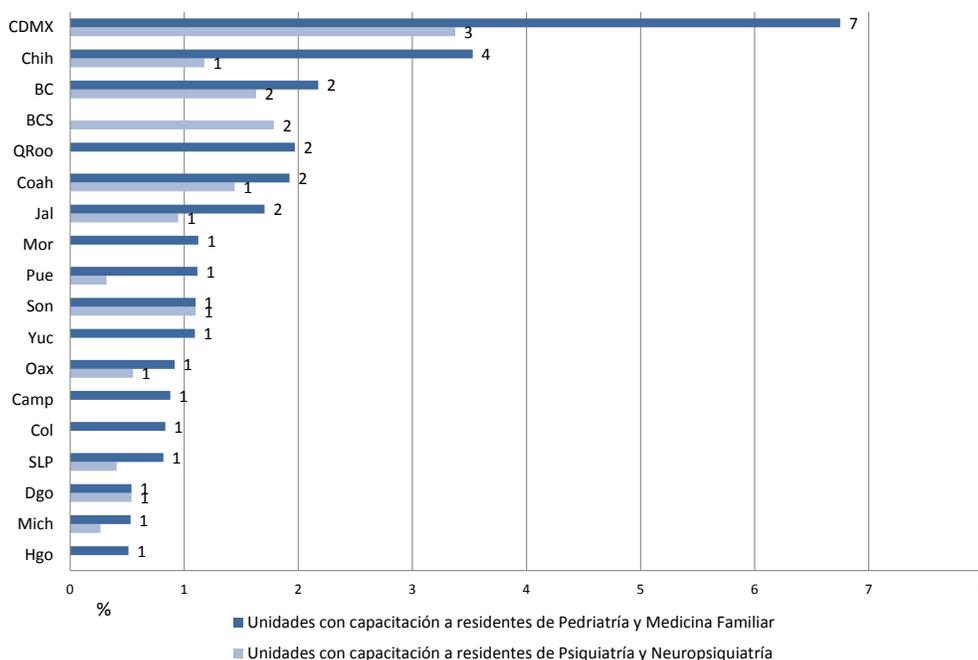


Incluye unidades de la Secretaría de Salud y del IMSS que tienen un médico o psicólogo que recibió cualquier capacitación en temas de TEA

Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista

Respecto a la formación de los residentes de medicina familiar, pediatría, neuropediatría, psiquiatría y paidopsiquiatría, son pocas unidades de segundo y tercer nivel que incluyen capacitación a los estudiantes de dichas residencias en temas de TEA. (Gráfica 20)

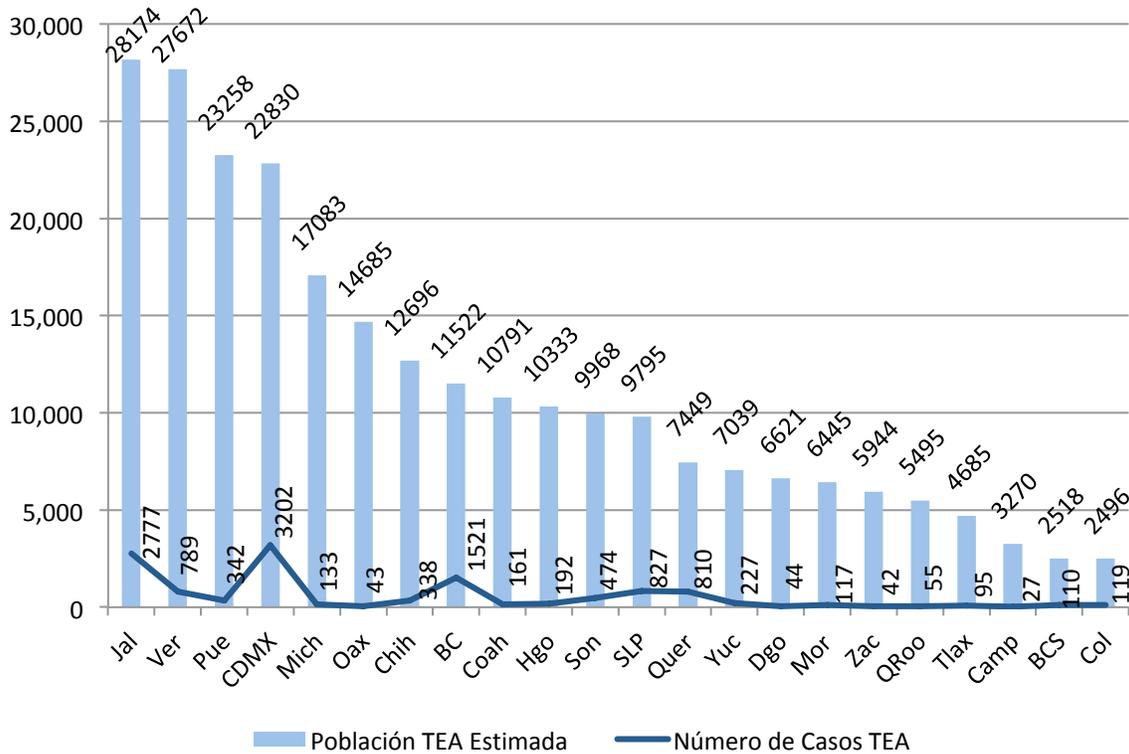
Gráfica 20. Porcentaje de unidades que incluyen capacitación a los residentes en temas de TEA.



5. Casos atendidos en las unidades médicas

En el presente diagnóstico se solicitó a las unidades el número de casos con TEA atendidos en cada una de las unidades durante el año previo al llenado de la información. Además se estimó la prevalencia de TEA tomando como parámetro el 1% de la población menor de 18 años de cada estado y el resultado se comparó con el número de casos reportados por las instituciones. (Gráfica 21) El mayor número de casos (69%) fueron reportados por unidades del segundo nivel de atención.

Gráfica 21. Casos de TEA Atendidos en Unidades del Sector Salud por entidad federativa y población de TEA de 0 a 18 años estimada

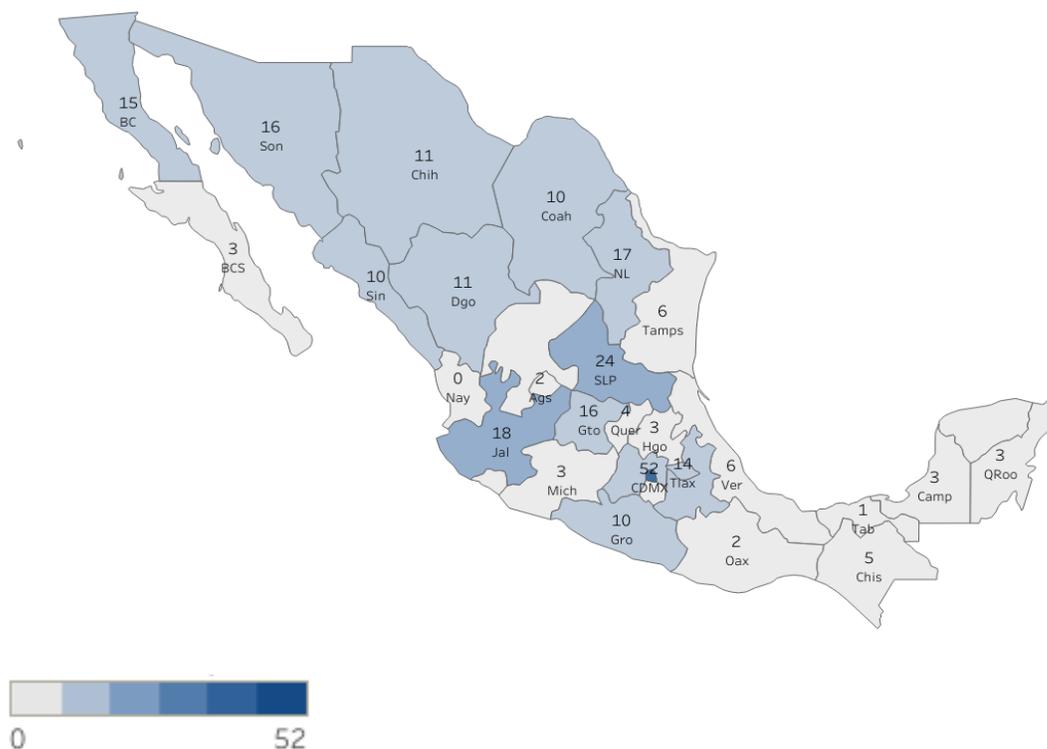


Número de casos de TEA: Incluye el número de casos que se registraron en unidades del IMSS, ISSSTE, Secretaría de Salud y DIF durante el año previo al llenado de la información.
 Fuente: Estimaciones propias con datos de CONAPO (2018) Disponible en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050/resource/13ab5dc8-6877-4cf2-9513-2667cb6479fd>; y de Fombonne, Marcin, Manero et al. 2016

Finalmente, dado que se encontró que existen unidades con capacidad para llevar a cabo diversas acciones involucradas en la atención integral a niños y adolescentes con TEA, se decidió realizar un mapeo del número de unidades que cuentan con la infraestructura necesaria para llevar a cabo dichas acciones.

En este análisis incluye a todas las unidades del IMSS e ISSSTE, Secretaría de Salud, así como de los Centros de Rehabilitación Integral, de Educación Especial (CRI y CREE) y Unidades Básicas de Rehabilitación (UBR) del DIF.

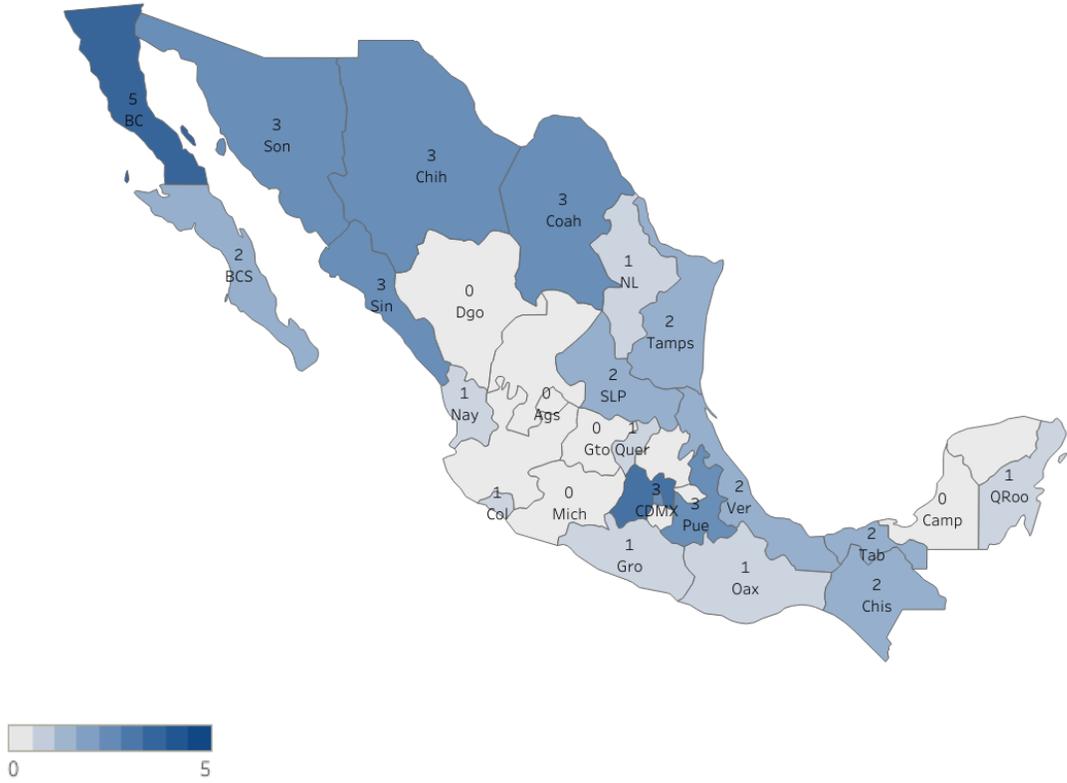
Figura 1. Distribución de las Unidades médicas por entidad con capacidad para realizar evaluación de Trastornos del Espectro Autista o Trastornos del Desarrollo



Incluye unidades médicas que cuentan con un médico más una enfermera, o un psicólogo o un trabajador social y además tienen alguno de los siguientes instrumentos: Entrevista para el Diagnóstico del Autismo - Revisada (ADI-R), Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo (ADOS-G), Detección del autismo en la infancia (ADEC), Listado de Conductas del Autismo (ABC), Escala de valoración del autismo infantil (CARS), Cuestionario de Comunicación Social (SCQ), Escala de Sensibilidad Social (SRS), Entrevista diagnóstica dimensional de desarrollo (3Di), Entrevista diagnóstica para el trastorno de comunicación y socialización (DISCO), Entrevista de evaluación de los trastornos afectivos y psicóticos, Módulo de trastornos del espectro autista (K-SADS-PL-TEA) o bien 2) Para evaluar trastornos del desarrollo: Escala Vineland de funcionamiento adaptativo, Escala Bayley de desarrollo, Test de vocabulario en imágenes Peabody, Test de matrices progresivas de Raven, Escala de Inteligencia Weschler para niños.

Fuente: Cuestionario de Infraestructura para la Atención a los Trastornos del Espectro Autista.

Figura 2. Distribución de las unidades médicas con capacidad para proporcionar intervenciones psicosociales y/o de habilitación



Incluye unidades médicas que cuentan con recursos humanos especializados mas cualquiera de las siguientes terapias: terapia ocupacional, terapia de lenguaje, terapia física, habilidades sociales, integración sensorial, TEACCH o ABA o Denver

Figura 3. Distribución de las Unidades médicas por entidad con Programas de Intervención Específicas para Trastornos del Espectro Autista



Programas de intervención específicos de TEA, incluye unidades médicas que cuentan con alguno de los siguientes: TEACCH o ABA o Denver

CONSIDERACIONES

En la SSA y el IMSS más de la mitad de las unidades de primer nivel de atención cuentan con recursos humanos mínimos para ser capacitados para en la identificación casos de niños con TEA. Los médicos generales y familiares juegan un papel importante ya que son el primer punto de contacto con los cuidadores primarios y con el niño y está descrito que los padres consultan inicialmente con estos profesionistas sus preocupaciones en torno al desarrollo del niño (Zavaleta RP, 2017). Los médicos generales y familiares, así como psicólogos, enfermeras y trabajadores sociales podrían realizar de manera sistemática la evaluación de los hitos del desarrollo y detectar los retrasos en diferentes áreas y así establecer una intervención inicial proporcionando psicoeducación básica para los padres y derivando a los servicios especializados (segundo y tercer nivel) para iniciar el protocolo de estudio.

Un resultado similar ocurre en las unidades de segundo y tercer nivel, donde el 60% de las unidades dispone de equipos multidisciplinarios para la confirmación del diagnóstico y otros trastornos comórbidos, al igual que disponen de estudios de gabinete básicos para completar el protocolo diagnóstico. Sin embargo se hace evidente una ausencia de instrumentos clínicos para tamizaje y/o diagnóstico en todos los niveles de atención. En este sentido, se cuenta con múltiples instrumentos validados en población infantil mexicana (Fombonne E, et. Al. 2012, Albores-Gallo L et. al., 2016, 2012, Flores Rodríguez & Albores-Gallo 2016, Zavaleta-Ramírez et. al., 2014, Albores et. al. 2018), que podrían servir de base para la elaboración de algoritmos diagnósticos. La dotación de distintos instrumentos clínicos a las unidades y el entrenamiento al personal es indispensable para favorecer la detección oportuna.

Posterior al diagnóstico se recomienda iniciar el tratamiento psicosocial de manera inmediata. Los niños requieren de intervenciones psicosociales basadas en evidencia, con modelos intensivos y específicos para tratar los déficits primarios. Mientras que los padres y cuidadores requieren de programas de apoyo y/o psicoeducación para el afrontamiento de las dificultades que presentan sus

hijos. En este sentido, son pocas las unidades que cuentan con este tipo de intervenciones y se concentran principalmente en el segundo nivel de atención, siendo casi nulo las intervenciones de apoyo a los padres.

Lo anterior va en concordancia con el resultado que solo el 13% de las unidades de primer nivel cuentan con médicos/psicólogos con alguna capacitación en TEA. Mientras que en las unidades de segundo y tercer nivel, las proporciones no son mayores al 50%. Esto se suma a la ausencia de capacitación en TEA durante el entrenamiento de los residentes de medicina familiar, pediatría y psiquiatría; los resultados orientan a la necesidad de elaborar una estrategia nacional para la capacitación del personal y del recurso humano en formación.

Para lo anterior existen programas de capacitación con contenidos específicos de TEA desarrollados para pediatras y médicos generales (American Academy of Pediatrics and Society of Developmental and Behavioral Pediatrics). Estos programas pueden ser administrados a través de plataformas por internet (e-learning) cuya experiencia se cuenta en México para otros programas de salud mental. También se cuentan con la guía nacional de práctica clínica y la guía mhGAP desarrollada para médicos generales en países de bajos ingresos. Así mismo se pueden establecer programas de supervisión médica a distancia con otros centros de primer nivel de atención.

Como último rubro, a pesar que los medicamentos para TEA forman parte del cuadro básico, estos se concentran en el segundo y tercer nivel de atención, principalmente en el IMSS. En este sentido, se debe mejorar la navegación de los pacientes de la SSA en el primer nivel de atención.

Finalmente, el número de casos registrados en las unidades médicas está por debajo de la prevalencia reportada, sugiriendo que existe una brecha de atención de estos pacientes. Las personas con TEA pueden estar inmersas en los escenarios clínicos con otros diagnósticos o simplemente estar fuera de los escenarios de salud, quitándoles la oportunidad de recibir las intervenciones apropiadas a su condición, lo cual va en contradicción con las Convenciones y

acuerdos Internacionales de los Derechos Humanos de las personas con Discapacidad.

PROPUESTAS DE ACCIONES A CORTO Y MEDIANO PLAZO

Derivado del presente diagnóstico, se observa que existe una necesidad de fortalecer el sistema de salud para desarrollar servicios coordinados para la entrega de servicios e intervenciones completas en el contexto del manejo de TEA y otros trastornos del neurodesarrollo, para lo cual se emiten las siguientes propuestas.

- *En el Sector Salud:*

1. Realizar una estrategia de capacitación para diagnóstico y tratamiento de TEA de acuerdo con una atención escalonada:

- a. Primer Nivel: capacitar al personal en instrumentos de tamizaje validados en México, así como en las primeras intervenciones en base a la evaluación de desarrollo que se realice.

- b. Segundo Nivel: entrenar al personal clínico en el uso de instrumentos validados en México para el diagnóstico confirmatorio de TEA, así como homologar el modelo de tratamiento, de acuerdo a en las intervenciones de comprobada efectividad a nivel internacional, a fin de garantizar una atención integral de calidad.

- c. Tercer Nivel: Los hospitales deben establecer el modelo de tratamiento de acuerdo a sus recursos disponibles y las comorbilidades atendidas en su institución.

2. Establecer mecanismos para mejorar la eficiencia en la disponibilidad de medicamentos.

3. Fortalecer el equipamiento de las unidades (instrumentos y auxiliares de diagnóstico) encargadas de proporcionar el manejo terapéutico final de los sujetos con TEA.
4. Instruir a las unidades para la implementación de modelos de atención continua y de calidad a lo largo del ciclo vital
5. Fortalecer el sistema de referencia y contrarreferencia.
 - a. Generar sinergias interinstitucionales a través del intercambio de servicios.
 - b. Fortalecer las UNEMES de Salud Mental y Centros de Salud con Servicios Ampliados con el fin de acercar la atención especializada a la población y cumplir con los objetivos para los cuales fueron creadas.
 - c. Fortalecer el intercambio entre los CREE y los hospitales generales para la atención coordinada de acuerdo a las necesidades individuales del niño con TEA.
6. Implementar un Plan Nacional de capacitación de los recursos humanos en términos de diagnóstico y tratamiento, para poder brindar la detección oportuna y mejorar la cobertura efectiva a personas con TEA.
7. Robustecer el registro de información nominal de personas con TEA
8. Fortalecer y difundir el padrón nacional de especialistas
9. Evaluar la calidad técnica de la atención a personas con TEA.
10. Fortalecer el área de evaluación de programas y servicios de salud mental en las entidades federativas.
11. Actualizar la Guía de Práctica Clínica para diagnóstico y tratamiento de TEA.

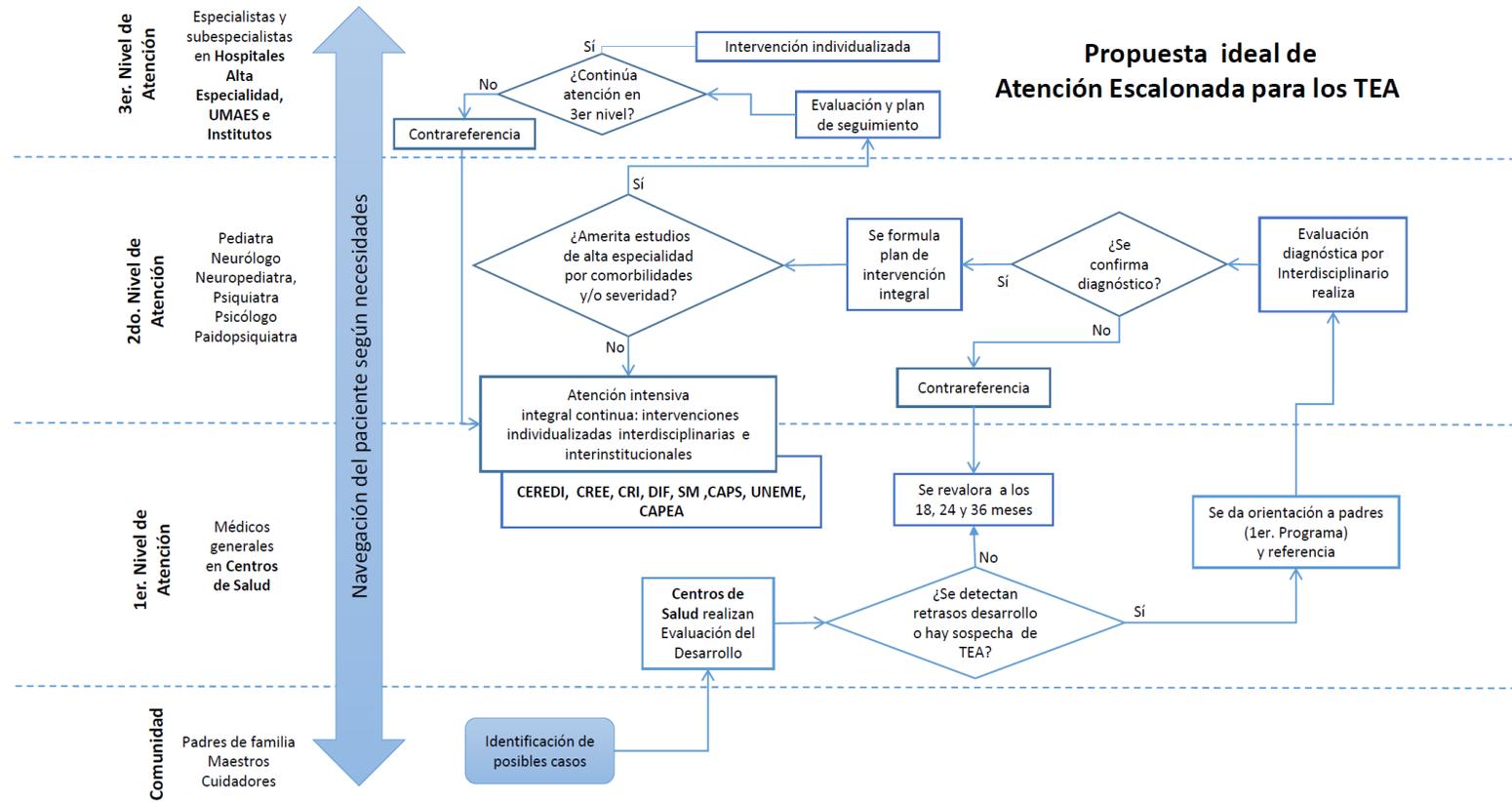
- *En otros sectores:*

Considerando la información recabada y las orientaciones del Consejo de Salubridad General desde el punto de vista intersecretarial, intersectorial e interinstitucional:

11. Generar sinergias entre las Organizaciones, el DIF y la Secretaría de Salud.
12. Fortalecer la articulación entre el sector salud y el educativo a fin de lograr una capacitación integral para atención a población con TEA que garantice la articulación entre ambos sectores.
13. Articular acciones con el sector laboral con el fin de integrar a los jóvenes con y adultos con CEA al campo socio-productivo considerando sus intereses y potencialidades.
14. Acordar programas con el sector de cultura, deporte y recreación a fin de procurar mayor bienestar y el desarrollo pleno de las personas con TEA
15. Diseñar proyectos de protección para aquellas personas con TEA con mayor severidad y/o mayor compromiso a fin de garantizar la continuidad de la atención integral a lo largo del ciclo vital.
16. Fortalecer la vinculación con el sector salud, para la participación en la capacitación de maestros en temas de TEA.

Con el fin de dar cumplimiento a la Ley General para la Atención y Protección de las Personas con la Condición del Espectro Autista, es recomendable transitar hacia un modelo de atención escalonada, del cual se presenta una posible ruta para la atención de los casos.

Figura 4. Propuesta ideal de la Atención Escalonada para los Trastornos del Espectro Autista



LIMITACIONES

El presente estudio otorga una aproximación sobre los recursos disponibles para la atención de TEA, únicamente de los servicios de salud, por lo tanto su enfoque está limitado únicamente a un sector específico. Mejorar la salud mental y física de la población con TEA y otros trastornos del neurodesarrollo no puede descansar únicamente en intervenciones que tengan como objetivo la atención al individuo. Se requiere hacer el ambiente más accesible para ellos en todos los ámbitos. Lo anterior requiere de un aproximación intersectorial con la participación de múltiples sectores públicos tales como salud, educación, laboral, sistema de justicia criminal, social, financiero, así como otros sectores del ámbito privado, y organizaciones no gubernamentales acordes a la situación del país, incluyendo aquellas poblaciones rurales y en situación asilar.

BIBLIOGRAFÍA

- Albores – Gallo L, López –Figueroa JA, Náfate-López O, Hilton C, Flores-Rodríguez Y, Moreno-López J. (2016). Psychometric properties of VEAN-HI (Valoración del Espectro Autista para Hispanos), Autism Spectrum Assessment for Hispanic Children (ASA-HiCh). A free open Access instrument. *Neuropsychiatry*: 6(39), 88-95
- Albores-Gallo L. Roldán-Ceballos O, Villareal-Valdes G, Betanzos-Cruz B, Santos-Sánchez C, Martínez-Jaime MM, Lemus-Espinosa I, List-Hilton C. (2012). M-CHAT Mexican Version Validity and Reliability and some cultural considerations. *ISRN Neurology*(1), 408694.
- Albores-Gallo L, Escoto-López José Juan, Torres-Suárez G, Solís-Bravo Marco A, et. al. (2018). Validity of the Diagnostic Interview “CRIDI –Autism Spectrum Disorders” as a Gold Standard for the Assessment of Autism in Latinos and Mexicans. *Neuropsychiatry*(London), 8(4), 739-744.
- American Academy of Pediatrics and Society of Developmental and Behavioral Pediatrics. Early Warning Signs of Autism Spectrum Disorder. En: www.cdc.gov/actearly
- American Psychological Association, APA (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th Ed.) Washington, DC: American Psychological Association
- Baio, J.; Wiggins, L.; Christensen, D., Maenner, M.; Daniels, J.; Warren, Z. ... Dowling, N. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *MMWR Surveillance Summaries*, 67(6), 1–23. <http://doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1>
- Bauman, M. (2010). Medical comorbidities in autism: Challenges to diagnosis and treatment. *Neurotherapeutics*; 7(3): 320–327.
- Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión. (2015). Ley General para la Atención y Protección a Personas con la Condición del Espectro Autista.

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAPPCEA_270516.pdf

Centers for Disease Control and Prevention, CDC (2012). Prevalence of Autism Spectrum Disorders Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 Sites, United States, 2008. *MMWR*; 61(3):1-18.

Croen, L.; Zerbo, O.; Qian, Y.; et al. (2015). The health status of adults on the autism spectrum. *Autism*.;19(7):814–823.

Croen, L.; Najjar, D.; Ray, G.; Lotspeich, L.; Bernal, P. (2006). A comparison of health care utilization and costs of children with and without autism spectrum disorders in a large group model health plan. *Pediatrics*;118(4): e1203–e1211.

Flores Rodríguez Y, Albores-Gallo L. (2016). *Validación de la versión Mexicana de la Escala de Evaluación del Autismo Infantil (CARS) en una muestra clínica psiquiátrica*. Tesis de especialista en psiquiatría infantil y de la adolescencia. Universidad Nacional Autónoma de México.

Fombonne E, Marcin C, Bruno R, Tinoco CM, Marquez C. (2012) Screening for autism in Mexico. *Autism Research*, 5(3):180-9.

Fombonne, E.; Marcin, C.; Manero, A.; Bruno, R.; Diaz, C.; Villalobos, M.; ... Nealy, B. (2016). Prevalence of Autism Spectrum Disorders in Guanajuato, Mexico: The Leon survey. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(5), 1669–1685.

Hirvikoski, T.; Mittendorfer-Rutz, E.; Boman, M.; Larsson, H.; Lichtenstein, P.; Bölte, S. (2016). Premature mortality in autism spectrum disorder. *Br J Psychiatry*; 208(3): 232-8. doi: 10.1192/bjp.bp.114.160192.

Lejarraga, H.; Menendez, A.; Menzano, E.; Guerra, L.; Biancato, S.; Pianelli, P.; et al. (2008). Screening for developmental problems at primary care level: A field programme in San Isidro. Argentina. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 22(2), 180–187. doi:10.1111/j.1365- 3016.2007.00897.x

Levy, S.; Mandell, D.; Schultz, R. (2009). Autism. *Lancet*; 374: 1627-38.

- Mayes SD, Calhoun SL, Murray MJ, et al. (2011) Anxiety, depression, and irritability in children with autism relative to other neuropsychiatric disorders and typical development. *Res Autism Spectr Disord*. 5:474–485.
- Montiel-Nava C, Peña J.A. 2008. Epidemiological findings of pervasive developmental disorders in a Venezuelan study. *Autism*, 12(2), 191-202.
- Murray CJ, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012; 380 (9859):2197–223.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2011). Autism Spectrum Disorder in under 19s: recognition, referral and diagnosis. Clinical guidelines. Recuperado de: nice.org.uk/guidance/cg128
- Organización Mundial de la Salud. (2005) Instrumento de Evaluación para Sistemas de SALud Mental, (IESM-OMS) Organización Mundial de la Salud. Versión 2.1. Ginebra, Suiza.
- Paula, C.; Ribeiro, S.; Fombonne, E. & Mercadante, M. (2011). Brief Report: Prevalence of Pervasive Developmental Disorder in Brazil: A Pilot Study. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 41(12), 1738–1742. doi:10.1007/s10803-011-1200-6.
- Pedersen, A.; Pettygrove, S.; Meaney, F.; Mancilla, K.; Gotschall, K.; Kessler, D. ...Cunniff, C. (2012). Prevalence of Autism Spectrum Disorders in Hispanic and Non-Hispanic White Children. *PEDIATRICS*, 129(3), e629–e635.
- Secretaría de Salud (2016). Catálogo Universal de Servicios en Salud. Comisión Nacional de Protección en Salud / Seguro Popular. Recuperado de: http://www.seguropopularnl.gob.mx/SeguroPopular/Documentos/Gestores/CAUSES_2018.pdf
- Secretaría de Educación Pública, SEP (2002). Programa Nacional de Fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa.

Recuperado

de:

www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/publicaciones/ProgNal.pdf

Schieve, L.; Gonzalez, V.; Boulet, S.; Visser, S.; Rice, C.; Van Naarden, B.; Boyle, C. Concurrent medical conditions and health care use and needs among children with learning and behavioral developmental disabilities, National Health Interview Survey, 2006-2010. *Res Dev Disabil.* 2012 Mar-Apr; 33(2):467-76.

Simonoff, E.; Pickles, A.; Charman, T.; Chandler, S.; Loucas, T.; Baird, G. Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: Prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. (2008) *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 47(8):921–929.

Vásquez Ramírez (2015). *La Atención Educativa de los Alumnos con Trastorno del Espectro Autista. Intervención en Centros de Atención Múltiple.* México: Instituto de Educación Especial de Aguascalientes.

Vohra, R.; Madhavan, S. & Sambamoorthi, U. (2017). Comorbidity prevalence, healthcare utilization, and expenditures of Medicaid enrolled adults with autism spectrum disorders. *Autism.*;21(8):995–1009.

Zavaleta Ramírez Patricia, Nafate López Omar, Vargas Soberanis Manuel Alejandro, Jasso García Patricia, Nava Arredondo Miguel, Albores Gallo Lilia, Medina. (2017, Octubre). *Trayectoria de atención y demora diagnóstica en casos con trastorno del espectro autista.* Poster presentado en XXXII Reunión Anual de Investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Ciudad de México, México.

Zavaleta-Ramírez P, Náfate-López O, Villareal-Valdés G, Ulloa-Flores R, Albores-Gallo L (2014). Confiabilidad interevaluador del K-SADS-PI 2009/trastornos del espectro autista (TEA). *Salud Mental* (37):6. Pp. 461-466.

A N E X O S

ANEXO I

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE PARA LA ATENCIÓN DE LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)

CUESTIONARIO PARA EL DIRECTOR DE LA UNIDAD MÉDICA

PRESENTACIÓN

Con el fin de brindar a la Secretaría de Salud herramientas que le permitan desarrollar una estrategia para la atención de la condición del Espectro Autista tomando en cuenta los antecedentes, experiencias y recursos de cada entidad federativa, el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz desarrolló el proyecto: *“EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE PARA LA ATENCIÓN DE LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)”* cuyo objetivo es recopilar información que sirva de base para las políticas públicas en el diagnóstico, y tratamiento de los TEA en la República Mexicana.

Para conocer los recursos que cuenta cada entidad federativa el Instituto Nacional de Psiquiatría desarrolló el presente cuestionario, el cual está dirigido a directores y personal de salud que labora en todas las unidades de salud de hospitalización y consulta externa de primer, segundo y tercer nivel de atención que brinden atención a población con trastornos del espectro autista, excluye:

- Unidades Médicas Móviles
- UNEMES de VIH-SIDA, Oncología, Cirugía Ambulatoria, Cáncer de mama, Crónico-Degenerativas.
- Hospitales de Gineco-obstetricia, Cardiología, Oncología, Traumatología.
- Consultorios delegacionales
- Consultorios médicos en Centro de Trabajo

INSTRUCCIONES

El cuestionario esta compuesto por seis secciones, en un archivo electrónico con catálogos precargados, le solicitamos responda con las opciones de respuesta.

Le agradecemos mucho su participación

I. Datos de identificación

1.- ¿Cuál es su profesión?	
2.- ¿Cuál es su cargo?	
3.- Entidad federativa a la que pertenece su unidad médica	
4.- Anote la CLUES de la unidad Médica	
5.- Correo electrónico institucional	
6.- Teléfono institucional	

II. RECURSOS HUMANOS

A continuación encontrará un listado de profesionistas de la salud, por favor anote el número con los que cuenta la unidad médica y se encuentran en contacto con paciente. En caso de no contar con alguno de ellos, escriba el número "0". Es importante mencionar que este ítem se refiere al título de licenciatura obtenido por el trabajador y no a la plaza en la cual está asignada(o) en su hospital.

1.- Número de médicos generales	
2.- Número de psiquiatras	
3.- Número de psiquiatras especialista en niños y adolescentes (paidopsiquiatras)	
4.- Número de licenciados en psicología	
5.- Número de psicólogos con especialidad en neuropsicología	
6.- Número de pediatras	
7.- Número de neuropediatras	
8.- Número de médicos rehabilitadores	
9.- Número de licenciados en comunicación humana	
10.- Número de audiólogos	
11.- Número de foniatras	
12.- Número de licenciados en trabajo social	
13.- Número de licenciados en terapia ocupacional	
14.- Número de licenciados en terapia física	
15.- Número de genetistas	
16.- Número de licenciados en enfermería	
17.- Número de técnicos en enfermería	
18.- Número de licenciados en nutrición	

Las siguientes preguntas se refieren a la infraestructura, servicios, programas y capacitación que se brindan en su unidad médica cuenta, por favor responda SI o NO, según corresponda

III. INFRAESTRUCTURA

1.- ¿La unidad médica cuenta con una cámara de integración sensorial ?	NO	SI
2.- ¿La unidad médica cuenta con un servicio de rehabilitación pediátrica ?	NO	SI
3.- ¿La unidad médica cuenta con servicio de audiología?	NO	SI
4.- ¿La unidad médica cuenta con servicio de nutrición?	NO	SI
5.- ¿La unidad médica cuenta con el servicio de terapia de lenguaje?	NO	SI
6.- ¿La unidad médica cuenta con el servicio de terapia ocupacional ?	NO	SI
7.- ¿La unidad médica cuenta con el servicio de electroencefalografía?	NO	SI
8.- ¿La unidad médica cuenta con el servicio de imagen cerebral (TAC o RM)?	NO	SI
9.- ¿La unidad médica realiza pruebas citogenéticas y/o metabólicas?	NO	SI
10.- ¿La unidad médica realiza estudio de potenciales auditivos?	NO	SI
11.- En la unidad médica, ¿se encuentran disponibles los siguientes medicamentos?:	NO	SI
a) Risperidona	NO	SI
b) Aripripazol	NO	SI
c) Metilfenidato	NO	SI
d) Fluoxetina	NO	SI
e) Valproato de Magnesio	NO	SI
f) Carbamazepina	NO	SI
g) Melatonina	NO	SI
12.- ¿La unidad médica cuenta con alguno de los siguientes instrumentos?		
a) Entrevista para el Diagnóstico del Autismo - Revisada (ADI-R)	NO	SI
b) Escala de Observación para el Diagnóstico del Autismo (ADOS-G)	NO	SI
c) Detección del autismo en la infancia (ADEC)	NO	SI
d) Escala de valoración del autismo infantil (CARS)	NO	SI
e) Cuestionario de Comunicación Social (SCQ)	NO	SI
f) Entrevista diagnóstica dimensional de desarrollo (3Di)	NO	SI
g) Entrevista diagnóstica para el trastorno de comunicación y socialización (DISCO)	NO	SI
h) Entrevista de evaluación de los trastornos afectivos y psicóticos. Módulo de trastornos del espectro autista. (K-SADS-PL-TEA)	NO	SI
i) Listado de Conductas del Autismo (ABC)	NO	SI

13.- ¿La unidad médica cuenta con alguno de los siguientes instrumentos para evaluar desarrollo?		
a) Escala Vineland de funcionamiento adaptativo	NO	SI
b) Escala Bayley de desarrollo	NO	SI
c) Test de vocabulario en imágenes Peabody	NO	SI
d) Test de matrices progresivas de Raven	NO	SI
e) Escala de Inteligencia Weschler para niños	NO	SI
14.- ¿La unidad médica proporciona alguno de las siguientes modelos de intervención terapéutica?		
a) Análisis Conductual Aplicado (ABA)	NO	SI
b) Modelo Denver	NO	SI
c) Educación y Tratamiento para niños autistas discapacitados en la comunicación (TEACCH)	NO	SI
d) Terapia cognitivo conductual para niños	NO	SI
e) Terapia de habilidades sociales	NO	SI
f) Terapia de integración sensorial	NO	SI
g) Terapia ambiental	NO	SI
h) Terapia de aprendizaje	NO	SI
i) Terapia ocupacional	NO	SI

IV. PROGRAMAS

1.- ¿Cuenta con cursos psicoeducativos para familiares de pacientes con TEA?	NO	SI	¿Cuántos?	
2.- ¿Grupos de apoyo para familiares de pacientes con TEA?	NO	SI	¿Cuántos?	
3.- ¿Cuentan con pláticas informativas para los pacientes acerca de las señales de alarma para los Trastornos del Espectro Autista ?	NO	SI	¿Cuántos?	
4.- ¿Cuentan con un protocolo o programa de evaluación para los TEA?	NO	SI	Especifique cuál es	
5.- ¿Cuentan con un protocolo o programa de tratamiento para los TEA?	NO	SI	Especifique cuál es	
6.- ¿Cuentan con un programa permanente para evaluar desviaciones del desarrollo socio - comunicativo ?	NO	SI	Especifique cuál es	
7.- ¿El personal clínico conoce la Guía Nacional de Práctica Clínica de los TEA?	NO	SI	¿Cuántos?	

V. CAPACITACIÓN

Como parte de la capacitación al personal...			¿Cuántos?
1.- ¿La unidad médica programa anualmente cursos de capacitación en temas de TEA?	NO	SI	¿Cuántos?
2.- ¿La unidad médica ha participado en algún protocolo de investigación en el rubro de los Trastornos del Espectro Autista en los últimos tres años?	NO	SI	¿Cuántos?
3.- ¿Cuentan con profesionistas de salud que hayan tomado un curso de actualización en temas de Trastornos del Espectro Autista en los últimos dos años?	NO	SI	¿Cuántos?
4.- ¿Cuentan con profesionistas certificados y/o capacitados en las entrevistas diagnósticas ADI-R?	NO	SI	¿Cuántos?
5.- ¿Cuentan con profesionistas certificados y/o capacitados en las entrevistas diagnósticas ADOS-G?	NO	SI	¿Cuántos?
6.- ¿Cuentan con psicólogos capacitados en la aplicación de escala Vineland?	NO	SI	¿Cuántos?
7.- ¿Cuentan con psicólogos capacitados en la aplicación de escala Bayley de desarrollo?	NO	SI	¿Cuántos?
8.- ¿Cuentan con psicólogos capacitados en la aplicación de Test de vocabulario en imágenes Peabody	NO	SI	No aplica
9.- ¿Los residentes de pediatría reciben capacitación en TEA?	NO	SI	No aplica
10.- ¿Los residentes de neuropediatría reciben capacitación en TEA?	NO	SI	No aplica
11.- ¿Los residentes de psiquiatría reciben capacitación en TEA?	NO	SI	No aplica
12.- ¿Los residentes de psiquiatría infantil reciben capacitación en TEA?	NO	SI	No aplica
13.- ¿Los residentes de medicina familiar reciben capacitación en TEA?	NO	SI	No aplica
14.- Durante la formación de los residentes de pediatría, ¿cuántas horas de clases reciben en temas de TEA?			No aplica
15.- Durante la formación de los residentes de neuropediatría, ¿cuántas horas de clases reciben en temas de TEA?			No aplica
16.- Durante la formación de los residentes de psiquiatría, ¿cuántas horas de clases reciben en temas de TEA?			No aplica
17.- Durante la formación de los residentes de psiquiatría infantil, ¿cuántas horas de clases reciben en temas de TEA?			No aplica
18.- Durante la formación de los residentes de medicina familiar, ¿cuántas horas de clases reciben en temas de TEA?			No aplica

VI. REGISTRO DE INFORMACIÓN

1.- ¿En su unidad se atienden casos con los siguientes diagnósticos:	¿Se registran?:			
a) CIE 84.0 Autismo en la niñez?	NO	SI	NO	SI
b) CIE 84.1 Autismo atípico?	NO	SI	NO	SI
c) CIE 84.2 Síndrome de Rett?	NO	SI	NO	SI
d) CIE 84.3 Otro trastorno desintegrativo de la infancia?	NO	SI	NO	SI
e) CIE 84.4 Trastorno hiperkinético con retraso mental y movimientos estereotipados?	NO	SI	NO	SI
f) CIE 84.5 Síndrome de Asperger ?	NO	SI	NO	SI
g) CIE 84.6 Otros trastornos generalizados del desarrollo?	NO	SI	NO	SI
2.- ¿Cuántos casos se atendieron en su unidad médica durante 2016 ?				

FIN DEL CUESTIONARIO

ANEXO II

RESULTADOS DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y DEL IMSS

1.a. Porcentaje de unidades de salud analizadas por entidad federativa

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Total de Unidades de Salud	Porcentaje de Unidades de Salud Analizadas
Nacional	7,444	13,119	57
Aguascalientes	16	114	14
Baja California	184	186	99
Baja California Sur	56	93	60
Campeche	114	121	94
Coahuila	208	212	98
Colima	120	143	84
Chiapas	203	557	36
Chihuahua	170	269	63
Ciudad de México	237	397	60
Durango	186	235	79
Guanajuato	208	607	34
Guerrero	330	994	33
Hidalgo	392	526	75
Jalisco	528	767	69
México	103	1,208	9
Michoacán	378	442	86
Morelos	267	268	100
Nayarit	28	254	11
Nuevo León	263	507	52
Oaxaca	546	698	78
Puebla	628	704	89
Querétaro	223	236	94
Quintana Roo	203	206	99
San Luis Potosí	245	248	99
Sinaloa	62	307	20
Sonora	273	335	81
Tabasco	36	578	6
Tamaulipas	112	384	29
Tlaxcala	202	212	95
Veracruz	611	907	67
Yucatán	183	187	98
Zacatecas	129	217	59

1. b. Porcentaje de unidades de salud analizadas por entidad federativa según institución

Entidad Federativa	Secretaría de Salud			IMSS		
	Unidades de Salud Analizadas	Total de Unidades	Porcentaje de unidades de salud analizadas	Unidades con Información	Total de Unidades	Porcentaje de unidades de salud analizadas
Nacional	6,348	11,732	54	1,096	1,387	79
Aguascalientes	3	99	3	13	15	87
Baja California	151	152	99	33	34	97
Baja California Sur	39	73	53	17	20	85
Campeche	103	109	94	11	12	92
Coahuila	158	161	98	50	51	98
Colima	107	129	83	13	14	93
Chiapas	171	525	33	32	32	100
Chihuahua	121	213	57	49	56	88
Ciudad de México	174	327	53	63	70	90
Durango	152	201	76	34	34	100
Guanajuato	187	559	33	21	48	44
Guerrero	310	974	32	20	20	100
Hidalgo	371	505	73	21	21	100
Jalisco	508	644	79	20	123	16
México	7	1,109	1	96	99	97
Michoacán	322	386	83	56	56	100
Morelos	243	244	100	24	24	100
Nayarit	2	227	1	26	27	96
Nuevo León	205	446	46	58	61	95
Oaxaca	519	666	78	27	32	84
Puebla	577	653	88	51	51	100
Querétaro	200	211	95	23	25	92
Quintana Roo	190	193	98	13	13	100
San Luis Potosí	208	211	99	37	37	100
Sinaloa	14	259	5	48	48	100
Sonora	197	258	76	76	77	99
Tabasco	3	544	1	33	34	97
Tamaulipas	111	335	33	1	49	2
Tlaxcala	185	195	95	17	17	100
Veracruz	563	786	72	48	121	40
Yucatán	154	157	98	29	30	97
Zacatecas	93	181	51.4	36	36	100

1.c. Disponibilidad de Recursos Humanos para atención a TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Requerida en Primer Nivel de Atención	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Requerida en Primer Nivel de Atención	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Ideal Especializada	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Ideal Especializada	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Especializada	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Especializada
Nacional	13,119	8549	65.2	122	0.9	1750	13.3
Aguascalientes	114	59	51.8	2	1.8	16	14.0
Baja California	186	103	55.4	4	2.2	27	14.5
Baja California Sur	93	61	65.6	1	1.1	15	16.1
Campeche	121	101	83.5	2	1.7	15	12.4
Coahuila	212	130	61.3	4	1.9	20	9.4
Colima	143	49	34.3	2	1.4	14	9.8
Chiapas	557	390	70.0	5	0.9	128	23.0
Chihuahua	269	177	65.8	4	1.5	73	27.1
Ciudad de México	397	325	81.9	17	4.3	151	38.0
Durango	235	141	60.0	3	1.3	21	8.9
Guanajuato	607	395	65.1	4	0.7	123	20.3
Guerrero	994	654	65.8	5	0.5	100	10.1
Hidalgo	526	334	63.5	3	0.6	36	6.8
Jalisco	767	375	48.9	11	1.4	65	8.5
México	1,208	814	67.4	8	0.7	218	18.0
Michoacán	442	308	69.7	3	0.7	61	13.8
Morelos	268	159	59.3	3	1.1	35	13.1
Nayarit	254	132	52.0	1	0.4	19	7.5
Nuevo León	507	260	51.3	5	1.0	53	10.5
Oaxaca	698	426	61.0	4	0.6	123	17.6
Puebla	704	585	83.1	6	0.9	52	7.4
Querétaro	236	148	62.7	1	0.4	27	11.4
Quintana Roo	206	166	80.6	2	1.0	21	10.2
San Luis Potosí	248	205	82.7	2	0.8	32	12.9
Sinaloa	307	189	61.6	3	1.0	33	10.7
Sonora	335	135	40.3	2	0.6	22	6.6
Tabasco	578	386	66.8	2	0.3	54	9.3
Tamaulipas	384	226	58.9	3	0.8	51	13.3
Tlaxcala	212	182	85.8	2	0.9	17	8.0
Veracruz	907	677	74.6	7	0.8	74	8.2
Yucatán	187	102	54.5	1	0.5	28	15.0
Zacatecas	217	155	71.4	0	0.0	26	12.0

1.d. Disponibilidad de Instrumentos de Diagnóstico para TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Número de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Mínimo	Porcentaje de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Mínimo	Número de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Ideal	Porcentaje de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Ideal
Nacional	7,444	178	2.4	76	1
Aguascalientes	16	2	12.5	1	6
Baja California	184	17	9.2	4	2
Baja California Sur	56	1	1.8	1	2
Campeche	114	1	0.9	1	1
Coahuila	208	6	2.9	1	0
Colima	120	6	5.0	3	3
Chiapas	203	3	1.5	2	1
Chihuahua	170	9	5.3	5	3
Ciudad de México	237	16	6.8	10	4
Durango	186	10	5.4	2	1
Guanajuato	208	5	2.4	3	1
Guerrero	330	9	2.7	7	2
Hidalgo	392	3	0.8	0	0
Jalisco	528	12	2.3	7	1
México	103	10	9.7	3	3
Michoacán	378	2	0.5	1	0
Morelos	267	5	1.9	3	1
Nayarit	28	0	0.0	0	0
Nuevo León	263	11	4.2	4	2
Oaxaca	546	1	0.2	0	0
Puebla	628	6	1.0	1	0
Querétaro	223	2	0.9	1	0
Quintana Roo	203	2	1.0	0	0
San Luis Potosí	245	5	2.0	3	1
Sinaloa	62	8	12.9	4	6
Sonora	273	11	4.0	4	1
Tabasco	36	1	2.8	0	0
Tamaulipas	112	1	0.9	1	1
Tlaxcala	202	7	3.5	1	0
Veracruz	611	5	0.8	2	0
Yucatán	183	0	0.0	0	0
Zacatecas	129	1	0.8	1	1

1.e. Disponibilidad de Unidades con Pruebas para Evaluar Desarrollo

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con instrumentos mínimos para evaluar desarrollo	Porcentaje de Unidades con instrumentos mínimos para evaluar desarrollo	Unidades con instrumentos ideales para evaluar desarrollo	Porcentaje de Unidades con instrumentos ideales para evaluar desarrollo
Nacional	7,444	234	3	12	0
Aguascalientes	16	1	6	0	0
Baja California	184	8	4	0	0
Baja California Sur	56	2	4	0	0
Campeche	114	3	3	0	0
Coahuila	208	5	2	0	0
Colima	120	3	3	0	0
Chiapas	203	3	1	0	0
Chihuahua	170	5	3	0	0
Ciudad de México	237	39	16	2	1
Durango	186	6	3	1	1
Guanajuato	208	15	7	0	0
Guerrero	330	6	2	3	1
Hidalgo	392	4	1	0	0
Jalisco	528	9	2	1	0
México	103	6	6	1	1
Michoacán	378	4	1	1	0
Morelos	267	6	2	0	0
Nayarit	28	0	0	0	0
Nuevo León	263	12	5	1	0
Oaxaca	546	2	0	0	0
Puebla	628	7	1	0	0
Querétaro	223	1	0	1	0
Quintana Roo	203	1	0	0	0
San Luis Potosí	245	34	14	0	0
Sinaloa	62	8	13	0	0
Sonora	273	18	7	1	0
Tabasco	36	1	3	0	0
Tamaulipas	112	7	6	0	0
Tlaxcala	202	12	6	0	0
Veracruz	611	3	0	0	0
Yucatán	183	0	0	0	0
Zacatecas	129	3	2	0	0

1.f. Disponibilidad de Unidades con Pruebas de Gabinete

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con pruebas de gabinete	Porcentaje de Unidades con pruebas de gabinete
Nacional	7,444	237	3
Aguascalientes	16	3	19
Baja California	184	11	6
Baja California Sur	56	1	2
Campeche	114	2	2
Coahuila	208	9	4
Colima	120	3	3
Chiapas	203	6	3
Chihuahua	170	6	4
Ciudad de México	237	25	11
Durango	186	6	3
Guanajuato	208	9	4
Guerrero	330	5	2
Hidalgo	392	17	4
Jalisco	528	24	5
México	103	13	13
Michoacán	378	7	2
Morelos	267	3	1
Nayarit	28	2	7
Nuevo León	263	10	4
Oaxaca	546	4	1
Puebla	628	13	2
Querétaro	223	5	2
Quintana Roo	203	6	3
San Luis Potosí	245	8	3
Sinaloa	62	4	6
Sonora	273	9	3
Tabasco	36	3	8
Tamaulipas	112	7	6
Tlaxcala	202	1	0
Veracruz	611	6	1
Yucatán	183	4	2
Zacatecas	129	5	4

1.g. Disponibilidad de Tratamiento Farmacológico para TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Número de Unidades con Medicamentos Psicotrópicos Mínimos	Porcentaje de Unidades Medicamentos Psicotrópicos Mínimos	Número de Unidades con Medicamentos Psicotrópicos Ideales	Porcentaje de Unidades Medicamentos Psicotrópicos Ideales
Nacional	7,444	1,026	13.8	56	0.8
Aguascalientes	16	11	68.8	2	12.5
Baja California	184	36	19.6	4	2.2
Baja California Sur	56	14	25.0	1	1.8
Campeche	114	12	10.5	0	0.0
Coahuila	208	40	19.2	6	2.9
Colima	120	13	10.8	1	0.8
Chiapas	203	6	3.0	0	0.0
Chihuahua	170	61	35.9	5	2.9
Ciudad de México	237	45	19.0	6	2.5
Durango	186	10	5.4	4	2.2
Guanajuato	208	33	15.9	0	0.0
Guerrero	330	10	3.0	0	0.0
Hidalgo	392	21	5.4	0	0.0
Jalisco	528	109	20.6	3	0.6
México	103	58	56.3	2	1.9
Michoacán	378	51	13.5	2	0.5
Morelos	267	4	1.5	0	0.0
Nayarit	28	6	21.4	0	0.0
Nuevo León	263	35	13.3	4	1.5
Oaxaca	546	19	3.5	0	0.0
Puebla	628	58	9.2	1	0.2
Querétaro	223	4	1.8	0	0.0
Quintana Roo	203	12	5.9	2	1.0
San Luis Potosí	245	154	62.9	5	2.0
Sinaloa	62	55	88.7	0	0.0
Sonora	273	60	22.0	1	0.4
Tabasco	36	7	19.4	0	0.0
Tamaulipas	112	10	8.9	2	1.8
Tlaxcala	202	19	9.4	1	0.5
Veracruz	611	34	5.6	2	0.3
Yucatán	183	9	4.9	1	0.5
Zacatecas	129	10.0	7.8	1	0.8

1.h. Disponibilidad de Intervenciones Psicosociales para TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con intervención psicosocial mínima	Porcentaje de unidades con Intervención psicosocial mínima	Unidades con intervención psicosocial ideal	Porcentaje de Unidades con intervención psicosocial ideal
Nacional	7,444	228	3	93	1
Aguascalientes	16	0	0	0	0
Baja California	184	6	3	2	1
Baja California Sur	56	2	4	1	2
Campeche	114	0	0	0	0
Coahuila	208	28	13	4	2
Colima	120	2	2	2	2
Chiapas	203	5	2	3	1
Chihuahua	170	27	16	4	2
Ciudad de México	237	29	12	14	6
Durango	186	6	3	4	2
Guanajuato	208	17	8	3	1
Guerrero	330	4	1	2	1
Hidalgo	392	3	1	1	0
Jalisco	528	9	2	3	1
México	103	10	10	5	5
Michoacán	378	1	0	0	0
Morelos	267	5	2	3	1
Nayarit	28	0	0	0	0
Nuevo León	263	16	6	12	5
Oaxaca	546	1	0	1	0
Puebla	628	7	1	5	1
Querétaro	223	1	0	1	0
Quintana Roo	203	2	1	1	0
San Luis Potosí	245	11	4	5	2
Sinaloa	62	7	11	2	3
Sonora	273	11	4	5	2
Tabasco	36	2	6	2	6
Tamaulipas	112	10	9	5	4
Tlaxcala	202	0	0	0	0
Veracruz	611	3	0	2	0
Yucatán	183	1	1	0	0
Zacatecas	129	2	2	1	1

1.i. Disponibilidad de Intervenciones de Apoyo a Pacientes y Familiares de Personas con TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Intervenciones a Pacientes y Familiares de Personas con TEA	Porcentaje de Unidades con Intervenciones a Pacientes y Familiares de Personas con TEA
Nacional	7,444	331	4
Aguascalientes	16	1	6
Baja California	184	7	4
Baja California Sur	56	0	0
Campeche	114	1	1
Coahuila	208	2	1
Colima	120	2	2
Chiapas	203	5	2
Chihuahua	170	5	3
Ciudad de México	237	30	13
Durango	186	3	2
Guanajuato	208	12	6
Guerrero	330	6	2
Hidalgo	392	4	1
Jalisco	528	82	16
México	103	5	5
Michoacán	378	2	1
Morelos	267	1	0
Nayarit	28	0	0
Nuevo León	263	4	2
Oaxaca	546	1	0
Puebla	628	39	6
Querétaro	223	1	0
Quintana Roo	203	1	0
San Luis Potosí	245	34	14
Sinaloa	62	5	8
Sonora	273	6	2
Tabasco	36	0	0
Tamaulipas	112	2	2
Tlaxcala	202	1	0
Veracruz	611	65	11
Yucatán	183	2	1
Zacatecas	129	2	2

1.j. Disponibilidad de Unidades con Profesionales de Salud con Cursos de Actualización en TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con un Médico o Psicólogo Capacitado	Porcentaje de unidades con un Médico o Psicólogo Capacitado	Unidades con más de un Médico o Psicólogo Capacitado	Porcentaje de unidades con más de un Médico o Psicólogo Capacitado
Nacional	7,444	569	8	461	6
Aguascalientes	16	8	50	3	19
Baja California	184	23	13	16	9
Baja California Sur	56	4	7	3	5
Campeche	114	4	4	4	4
Coahuila	208	36	17	33	16
Colima	120	6	5	6	5
Chiapas	203	9	4	5	2
Chihuahua	170	12	7	6	4
Ciudad de México	237	41	17	24	10
Durango	186	6	3	6	3
Guanajuato	208	53	25	51	25
Guerrero	330	16	5	14	4
Hidalgo	392	36	9	34	9
Jalisco	528	55	10	47	9
México	103	23	22	13	13
Michoacán	378	12	3	10	3
Morelos	267	7	3	4	1
Nayarit	28	1	4	0	0
Nuevo León	263	59	22	45	17
Oaxaca	546	35	6	33	6
Puebla	628	19	3	17	3
Querétaro	223	2	1	2	1
Quintana Roo	203	5	2	2	1
San Luis Potosí	245	13	5	10	4
Sinaloa	62	9	15	8	13
Sonora	273	18	7	15	5
Tabasco	36	3	8	2	6
Tamaulipas	112	26	23	24	21
Tlaxcala	202	2	1	2	1
Veracruz	611	9	1	8	1
Yucatán	183	10	5	8	4
Zacatecas	129	7	5	6	5

1.k. Disponibilidad de Unidades con Capacitación a Residentes

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Capacitación a Residentes de Psiquiatría y Neuropsiquiatría	Porcentaje de Unidades con Capacitación a residentes de Psiquiatría y Neuropsiquiatría	Unidades con Capacitación a Residentes de Pediatría y Medicina Familiar	Porcentaje de Unidades con Capacitación a Residentes de Pediatría y Medicina Familiar
Nacional	7,444	44	1	107	1
Aguascalientes	16	2	13	4	25
Baja California	184	3	2	4	2
Baja California Sur	56	1	2	0	0
Campeche	114	0	0	1	1
Coahuila	208	3	1	4	2
Colima	120	0	0	1	1
Chiapas	203	0	0	4	2
Chihuahua	170	2	1	6	4
Ciudad de México	237	8	3	16	7
Durango	186	1	1	1	1
Guanajuato	208	1	0	1	0
Guerrero	330	0	0	0	0
Hidalgo	392	0	0	2	1
Jalisco	528	5	1	9	2
México	103	1	1	12	12
Michoacán	378	1	0	2	1
Morelos	267	0	0	3	1
Nayarit	28	1	4	1	4
Nuevo León	263	3	1	7	3
Oaxaca	546	3	1	5	1
Puebla	628	2	0	7	1
Querétaro	223	0	0	0	0
Quintana Roo	203	0	0	4	2
San Luis Potosí	245	1	0	2	1
Sinaloa	62	1	2	0	0
Sonora	273	3	1	3	1
Tabasco	36	0	0	1	3
Tamaulipas	112	1	1	2	2
Tlaxcala	202	0	0	0	0
Veracruz	611	0	0	2	0
Yucatán	183	0	0	2	1
Zacatecas	129	1	1	1	1

1.I. Casos de TEA Registrados en Unidades de Salud

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Número de Casos de TEA Registrados	Población de 0 a 18 años	Población con TEA Estimada	Porcentaje de Casos de Tea atendidos en Unidades de salud
Nacional	7,444	12,789	42,170,583	421,706	3
Aguascalientes	16	177	497,980	4,980	4
Baja California	184	1,472	1,152,236	11,522	13
Baja California Sur	56	47	251,838	2,518	2
Campeche	114	0	326,982	3,270	0
Coahuila	208	82	1,079,098	10,791	1
Colima	120	107	249,586	2,496	4
Chiapas	203	175	2,244,318	22,443	1
Chihuahua	170	293	1,269,580	12,696	2
Ciudad de México	237	2,997	2,283,009	22,830	13
Durango	186	20	662,130	6,621	0
Guanajuato	208	67	2,176,763	21,768	0
Guerrero	330	97	1,371,564	13,716	1
Hidalgo	392	156	1,033,299	10,333	2
Jalisco	528	2,719	2,817,352	28,174	10
México	103	389	5,512,168	55,122	1
Michoacán	378	116	1,708,276	17,083	1
Morelos	267	80	644,547	6,445	1
Nayarit	28	15	438,158	4,382	0
Nuevo León	263	384	1,748,722	17,487	2
Oaxaca	546	11	1,468,548	14,685	0
Puebla	628	293	2,325,816	23,258	1
Querétaro	223	787	744,928	7,449	11
Quintana Roo	203	40	549,525	5,495	1
San Luis Potosí	245	527	979,473	9,795	5
Sinaloa	62	92	1,028,724	10,287	1
Sonora	273	429	996,844	9,968	4
Tabasco	36	85	872,983	8,730	1
Tamaulipas	112	154	1,202,240	12,022	1
Tlaxcala	202	93	468,453	4,685	2
Veracruz	611	681	2,767,210	27,672	2
Yucatán	183	177	703,881	7,039	3
Zacatecas	129	27	594,352	5,944	0

1.m. Disponibilidad de Unidades para Realizar Tamizaje para TEA o Trastornos de Desarrollo

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo	Porcentaje de Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo
Nacional	7,444	271	4
Aguascalientes	16	2	13
Baja California	184	12	7
Baja California Sur	56	1	2
Campeche	114	3	3
Coahuila	208	9	4
Colima	120	5	4
Chiapas	203	5	2
Chihuahua	170	11	6
Ciudad de México	237	43	18
Durango	186	11	6
Guanajuato	208	16	8
Guerrero	330	10	3
Hidalgo	392	3	1
Jalisco	528	17	3
México	103	10	10
Michoacán	378	3	1
Morelos	267	5	2
Nayarit	28	0	0
Nuevo León	263	17	6
Oaxaca	546	1	0
Puebla	628	8	1
Querétaro	223	2	1
Quintana Roo	203	2	1
San Luis Potosí	245	23	9
Sinaloa	62	9	15
Sonora	273	15	5
Tabasco	36	1	3
Tamaulipas	112	5	4
Tlaxcala	202	14	7
Veracruz	611	5	1
Yucatán	183	0	0
Zacatecas	129	3	2

1.n. Disponibilidad de Unidades para Realizar Tamizaje para TEA o Trastornos de Desarrollo con Psicoeducación

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo con Psicoeducación	Porcentaje de Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo con Psicoeducación
Nacional	7,444	45	1
Aguascalientes	16	1	6
Baja California	184	0	0
Baja California Sur	56	0	0
Campeche	114	1	1
Coahuila	208	1	0
Colima	120	2	2
Chiapas	203	1	0
Chihuahua	170	2	1
Ciudad de México	237	6	3
Durango	186	1	1
Guanajuato	208	2	1
Guerrero	330	1	0
Hidalgo	392	1	0
Jalisco	528	3	1
México	103	3	3
Michoacán	378	2	1
Morelos	267	1	0
Nayarit	28	0	0
Nuevo León	263	2	1
Oaxaca	546	0	0
Puebla	628	2	0
Querétaro	223	1	0
Quintana Roo	203	0	0
San Luis Potosí	245	2	1
Sinaloa	62	3	5
Sonora	273	3	1
Tabasco	36	0	0
Tamaulipas	112	1	1
Tlaxcala	202	1	0
Veracruz	611	1	0
Yucatán	183	0	0
Zacatecas	129	1	1

1.o. Disponibilidad de Unidades con Recurso Humano Especializado para Tratamiento Psicosocial y Rehabilitatorio

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Recurso Humano Especializado para Tratamiento Psicosocial y Rehabilitatorio	Porcentaje de Unidades con Recurso Humano Especializado para Tratamiento Psicosocial y Rehabilitatorio
Nacional	7,444	34	0
Aguascalientes	16	0	0
Baja California	184	3	2
Baja California Sur	56	1	2
Campeche	114	0	0
Coahuila	208	2	1
Colima	120	1	1
Chiapas	203	2	1
Chihuahua	170	3	2
Ciudad de México	237	3	1
Durango	186	0	0
Guanajuato	208	0	0
Guerrero	330	1	0
Hidalgo	392	0	0
Jalisco	528	0	0
México	103	4	4
Michoacán	378	0	0
Morelos	267	0	0
Nayarit	28	0	0
Nuevo León	263	1	0
Oaxaca	546	1	0
Puebla	628	2	0
Querétaro	223	1	0
Quintana Roo	203	0	0
San Luis Potosí	245	1	0
Sinaloa	62	2	3
Sonora	273	2	1
Tabasco	36	2	6
Tamaulipas	112	1	1
Tlaxcala	202	0	0
Veracruz	611	1	0
Yucatán	183	0	0
Zacatecas	129	0	0

1.p. Disponibilidad de Unidades con Intervenciones Específicas para TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Intervenciones Específicas para TEA	Porcentaje de Unidades con Intervenciones Específicas para TEA
Nacional	7,444	24	0
Aguascalientes	16	0	0
Baja California	184	1	1
Baja California Sur	56	1	2
Campeche	114	0	0
Coahuila	208	1	0
Colima	120	1	1
Chiapas	203	2	1
Chihuahua	170	3	2
Ciudad de México	237	2	1
Durango	186	0	0
Guanajuato	208	0	0
Guerrero	330	1	0
Hidalgo	392	0	0
Jalisco	528	0	0
México	103	1	1
Michoacán	378	0	0
Morelos	267	0	0
Nayarit	28	0	0
Nuevo León	263	1	0
Oaxaca	546	1	0
Puebla	628	1	0
Querétaro	223	1	0
Quintana Roo	203	0	0
San Luis Potosí	245	1	0
Sinaloa	62	1	2
Sonora	273	1	0
Tabasco	36	2	6
Tamaulipas	112	1	1
Tlaxcala	202	0	0
Veracruz	611	1	0
Yucatán	183	0	0
Zacatecas	129	0	0

1.q. Disponibilidad de Unidades con Infraestructura para Evaluar Comorbilidad

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Infraestructura para Evaluar Comorbilidad	Porcentaje de Unidades con Infraestructura para Evaluar Comorbilidad
Nacional	7,444	189	3
Aguascalientes	16	0	19
Baja California	184	1	4
Baja California Sur	56	1	2
Campeche	114	0	2
Coahuila	208	1	4
Colima	120	1	2
Chiapas	203	2	2
Chihuahua	170	3	3
Ciudad de México	237	2	10
Durango	186	0	2
Guanajuato	208	0	3
Guerrero	330	1	1
Hidalgo	392	0	2
Jalisco	528	0	3
México	103	1	11
Michoacán	378	0	2
Morelos	267	0	1
Nayarit	28	0	7
Nuevo León	263	1	3
Oaxaca	546	1	1
Puebla	628	1	2
Querétaro	223	1	1
Quintana Roo	203	0	3
San Luis Potosí	245	1	2
Sinaloa	62	1	6
Sonora	273	1	3
Tabasco	36	2	8
Tamaulipas	112	1	6
Tlaxcala	202	0	0
Veracruz	611	1	1
Yucatán	183	0	2
Zacatecas	129	0	2

1.r. Disponibilidad de Unidades con Recursos Humanos Subespecializados para Atención a la Comorbilidad de TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Recursos Humanos Subespecializados para Atención a la Comorbilidad de TEA	Porcentaje de Unidades con Recursos Humanos Subespecializados para Atención a la Comorbilidad de TEA
Nacional	7,444	363	3
Aguascalientes	16	2	2
Baja California	184	15	8
Baja California Sur	56	4	4
Campeche	114	2	2
Coahuila	208	15	7
Colima	120	3	2
Chiapas	203	8	1
Chihuahua	170	9	3
Ciudad de México	237	64	16
Durango	186	8	3
Guanajuato	208	12	2
Guerrero	330	6	1
Hidalgo	392	7	1
Jalisco	528	30	4
México	103	12	1
Michoacán	378	6	1
Morelos	267	23	9
Nayarit	28	2	1
Nuevo León	263	14	3
Oaxaca	546	4	1
Puebla	628	11	2
Querétaro	223	4	2
Quintana Roo	203	23	11
San Luis Potosí	245	11	4
Sinaloa	62	14	5
Sonora	273	14	4
Tabasco	36	6	1
Tamaulipas	112	8	2
Tlaxcala	202	3	1
Veracruz	611	13	1
Yucatán	183	8	4
Zacatecas	129	2	1

2. RESULTADOS DE LA SECRETARÍA DE SALUD E IMSS

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

2.a. Porcentaje de Unidades de la Secretaría de Salud y del IMSS de Primer Nivel de Atención Analizadas

Entidad Federativa	Unidades de Salud Analizadas	Total de Unidades	Porcentaje de Unidades de Salud Analizadas
Nacional	6,847	12,154	56.3
Aguascalientes	12	103	11.7
Baja California	168	171	98.2
Baja California Sur	49	81	60.5
Campeche	102	106	96.2
Coahuila	180	182	98.9
Colima	112	134	83.6
Chiapas	189	517	36.6
Chihuahua	161	243	66.3
Ciudad de México	205	332	61.7
Durango	164	205	80.0
Guanajuato	180	557	32.3
Guerrero	310	950	32.6
Hidalgo	373	505	73.9
Jalisco	483	717	67.4
México	87	1,131	7.7
Michoacán	352	408	86.3
Morelos	255	255	100.0
Nayarit	21	235	8.9
Nuevo León	249	485	51.3
Oaxaca	530	665	79.7
Puebla	573	637	90.0
Querétaro	216	228	94.7
Quintana Roo	190	191	99.5
San Luis Potosí	226	228	99.1
Sinaloa	50	278	18.0
Sonora	239	299	79.9
Tabasco	31	552	5.6
Tamaulipas	93	354	26.3
Tlaxcala	188	198	94.9
Veracruz	569	835	68.1
Yucatán	174	174	100.0
Zacatecas	116	198	58.6

2.b. Porcentaje de Unidades de Salud de Primer Nivel Analizadas por Institución

Entidad Federativa	Secretaría de Salud			IMSS		
	Unidades de Salud Analizadas	Total de Unidades	Porcentaje de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Información	Total de Unidades	Porcentaje de Unidades de Salud Analizadas
Nacional	5,976	11,032	54	871	1,122	78
Aguascalientes	1	92	1	11	11	100
Baja California	140	142	99	28	29	97
Baja California Sur	38	67	57	11	14	79
Campeche	93	97	96	9	9	100
Coahuila	144	146	99	36	36	100
Colima	102	124	82	10	10	100
Chiapas	161	489	33	28	28	100
Chihuahua	120	196	61	41	47	87
Ciudad de México	164	288	57	41	44	93
Durango	135	176	77	29	29	100
Guanajuato	165	521	32	15	36	42
Guerrero	296	936	32	14	14	100
Hidalgo	358	490	73	15	15	100
Jalisco	481	613	78	2	104	2
México	5	1,048	0	82	83	99
Michoacán	306	362	85	46	46	100
Morelos	234	234	100	21	21	100
Nayarit	1	214	0	20	21	95
Nuevo León	202	438	46	47	47	100
Oaxaca	507	638	79	23	27	85
Puebla	529	593	89	44	44	100
Querétaro	195	206	95	21	22	95
Quintana Roo	182	183	99	8	8	100
San Luis Potosí	195	197	99	31	31	100
Sinaloa	10	238	4	40	40	100
Sonora	179	239	75	60	60	100
Tabasco	1	521	0	30	31	97
Tamaulipas	92	215	20	0	29	0

2.c. Disponibilidad de Recursos Humanos para la Atención a TEA en el Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Requerida en Primer Nivel de Atención	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Requerida en Primer Nivel de Atención	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Ideal Especializada	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Ideal Especializada	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Especializada	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Especializada
Nacional	12,154	7,675	63.1	9	0.1	1167	9.6
Aguascalientes	103	52	50.5	0	0.0	9	8.7
Baja California	171	92	53.8	0	0.0	18	10.5
Baja California Sur	81	50	61.7	0	0.0	8	9.9
Campeche	106	88	83.0	0	0.0	8	7.5
Coahuila	182	101	55.5	0	0.0	4	2.2
Colima	134	42	31.3	0	0.0	9	6.7
Chiapas	517	352	68.1	0	0.0	93	18.0
Chihuahua	243	155	63.8	0	0.0	57	23.5
Ciudad de México	332	265	79.8	2	0.6	99	29.8
Durango	205	111	54.1	0	0.0	13	6.3
Guanajuato	557	352	63.2	0	0.0	97	17.4
Guerrero	950	611	64.3	0	0.0	66	6.9
Hidalgo	505	313	62.0	0	0.0	22	4.4
Jalisco	717	327	45.6	1	0.1	38	5.3
México	1,131	742	65.6	1	0.1	152	13.4
Michoacán	408	275	67.4	1	0.2	39	9.6
Morelos	255	146	57.3	0	0.0	23	9.0
Nayarit	235	115	48.9	0	0.0	7	3.0
Nuevo León	485	243	50.1	2	0.4	40	8.2
Oaxaca	665	395	59.4	1	0.2	105	15.8
Puebla	637	530	83.2	1	0.2	35	5.5
Querétaro	228	141	61.8	0	0.0	20	8.8
Quintana Roo	191	151	79.1	0	0.0	9	4.7
San Luis Potosí	228	186	81.6	0	0.0	17	7.5
Sinaloa	278	160	57.6	0	0.0	14	5.0
Sonora	299	109	36.5	0	0.0	11	3.7
Tabasco	552	360	65.2	0	0.0	29	5.3
Tamaulipas	354	206	58.2	0	0.0	35	9.9
Tlaxcala	198	168	84.8	0	0.0	5	2.5
Veracruz	835	610	73.1	0	0.0	46	5.5
Yucatán	174	90	51.7	0	0.0	23	13.2
Zacatecas	198	137	69.2	0	0.0	16	8.1

2.d. Disponibilidad de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico para TEA en el Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total	Número de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Mínimo	Porcentaje de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Mínimo	Número de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Ideal	Porcentaje de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Ideal
Nacional	6,847	110	2	45	0.7
Aguascalientes	12	0	0	0	0
Baja California	168	12	7	2	1
Baja California Sur	49	0	0	0	0
Campeche	102	0	0	0	0
Coahuila	180	3	2	1	1
Colima	112	5	4	3	3
Chiapas	189	1	1	1	1
Chihuahua	161	7	4	4	2
Ciudad de México	205	8	4	4	2
Durango	164	8	5	2	1
Guanajuato	180	3	2	2	1
Guerrero	310	5	2	3	1
Hidalgo	373	1	0	0	0
Jalisco	483	6	1	4	1
México	87	7	8	3	3
Michoacán	352	1	0	0	0
Morelos	255	4	2	3	1
Nayarit	21	0	0	0	0
Nuevo León	249	9	4	2	1
Oaxaca	530	1	0	0	0
Puebla	573	2	0	1	0
Querétaro	216	2	1	1	0
Quintana Roo	190	1	1	0	0
San Luis Potosí	226	3	1	3	1
Sinaloa	50	4	8	2	4
Sonora	239	10	4	4	2
Tabasco	31	0	0	0	0
Tamaulipas	93	0	0	0	0
Tlaxcala	188	6	3	0	0
Veracruz	569	1	0	0	0
Yucatán	174	0	0	0	0
Zacatecas	116	0	0	0	0

2.e. Disponibilidad de Unidades con Instrumentos para Evaluar Desarrollo

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con instrumentos mínimos para evaluar desarrollo	Porcentaje de Unidades con instrumentos mínimos para evaluar desarrollo	Unidades con instrumentos ideales para evaluar desarrollo	Porcentaje de Unidades con instrumentos ideales para evaluar desarrollo
Nacional	6,847	146	2	6	0
Aguascalientes	12	0	0	0	0
Baja California	168	5	3	0	0
Baja California Sur	49	2	4	0	0
Campeche	102	2	2	0	0
Coahuila	180	2	1	0	0
Colima	112	1	1	0	0
Chiapas	189	0	0	0	0
Chihuahua	161	4	2	0	0
Ciudad de México	205	28	14	0	0
Durango	164	3	2	1	1
Guanajuato	180	10	6	0	0
Guerrero	310	2	1	0	0
Hidalgo	373	1	0	0	0
Jalisco	483	3	1	1	0
México	87	3	3	1	1
Michoacán	352	3	1	0	0
Morelos	255	5	2	0	0
Nayarit	21	0	0	0	0
Nuevo León	249	8	3	1	0
Oaxaca	530	2	0	0	0
Puebla	573	5	1	0	0
Querétaro	216	1	0	1	0
Quintana Roo	190	1	1	0	0
San Luis Potosí	226	30	13	0	0
Sinaloa	50	4	8	0	0
Sonora	239	12	5	1	0
Tabasco	31	0	0	0	0
Tamaulipas	93	3	3	0	0
Tlaxcala	188	2	1	0	0
Veracruz	569	2	0	0	0
Yucatán	174	0	0	0	0
Zacatecas	116	2	2	0	0

2.f. Disponibilidad de Unidades con Pruebas de Gabinete en el Primer Nivel

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con pruebas de gabinete	Porcentaje de Unidades con pruebas de gabinete
Nacional	6,847	47	1
Aguascalientes	12	0	0
Baja California	168	3	2
Baja California Sur	49	0	0
Campeche	102	0	0
Coahuila	180	0	0
Colima	112	1	1
Chiapas	189	1	1
Chihuahua	161	2	1
Ciudad de México	205	3	1
Durango	164	2	1
Guanajuato	180	3	2
Guerrero	310	1	0
Hidalgo	373	11	3
Jalisco	483	6	1
México	87	2	2
Michoacán	352	0	0
Morelos	255	1	0
Nayarit	21	0	0
Nuevo León	249	4	2
Oaxaca	530	0	0
Puebla	573	2	0
Querétaro	216	2	1
Quintana Roo	190	0	0
San Luis Potosí	226	0	0
Sinaloa	50	0	0
Sonora	239	1	0
Tabasco	31	0	0
Tamaulipas	93	0	0
Tlaxcala	188	0	0
Veracruz	569	1	0
Yucatán	174	0	0
Zacatecas	116	1	8

2.g. Disponibilidad de Tratamiento Farmacológico para TEA en el Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Número de Unidades con Esquema de Tratamiento Mínimo	Porcentaje de Unidades con Esquema de Tratamiento Mínimo	Número de Unidades con Esquema de Tratamiento Ideal	Porcentaje de Unidades con Esquema de Tratamiento Ideal
Nacional	7,444	727	11	29	0
Aguascalientes	16	7	58	1	8
Baja California	184	26	15	2	1
Baja California Sur	56	9	18	0	0
Campeche	114	9	9	0	0
Coahuila	208	26	14	3	2
Colima	120	9	8	0	0
Chiapas	203	2	1	0	0
Chihuahua	170	55	34	4	2
Ciudad de México	237	28	14	3	1
Durango	186	4	2	2	1
Guanajuato	208	11	6	0	0
Guerrero	330	1	0	0	0
Hidalgo	392	13	3	0	0
Jalisco	528	86	18	0	0
México	103	48	55	1	1
Michoacán	378	40	11	1	0
Morelos	267	0	0	0	0
Nayarit	28	2	10	0	0
Nuevo León	263	24	10	4	2
Oaxaca	546	15	3	0	0
Puebla	628	39	7	1	0
Querétaro	223	1	0	0	0
Quintana Roo	203	4	2	0	0
San Luis Potosí	245	141	62	4	2
Sinaloa	62	44	88	0	0
Sonora	273	40	17	0	0
Tabasco	36	3	10	0	0
Tamaulipas	112	1	1	0	0
Tlaxcala	202	7	4	0	0
Veracruz	611	25	4	2	0
Yucatán	183	5	3	1	1
Zacatecas	129	2	2	0	0

2.h. Disponibilidad de Intervenciones Psicosociales en el Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con tratamiento psicosocial mínimo	Porcentaje de Unidades con Intervenciones psicosociales mínimas	Unidades con intervenciones psicosociales ideales	Porcentaje de Unidades con Intervenciones psicosociales ideales
Nacional	6,847	150	2	44	1
Aguascalientes	12	0	0	0	0
Baja California	168	2	1	0	0
Baja California Sur	49	1	2	0	0
Campeche	102	0	0	0	0
Coahuila	180	23	13	0	0
Colima	112	0	0	0	0
Chiapas	189	2	1	1	1
Chihuahua	161	25	16	2	1
Ciudad de México	205	23	11	9	4
Durango	164	4	2	2	1
Guanajuato	180	12	7	2	1
Guerrero	310	2	1	1	0
Hidalgo	373	1	0	0	0
Jalisco	483	5	1	2	0
México	87	3	3	2	2
Michoacán	352	1	0	0	0
Morelos	255	3	1	1	0
Nayarit	21	0	0	0	0
Nuevo León	249	12	5	8	3
Oaxaca	530	0	0	0	0
Puebla	573	5	1	4	1
Querétaro	216	1	0	1	0
Quintana Roo	190	1	1	0	0
San Luis Potosí	226	8	4	4	2
Sinaloa	50	4	8	1	2
Sonora	239	5	2	2	1
Tabasco	31	0	0	0	0
Tamaulipas	93	3	3	1	1
Tlaxcala	188	0	0	0	0
Veracruz	569	2	0	1	0
Yucatán	174	1	1	0	0
Zacatecas	116	1	1	2	0

2.i. Disponibilidad de Intervenciones de Apoyo a Pacientes y Familiares de personas con TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con apoyo a familiares de pacientes con TEA	Porcentaje de Unidades con apoyo a familiares de pacientes con TEA
Nacional	6,847	300	4
Aguascalientes	12	0	0
Baja California	168	5	3
Baja California Sur	49	0	0
Campeche	102	0	0
Coahuila	180	0	0
Colima	112	1	1
Chiapas	189	5	3
Chihuahua	161	5	3
Ciudad de México	205	29	14
Durango	164	3	2
Guanajuato	180	11	6
Guerrero	310	4	1
Hidalgo	373	3	1
Jalisco	483	79	16
México	87	3	3
Michoacán	352	1	0
Morelos	255	0	0
Nayarit	21	0	0
Nuevo León	249	4	2
Oaxaca	530	0	0
Puebla	573	36	6
Querétaro	216	1	0
Quintana Roo	190	0	0
San Luis Potosí	226	33	15
Sinaloa	50	5	10
Sonora	239	4	2
Tabasco	31	0	0
Tamaulipas	93	1	1
Tlaxcala	188	0	0
Veracruz	569	64	11
Yucatán	174	1	1
Zacatecas	116	2	2

2.j. Disponibilidad de Unidades con Recursos Humanos con Cursos de Actualización en TEA en Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con un Médico o Psicólogo Capacitado	Porcentaje de unidades con un Médico o Psicólogo Capacitado	Unidades con más de un Médico o Psicólogo Capacitado	Porcentaje de unidades con más de un Médico o Psicólogo Capacitado
Nacional	6,847	407	5.9	348	5.1
Aguascalientes	12	5	41.7	1	8.3
Baja California	168	16	9.5	12	7.1
Baja California Sur	49	2	4.1	2	4.1
Campeche	102	0	0.0	0	0.0
Coahuila	180	24	13.3	24	13.3
Colima	112	4	3.6	4	3.6
Chiapas	189	6	3.2	2	1.1
Chihuahua	161	10	6.2	5	3.1
Ciudad de México	205	25	12.2	18	8.8
Durango	164	2	1.2	2	1.2
Guanajuato	180	44	24.4	42	23.3
Guerrero	310	8	2.6	7	2.3
Hidalgo	373	28	7.5	28	7.5
Jalisco	483	43	8.9	41	8.5
México	87	13	14.9	7	8.0
Michoacán	352	9	2.6	7	2.0
Morelos	255	4	1.6	3	1.2
Nayarit	21	0	0.0	0	0.0
Nuevo León	249	54	21.7	43	17.3
Oaxaca	530	32	6.0	30	5.7
Puebla	573	13	2.3	11	1.9
Querétaro	216	1	0.5	1	0.5
Quintana Roo	190	2	1.1	1	0.5
San Luis Potosí	226	9	4.0	8	3.5
Sinaloa	50	4	8.0	4	8.0
Sonora	239	10	4.2	9	3.8
Tabasco	31	0	0.0	0	0.0
Tamaulipas	93	20	21.5	20	21.5
Tlaxcala	188	2	1.1	2	1.1
Veracruz	569	6	1.1	5	0.9
Yucatán	174	9	5.2	7	4.0
Zacatecas	116	2	1.7	2	1.7

2.k. Casos de TEA Atendidos en el Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Total de Casos de TEA Registrados	IMSS	SSA
Nacional	6,847	3,893	1,235	2,658
Aguascalientes	12	3	3	0
Baja California	168	65	43	22
Baja California Sur	49	36	30	6
Campeche	102	0	0	0
Coahuila	180	66	53	13
Colima	112	62	62	0
Chiapas	189	1	0	1
Chihuahua	161	172	80	92
Ciudad de México	205	207	150	57
Durango	164	5	4	1
Guanajuato	180	32	0	32
Guerrero	310	45	30	15
Hidalgo	373	60	6	54
Jalisco	483	832	0	832
México	87	314	314	0
Michoacán	352	16	2	14
Morelos	255	50	0	50
Nayarit	21	0	0	0
Nuevo León	249	267	153	114
Oaxaca	530	1	1	0
Puebla	573	229	29	200
Querétaro	216	711	33	678
Quintana Roo	190	15	12	3
San Luis Potosí	226	84	21	63
Sinaloa	50	18	4	14
Sonora	239	351	45	306
Tabasco	31	35	35	0
Tamaulipas	93	0	0	0
Tlaxcala	188	34	11	23
Veracruz	569	54	52	2
Yucatán	174	122	62	60
Zacatecas	116	6	0	6

2.I. Disponibilidad de Unidades para Realizar Tamizaje para TEA o Trastornos de Desarrollo en Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo	Porcentaje de Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo
Nacional	6,847	153	2
Aguascalientes	12	0	0
Baja California	168	8	5
Baja California Sur	49	0	0
Campeche	102	1	1
Coahuila	180	4	2
Colima	112	3	3
Chiapas	189	1	1
Chihuahua	161	9	6
Ciudad de México	205	30	15
Durango	164	6	4
Guanajuato	180	10	6
Guerrero	310	5	2
Hidalgo	373	0	0
Jalisco	483	6	1
México	87	6	7
Michoacán	352	2	1
Morelos	255	3	1
Nayarit	21	0	0
Nuevo León	249	13	5
Oaxaca	530	1	0
Puebla	573	3	1
Querétaro	216	2	1
Quintana Roo	190	1	1
San Luis Potosí	226	19	8
Sinaloa	50	4	8
Sonora	239	11	5
Tabasco	31	0	0
Tamaulipas	93	0	0
Tlaxcala	188	3	2
Veracruz	569	1	0
Yucatán	174	0	0
Zacatecas	116	1	1

2.m. Disponibilidad de Unidades para Realizar Tamizaje para TEA o Trastornos de Desarrollo con Psicoeducación en Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo con Psicoeducación	Porcentaje de Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo con Psicoeducación
Nacional	6,847	28	0
Aguascalientes	12	0	0
Baja California	168	0	0
Baja California Sur	49	0	0
Campeche	102	0	0
Coahuila	180	0	0
Colima	112	1	1
Chiapas	189	1	1
Chihuahua	161	2	1
Ciudad de México	205	5	2
Durango	164	1	1
Guanajuato	180	2	1
Guerrero	310	0	0
Hidalgo	373	0	0
Jalisco	483	2	0
México	87	2	2
Michoacán	352	1	0
Morelos	255	0	0
Nayarit	21	0	0
Nuevo León	249	2	1
Oaxaca	530	0	0
Puebla	573	0	0
Querétaro	216	1	0
Quintana Roo	190	0	0
San Luis Potosí	226	2	1
Sinaloa	50	3	6
Sonora	239	2	1
Tabasco	31	0	0
Tamaulipas	93	0	0
Tlaxcala	188	0	0
Veracruz	569	0	0
Yucatán	174	0	0
Zacatecas	116	1	1

2.n. Disponibilidad de Unidades con Recurso Humano Especializado para Tratamiento Psicosocial y Rehabilitatorio en Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Recurso Humano Especializado para Tratamiento Psicosocial y	Porcentaje de Unidades con Recurso Humano Especializado para Tratamiento Psicosocial y Rehabilitatorio
Nacional	6,847	5	0
Aguascalientes	12	0	0
Baja California	168	0	0
Baja California Sur	49	0	0
Campeche	102	0	0
Coahuila	180	0	0
Colima	112	0	0
Chiapas	189	0	0
Chihuahua	161	1	1
Ciudad de México	205	1	0
Durango	164	0	0
Guanajuato	180	0	0
Guerrero	310	0	0
Hidalgo	373	0	0
Jalisco	483	0	0
México	87	0	0
Michoacán	352	0	0
Morelos	255	0	0
Nayarit	21	0	0
Nuevo León	249	0	0
Oaxaca	530	0	0
Puebla	573	1	0
Querétaro	216	1	0
Quintana Roo	190	0	0
San Luis Potosí	226	0	0
Sinaloa	50	0	0
Sonora	239	1	0
Tabasco	31	0	0
Tamaulipas	93	0	0
Tlaxcala	188	0	0
Veracruz	569	0	0
Yucatán	174	0	0
Zacatecas	116	0	0

2.o. Disponibilidad de Unidades con Intervenciones Específicas para TEA en Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Intervenciones Específicas para TEA	Porcentaje de Unidades con Intervenciones Específicas para TEA
Nacional	6,847	4	0
Aguascalientes	12	0	0
Baja California	168	0	0
Baja California Sur	49	0	0
Campeche	102	0	0
Coahuila	180	0	0
Colima	112	0	0
Chiapas	189	0	0
Chihuahua	161	1	1
Ciudad de México	205	0	0
Durango	164	0	0
Guanajuato	180	0	0
Guerrero	310	0	0
Hidalgo	373	0	0
Jalisco	483	0	0
México	87	0	0
Michoacán	352	0	0
Morelos	255	0	0
Nayarit	21	0	0
Nuevo León	249	0	0
Oaxaca	530	0	0
Puebla	573	1	0
Querétaro	216	1	0
Quintana Roo	190	0	0
San Luis Potosí	226	0	0
Sinaloa	50	0	0
Sonora	239	1	0
Tabasco	31	0	0
Tamaulipas	93	0	0
Tlaxcala	188	0	0
Veracruz	569	0	0
Yucatán	174	0	0
Zacatecas	116	0	0

2.p. Disponibilidad de Unidades con Infraestructura para Evaluar Comorbilidad en Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Infraestructura para Evaluar Comorbilidad	Porcentaje de Unidades con Infraestructura para Evaluar Comorbilidad
Nacional	6,847	8	0
Aguascalientes	12	0	0
Baja California	168	0	0
Baja California Sur	49	0	0
Campeche	102	0	0
Coahuila	180	0	0
Colima	112	0	0
Chiapas	189	0	0
Chihuahua	161	1	1
Ciudad de México	205	2	1
Durango	164	0	0
Guanajuato	180	1	1
Guerrero	310	0	0
Hidalgo	373	0	0
Jalisco	483	0	0
México	87	0	0
Michoacán	352	0	0
Morelos	255	0	0
Nayarit	21	0	0
Nuevo León	249	2	1
Oaxaca	530	0	0
Puebla	573	1	0
Querétaro	216	0	0
Quintana Roo	190	0	0
San Luis Potosí	226	0	0
Sinaloa	50	0	0
Sonora	239	1	0
Tabasco	31	0	0
Tamaulipas	93	0	0
Tlaxcala	188	0	0
Veracruz	569	0	0
Yucatán	174	0	0
Zacatecas	116	0	0

2.q. Disponibilidad de Unidades con Recursos Humanos Subespecializados para Atención a la Comorbilidad de TEA en Primer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Recursos Humanos Subespecializados para Atención a la Comorbilidad de TEA	Porcentaje de Unidades con Recursos Humanos Subespecializados para Atención a la Comorbilidad de TEA
Nacional	6,847	149	2
Aguascalientes	12	0	0
Baja California	168	5	3
Baja California Sur	49	2	4
Campeche	102	0	0
Coahuila	180	5	3
Colima	112	1	1
Chiapas	189	2	1
Chihuahua	161	6	4
Ciudad de México	205	26	13
Durango	164	3	2
Guanajuato	180	5	3
Guerrero	310	1	0
Hidalgo	373	3	1
Jalisco	483	14	3
México	87	2	2
Michoacán	352	1	0
Morelos	255	16	6
Nayarit	21	0	0
Nuevo León	249	6	2
Oaxaca	530	1	0
Puebla	573	4	1
Querétaro	216	1	0
Quintana Roo	190	18	9
San Luis Potosí	226	4	2
Sinaloa	50	6	12
Sonora	239	4	2
Tabasco	31	0	0
Tamaulipas	93	2	2
Tlaxcala	188	1	1
Veracruz	569	6	1
Yucatán	174	3	2
Zacatecas	116	1	1

3. RESULTADOS DE LA SECRETARÍA DE SALUD E IMSS

SEGUNDO Y TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

3.a. Porcentaje de unidades de salud de segundo y tercer nivel de atención analizadas por entidad federativa

Entidad Federativa	Unidades de Salud Analizadas	Total de Unidades	Porcentaje de Unidades de Salud Analizadas
Nacional	597	966	61.8
Aguascalientes	4	11	36.4
Baja California	16	16	100.0
Baja California Sur	7	12	58.3
Campeche	12	15	80.0
Coahuila	28	30	93.3
Colima	8	9	88.9
Chiapas	14	40	35.0
Chihuahua	9	26	34.6
Ciudad de México	32	65	49.2
Durango	22	30	73.3
Guanajuato	28	50	56.0
Guerrero	20	44	45.5
Hidalgo	19	21	90.5
Jalisco	45	50	90.0
México	16	77	20.8
Michoacán	26	34	76.5
Morelos	12	13	92.3
Nayarit	7	19	36.8
Nuevo León	14	22	63.6
Oaxaca	16	33	48.5
Puebla	55	67	82.1
Querétaro	7	8	87.5
Quintana Roo	13	15	86.7
San Luis Potosí	19	20	95.0
Sinaloa	12	29	41.4
Sonora	34	36	94.4
Tabasco	5	26	19.2
Tamaulipas	19	30	63.3
Tlaxcala	14	14	100.0
Veracruz	42	72	58.3
Yucatán	9	13	69.2
Zacatecas	13	19	68.4

3.b. Porcentaje de unidades de salud de segundo y tercer nivel de atención analizadas por entidad federativa según institución

Entidad Federativa	Secretaría de Salud			IMSS		
	Unidades de Salud Analizadas	Total de Unidades	Porcentaje de Unidades de Salud Analizadas	Unidades de Salud Analizadas	Total de Unidades	Porcentaje de Unidades de Salud Analizadas
Nacional	372	701	53.1	225	265	84.9
Aguascalientes	2	7	28.6	2	4	50.0
Baja California	11	11	100.0	5	5	100.0
Baja California Sur	1	6	16.7	6	6	100.0
Campeche	10	12	83.3	2	3	66.7
Coahuila	14	15	93.3	14	15	93.3
Colima	5	5	100.0	3	4	75.0
Chiapas	10	36	27.8	4	4	100.0
Chihuahua	1	17	5.9	8	9	88.9
Ciudad de México	10	39	25.6	22	26	84.6
Durango	17	25	68.0	5	5	100.0
Guanajuato	22	38	57.9	6	12	50.0
Guerrero	14	38	36.8	6	6	100.0
Hidalgo	13	15	86.7	6	6	100.0
Jalisco	27	31	87.1	18	19	94.7
México	2	61	3.3	14	16	87.5
Michoacán	16	24	66.7	10	10	100.0
Morelos	9	10	90.0	3	3	100.0
Nayarit	1	13	7.7	6	6	100.0
Nuevo León	3	8	37.5	11	14	78.6
Oaxaca	12	28	42.9	4	5	80.0
Puebla	48	60	80.0	7	7	100.0
Querétaro	5	5	100.0	2	3	66.7
Quintana Roo	8	10	80.0	5	5	100.0
San Luis Potosí	13	14	92.9	6	6	100.0
Sinaloa	4	21	19.0	8	8	100.0
Sonora	18	19	94.7	16	17	94.1
Tabasco	2	23	8.7	3	3	100.0
Tamaulipas	18	20	90.0	1	10	10.0
Tlaxcala	11	11	100.0	3	3	100.0
Veracruz	30	55	54.5	12	17	70.6
Yucatán	4	7	57.1	5	6	83.3
Zacatecas	11	17	64.7	2	2	100.0

3.c. Disponibilidad de Recursos Humanos para la Atención a TEA en el Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Segundo y Tercer Nivel	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Requerida en Primer Nivel de Atención	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Requerida en Primer Nivel de Atención	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Ideal Especializada	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Ideal Especializada	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Especializada	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Especializada
Nacional	966	874	90.5	113	11.7	583	60.4
Aguascaliente	11	7	63.6	2	18.2	7	63.6
Baja California	16	11	68.8	4	25.0	9	56.3
Baja California	12	11	91.7	1	8.3	7	58.3
Campeche	15	13	86.7	2	13.3	7	46.7
Coahuila	30	29	96.7	4	13.3	16	53.3
Colima	9	7	77.8	2	22.2	5	55.6
Chiapas	40	38	95.0	5	12.5	35	87.5
Chihuahua	26	22	84.6	4	15.4	16	61.5
Ciudad de Mé.	65	60	92.3	15	23.1	52	80.0
Durango	30	30	100.0	3	10.0	8	26.7
Guanajuato	50	43	86.0	4	8.0	26	52.0
Guerrero	44	43	97.7	5	11.4	34	77.3
Hidalgo	21	21	100.0	3	14.3	14	66.7
Jalisco	50	48	96.0	10	20.0	27	54.0
México	77	72	93.5	7	9.1	66	85.7
Michoacán	34	33	97.1	2	5.9	22	64.7
Morelos	13	13	100.0	3	23.1	12	92.3
Nayarit	19	17	89.5	1	5.3	12	63.2
Nuevo León	22	17	77.3	3	13.6	13	59.1
Oaxaca	33	31	93.9	3	9.1	18	54.5
Puebla	67	55	82.1	5	7.5	17	25.4
Querétaro	8	7	87.5	1	12.5	7	87.5
Quintana Roo	15	15	100.0	2	13.3	12	80.0
San Luis Potos	20	19	95.0	2	10.0	15	75.0
Sinaloa	29	29	100.0	3	10.3	19	65.5
Sonora	36	26	72.2	2	5.6	11	30.6
Tabasco	26	26	100.0	2	7.7	25	96.2
Tamaulipas	30	20	66.7	3	10.0	16	53.3
Tlaxcala	14	14	100.0	2	14.3	12	85.7
Veracruz	72	67	93.1	7	9.7	28	38.9
Yucatán	13	12	92.3	1	7.7	5	38.5
Zacatecas	19	18	94.7	0	0.0	10	52.6

3.d. Disponibilidad de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico para TEA en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Número de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Mínimo	Porcentaje de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Mínimo	Número de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Ideal	Porcentaje con Instrumentos de Diagnóstico Ideal
Nacional	597	68	11	31	52
Aguascalientes	4	2	50	1	25
Baja California	16	5	31	2	12.5
Baja California Sur	7	1	14	1	14.3
Campeche	12	1	8	1	8.3
Coahuila	28	3	11	0	3.6
Colima	8	1	13	0	12.5
Chiapas	14	2	14	1	7.1
Chihuahua	9	2	22	1	11.1
Ciudad de México	32	8	25	6	18.8
Durango	22	2	9	0	4.5
Guanajuato	28	2	7	1	3.6
Guerrero	20	4	20	4	20
Hidalgo	19	2	11	0	5.3
Jalisco	45	6	13	3	6.7
México	16	3	19	0	11.3
Michoacán	26	1	4	1	3.8
Morelos	12	1	8	0	8.3
Nayarit	7	0	0	0	0
Nuevo León	14	2	14	2	14.3
Oaxaca	16	0	0	0	0
Puebla	55	4	7	0	7.3
Querétaro	7	0	0	0	0
Quintana Roo	13	1	8	0	7.7
San Luis Potosí	19	2	11	0	10.5
Sinaloa	12	4	33	2	16.7
Sonora	34	1	3	0	2.9
Tabasco	5	1	20	0	20
Tamaulipas	19	1	5	1	5.3
Tlaxcala	14	1	7	1	7.1
Veracruz	42	4	10	2	4.8
Yucatán	9	0	0	0	0
Zacatecas	13	1	8	1	7.7

3.e. Disponibilidad de Unidades con Instrumentos para Evaluar Desarrollo en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con instrumentos mínimos para evaluar desarrollo	Porcentaje de Unidades con instrumentos mínimos para evaluar desarrollo	Unidades con instrumentos ideales para evaluar desarrollo	Porcentaje de Unidades con instrumentos ideales para evaluar desarrollo
Nacional	597	88	15	6	1
Aguascaliente:	4	1	25	0	0
Baja California	16	3	19	0	0
Baja California	7	0	0	0	0
Campeche	12	1	8	0	0
Coahuila	28	3	11	0	0
Colima	8	2	25	0	0
Chiapas	14	3	21	0	0
Chihuahua	9	1	11	0	0
Ciudad de Mé:	32	11	34	2	6
Durango	22	3	14	0	0
Guanajuato	28	5	18	0	0
Guerrero	20	4	20	3	15
Hidalgo	19	3	16	0	0
Jalisco	45	6	13	0	0
México	16	3	19	0	0
Michoacán	26	1	4	1	4
Morelos	12	1	8	0	0
Nayarit	7	0	0	0	0
Nuevo León	14	4	29	0	0
Oaxaca	16	0	0	0	0
Puebla	55	2	4	0	0
Querétaro	7	0	0	0	0
Quintana Roo	13	0	0	0	0
San Luis Potos	19	4	21	0	0
Sinaloa	12	4	33	0	0
Sonora	34	6	18	0	0
Tabasco	5	1	20	0	0
Tamaulipas	19	4	21	0	0
Tlaxcala	14	10	71	0	0
Veracruz	42	1	2	0	0
Yucatán	9	0	0	0	0
Zacatecas	13	1	8	0	0

3.f. Disponibilidad de Unidades con Pruebas de Gabinete en Segundo y Tercer Nivel

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con pruebas de gabinete	Porcentaje de Unidades con pruebas de gabinete
Nacional	597	190	32
Aguascalientes	4	3	75
Baja California	16	8	50
Baja California Sur	7	1	14
Campeche	12	2	17
Coahuila	28	9	32
Colima	8	2	25
Chiapas	14	5	36
Chihuahua	9	4	44
Ciudad de México	32	22	69
Durango	22	4	18
Guanajuato	28	6	21
Guerrero	20	4	20
Hidalgo	19	6	32
Jalisco	45	18	40
México	16	11	69
Michoacán	26	7	27
Morelos	12	2	17
Nayarit	7	2	29
Nuevo León	14	6	43
Oaxaca	16	4	25
Puebla	55	11	20
Querétaro	7	3	43
Quintana Roo	13	6	46
San Luis Potosí	19	8	42
Sinaloa	12	4	33
Sonora	34	8	24
Tabasco	5	3	60
Tamaulipas	19	7	37
Tlaxcala	14	1	7
Veracruz	42	5	12
Yucatán	9	4	44
Zacatecas	13	4	31

3.g. Disponibilidad de Tratamiento Farmacológico para TEA en el Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Número de Unidades con Medicamentos Psicotrópicos Mínimos	Porcentaje de Unidades Medicamentos Psicotrópicos Mínimos	Número de Unidades con Medicamentos Psicotrópicos Ideales	Porcentaje de Unidades Medicamentos Psicotrópicos Ideales
Nacional	597	299	50.1	27	4.5
Aguascalientes	4	4	100.0	1	25.0
Baja California	16	10	62.5	2	12.5
Baja California Sur	7	5	71.4	1	14.3
Campeche	12	3	25.0	0	0.0
Coahuila	28	14	50.0	3	10.7
Colima	8	4	50.0	1	12.5
Chiapas	14	4	28.6	0	0.0
Chihuahua	9	6	66.7	1	11.1
Ciudad de México	32	17	53.1	3	9.4
Durango	22	6	27.3	2	9.1
Guanajuato	28	22	78.6	0	0.0
Guerrero	20	9	45.0	0	0.0
Hidalgo	19	8	42.1	0	0.0
Jalisco	45	23	51.1	3	6.7
México	16	10	62.5	1	6.3
Michoacán	26	11	42.3	1	3.8
Morelos	12	4	33.3	0	0.0
Nayarit	7	4	57.1	0	0.0
Nuevo León	14	11	78.6	0	0.0
Oaxaca	16	4	25.0	0	0.0
Puebla	55	19	34.5	0	0.0
Querétaro	7	3	42.9	0	0.0
Quintana Roo	13	8	61.5	2	15.4
San Luis Potosí	19	13	68.4	1	5.3
Sinaloa	12	11	91.7	0	0.0
Sonora	34	20	58.8	1	2.9
Tabasco	5	4	80.0	0	0.0
Tamaulipas	19	9	47.4	2	10.5
Tlaxcala	14	12	85.7	1	7.1
Veracruz	42	9	21.4	0	0.0
Yucatán	9	4	44.4	0	0.0
Zacatecas	13	8	61.5	1	7.7

3.h. Disponibilidad de Intervenciones Psicosociales en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con intervención psicosocial mínima	Porcentaje de unidades con Intervención psicosocial mínima	Unidades con intervención psicosocial ideal	Porcentaje de Unidades con intervención psicosocial ideal
Nacional	597	78	13	49	8
Aguascalientes	4	0	0	0	0
Baja California	16	4	25	2	13
Baja California Sur	7	1	14	1	14
Campeche	12	0	0	0	0
Coahuila	28	5	18	4	14
Colima	8	2	25	2	25
Chiapas	14	3	21	2	14
Chihuahua	9	2	22	2	22
Ciudad de México	32	6	19	5	16
Durango	22	2	9	2	9
Guanajuato	28	5	18	1	4
Guerrero	20	2	10	1	5
Hidalgo	19	2	11	1	5
Jalisco	45	4	9	1	2
México	16	7	44	3	19
Michoacán	26	0	0	0	0
Morelos	12	2	17	2	17
Nayarit	7	0	0	0	0
Nuevo León	14	4	29	3	21
Oaxaca	16	1	6	1	6
Puebla	55	2	4	1	2
Querétaro	7	0	0	0	0
Quintana Roo	13	1	8	1	8
San Luis Potosí	19	3	16	3	16
Sinaloa	12	3	25	1	8
Sonora	34	6	18	3	9
Tabasco	5	2	40	2	40
Tamaulipas	19	7	37	4	21
Tlaxcala	14	0	0	0	0
Veracruz	42	1	2	1	2
Yucatán	9	0	0	0	0
Zacatecas	13	1	8	0	0

3.i. Disponibilidad de Intervenciones de Apoyo a Pacientes y Familiares de personas con TEA en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con apoyo a familiares de pacientes con TEA	Porcentaje de Unidades con apoyo a familiares de pacientes con TEA
Nacional	597	31	5
Aguascalientes	4	1	25
Baja California	16	2	13
Baja California Sur	7	0	0
Campeche	12	1	8
Coahuila	28	2	7
Colima	8	1	13
Chiapas	14	0	0
Chihuahua	9	0	0
Ciudad de México	32	1	3
Durango	22	0	0
Guanajuato	28	1	4
Guerrero	20	2	10
Hidalgo	19	1	5
Jalisco	45	3	7
México	16	2	13
Michoacán	26	1	4
Morelos	12	1	8
Nayarit	7	0	0
Nuevo León	14	0	0
Oaxaca	16	1	6
Puebla	55	3	5
Querétaro	7	0	0
Quintana Roo	13	1	8
San Luis Potosí	19	1	5
Sinaloa	12	0	0
Sonora	34	2	6
Tabasco	5	0	0
Tamaulipas	19	1	5
Tlaxcala	14	1	7
Veracruz	42	1	2
Yucatán	9	1	11
Zacatecas	13	0	0

3.j. Disponibilidad de Unidades con Recursos Humanos con Cursos de Actualización en TEA en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con un Médico o Psicólogo Capacitado	Porcentaje de unidades con un Médico o Psicólogo Capacitado	Unidades con más de un Médico o Psicólogo Capacitado	Porcentaje de unidades con más de un Médico o Psicólogo Capacitado
Nacional	597	162	27.1	113	18.9
Aguascalientes	4	3	75.0	2	50.0
Baja California	16	7	43.8	4	25.0
Baja California Sur	7	2	28.6	1	14.3
Campeche	12	4	33.3	4	33.3
Coahuila	28	12	42.9	9	32.1
Colima	8	2	25.0	2	25.0
Chiapas	14	3	21.4	3	21.4
Chihuahua	9	2	22.2	1	11.1
Ciudad de México	32	16	50.0	6	18.8
Durango	22	4	18.2	4	18.2
Guanajuato	28	9	32.1	9	32.1
Guerrero	20	8	40.0	7	35.0
Hidalgo	19	8	42.1	6	31.6
Jalisco	45	12	26.7	6	13.3
México	16	10	62.5	6	37.5
Michoacán	26	3	11.5	3	11.5
Morelos	12	3	25.0	1	8.3
Nayarit	7	1	14.3	0	0.0
Nuevo León	14	5	35.7	2	14.3
Oaxaca	16	3	18.8	3	18.8
Puebla	55	6	10.9	6	10.9
Querétaro	7	1	14.3	1	14.3
Quintana Roo	13	3	23.1	1	7.7
San Luis Potosí	19	4	21.1	2	10.5
Sinaloa	12	5	41.7	4	33.3
Sonora	34	8	23.5	6	17.6
Tabasco	5	3	60.0	2	40.0
Tamaulipas	19	6	31.6	4	21.1
Tlaxcala	14	0	0.0	0	0.0
Veracruz	42	3	7.1	3	7.1
Yucatán	9	1	11.1	1	11.1
Zacatecas	13	5	38.5	4	30.8

3.k. Casos de TEA Atendidos en el Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Total de Casos de TEA Registrados	IMSS	SSA
Nacional	597	8,896	4,538	4,358
Aguascalientes	4	174	0	174
Baja California	16	1,407	4	1,403
Baja California Sur	7	11	11	0
Campeche	12	0	0	0
Coahuila	28	16	13	3
Colima	8	45	45	0
Chiapas	14	174	47	127
Chihuahua	9	121	121	0
Ciudad de México	32	2,790	1,162	1,628
Durango	22	15	15	0
Guanajuato	28	35	0	35
Guerrero	20	52	42	10
Hidalgo	19	96	20	76
Jalisco	45	1,887	1,774	113
México	16	75	51	24
Michoacán	26	100	0	100
Morelos	12	30	28	2
Nayarit	7	15	0	15
Nuevo León	14	117	112	5
Oaxaca	16	10	9	1
Puebla	55	64	6	58
Querétaro	7	76	72	4
Quintana Roo	13	25	25	0
San Luis Potosí	19	443	162	281
Sinaloa	12	74	49	25
Sonora	34	78	55	23
Tabasco	5	50	20	30
Tamaulipas	19	154	0	154
Tlaxcala	14	59	25	34
Veracruz	42	627	627	0
Yucatán	9	55	32	23
Zacatecas	13	21	11	10

3.I. Disponibilidad de Unidades para Realizar Tamizaje para TEA o Trastornos de Desarrollo en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo	Porcentaje de Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo
Nacional	597	118	20
Aguascalientes	4	2	50
Baja California	16	4	25
Baja California Sur	7	1	14
Campeche	12	2	17
Coahuila	28	5	18
Colima	8	2	25
Chiapas	14	4	29
Chihuahua	9	2	22
Ciudad de México	32	13	41
Durango	22	5	23
Guanajuato	28	6	21
Guerrero	20	5	25
Hidalgo	19	3	16
Jalisco	45	11	24
México	16	4	25
Michoacán	26	1	4
Morelos	12	2	17
Nayarit	7	0	0
Nuevo León	14	4	29
Oaxaca	16	0	0
Puebla	55	5	9
Querétaro	7	0	0
Quintana Roo	13	1	8
San Luis Potosí	19	4	21
Sinaloa	12	5	42
Sonora	34	4	12
Tabasco	5	1	20
Tamaulipas	19	5	26
Tlaxcala	14	11	79
Veracruz	42	4	10
Yucatán	9	0	0
Zacatecas	13	2	15

3.m. Disponibilidad de Unidades para Realizar Tamizaje para TEA o Trastornos de Desarrollo con Psicoeducación en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo con Psicoeducación	Porcentaje de Unidades con Capacidad para Evaluar TEA o Trastornos en el Desarrollo con Psicoeducación
Nacional	597	17	3
Aguascalientes	4	1	50
Baja California	16	0	25
Baja California Sur	7	0	14
Campeche	12	1	17
Coahuila	28	1	18
Colima	8	1	25
Chiapas	14	0	29
Chihuahua	9	0	22
Ciudad de México	32	1	41
Durango	22	0	23
Guanajuato	28	0	21
Guerrero	20	1	25
Hidalgo	19	1	16
Jalisco	45	1	24
México	16	1	25
Michoacán	26	1	4
Morelos	12	1	17
Nayarit	7	0	0
Nuevo León	14	0	29
Oaxaca	16	0	0
Puebla	55	2	9
Querétaro	7	0	0
Quintana Roo	13	0	8
San Luis Potosí	19	0	21
Sinaloa	12	0	42
Sonora	34	1	12
Tabasco	5	0	20
Tamaulipas	19	1	26
Tlaxcala	14	1	79
Veracruz	42	1	10
Yucatán	9	0	0
Zacatecas	13	0	15

3.n. Disponibilidad de Unidades con Recurso Humano Especializado para Tratamiento Psicosocial y Rehabilitatorio en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Recurso Humano Especializado para Tratamiento Psicosocial y Rehabilitatorio	Porcentaje de Unidades con Recurso Humano Especializado para Tratamiento Psicosocial y Rehabilitatorio
Nacional	597	29	5
Aguascalientes	4	0	0
Baja California	16	3	19
Baja California Sur	7	1	14
Campeche	12	0	0
Coahuila	28	2	7
Colima	8	1	13
Chiapas	14	2	14
Chihuahua	9	2	22
Ciudad de México	32	2	6
Durango	22	0	0
Guanajuato	28	0	0
Guerrero	20	1	5
Hidalgo	19	0	0
Jalisco	45	0	0
México	16	4	25
Michoacán	26	0	0
Morelos	12	0	0
Nayarit	7	0	0
Nuevo León	14	1	7
Oaxaca	16	1	6
Puebla	55	1	2
Querétaro	7	0	0
Quintana Roo	13	0	0
San Luis Potosí	19	1	5
Sinaloa	12	2	17
Sonora	34	1	3
Tabasco	5	2	40
Tamaulipas	19	1	5
Tlaxcala	14	0	0
Veracruz	42	1	2
Yucatán	9	0	0
Zacatecas	13	0	0

3.o. Disponibilidad de Unidades con Intervenciones Específicas para TEA en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Intervenciones Específicas para TEA	Porcentaje de Unidades con Intervenciones Específicas para TEA
Nacional	597	20	3
Aguascalientes	4	0	0
Baja California	16	1	6
Baja California Sur	7	1	14
Campeche	12	0	0
Coahuila	28	1	4
Colima	8	1	13
Chiapas	14	2	14
Chihuahua	9	2	22
Ciudad de México	32	2	6
Durango	22	0	0
Guanajuato	28	0	0
Guerrero	20	1	5
Hidalgo	19	0	0
Jalisco	45	0	0
México	16	1	6
Michoacán	26	0	0
Morelos	12	0	0
Nayarit	7	0	0
Nuevo León	14	1	7
Oaxaca	16	1	6
Puebla	55	0	0
Querétaro	7	0	0
Quintana Roo	13	0	0
San Luis Potosí	19	1	5
Sinaloa	12	1	8
Sonora	34	0	0
Tabasco	5	2	40
Tamaulipas	19	1	5
Tlaxcala	14	0	0
Veracruz	42	1	2
Yucatán	9	0	0
Zacatecas	13	0	0

3.p. Disponibilidad de Unidades con Infraestructura para Evaluar Comorbilidad en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Infraestructura para Evaluar Comorbilidad	Porcentaje de Unidades con Infraestructura para Evaluar Comorbilidad
Nacional	597	181	30
Aguascalientes	4	3	75
Baja California	16	7	44
Baja California Sur	7	1	14
Campeche	12	2	17
Coahuila	28	9	32
Colima	8	2	25
Chiapas	14	5	36
Chihuahua	9	4	44
Ciudad de México	32	21	66
Durango	22	3	14
Guanajuato	28	6	21
Guerrero	20	4	20
Hidalgo	19	6	32
Jalisco	45	18	40
México	16	11	69
Michoacán	26	7	27
Morelos	12	2	17
Nayarit	7	2	29
Nuevo León	14	6	43
Oaxaca	16	4	25
Puebla	55	9	16
Querétaro	7	3	43
Quintana Roo	13	6	46
San Luis Potosí	19	6	32
Sinaloa	12	4	33
Sonora	34	7	21
Tabasco	5	3	60
Tamaulipas	19	7	37
Tlaxcala	14	1	7
Veracruz	42	5	12
Yucatán	9	4	44
Zacatecas	13	3	23

3.q. Disponibilidad de Unidades con Recursos Humanos Subespecializados para Atención a la Comorbilidad de TEA en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Analizadas	Unidades con Recursos Humanos Subespecializados para Atención a la Comorbilidad de TEA	Porcentaje de Unidades con Recursos Humanos Subespecializados para Atención a la Comorbilidad de TEA
Nacional	597	214	36
Aguascalientes	4	2	50
Baja California	16	10	63
Baja California Sur	7	2	29
Campeche	12	2	17
Coahuila	28	10	36
Colima	8	2	25
Chiapas	14	6	43
Chihuahua	9	3	33
Ciudad de México	32	38	119
Durango	22	5	23
Guanajuato	28	7	25
Guerrero	20	5	25
Hidalgo	19	4	21
Jalisco	45	16	36
México	16	10	63
Michoacán	26	5	19
Morelos	12	7	58
Nayarit	7	2	29
Nuevo León	14	8	57
Oaxaca	16	3	19
Puebla	55	7	13
Querétaro	7	3	43
Quintana Roo	13	5	38
San Luis Potosí	19	7	37
Sinaloa	12	8	67
Sonora	34	10	29
Tabasco	5	6	120
Tamaulipas	19	6	32
Tlaxcala	14	2	14
Veracruz	42	7	17
Yucatán	9	5	56
Zacatecas	13	1	8

4. RESULTADOS DEL ISSSTE Y DIF

4.a. Unidades del ISSSTE y DIF Incluidas en el Diagnóstico de Infraestructura para la Atención de los Trastornos del Espectro Autista*

Entidad Federativa	ISSSTE		DIF		Total de Unidades de Salud Incluidas
	Unidades de Salud Incluidas	Total de Unidades	Unidades de Salud Incluidas	Total de Unidades	
Total	76	823	51	217	127
Aguascalientes	1	11	0	6	1
Baja California	2	14	3	2	5
Baja California Sur	1	31	1	0	2
Campeche	7	11	1	10	8
Coahuila	1	27	2	6	3
Chihuahua	3	49	0	0	3
Ciudad de México	28	57	10	58	38
Hidalgo	2	34	0	2	2
Jalisco	6	80	1	2	7
Michoacán	4	67	0	17	4
Morelos	0	26	10	12	10
Nayarit	3	25	1	20	4
Oaxaca	2	57	1	1	3
Puebla	7	41	2	3	9
Querétaro	0	14	2	2	2
Quintana Roo	1	10	1	2	2
San Luis Potosí	0	26	1	3	1
Sinaloa	1	38	10	29	11
Sonora	0	40	1	1	1
Tamaulipas	0	34	1	35	1
Veracruz	5	83	1	1	6
Yucatán	1	15	1	4	2
Zacatecas	1	33	1	1	2

Nota: Excluye unidades del ISSSTE con información parcial

4.b. Disponibilidad de Recursos Humanos para la Atención a TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Requerida en Primer Nivel de Atención	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Requerida en Primer Nivel de Atención	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Requerida en Primer Nivel de Atención	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Ideal Especializada	Porcentaje de Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Ideal Especializada	Unidades con Plantilla de Recursos Humanos Mínima Especializada
Nacional	1,148	598	52	38	3	149	13
Aguascalientes	11	5	45	0	0	2	18
Baja California	17	7	41	0	0	6	35
Baja California Sur	32	18	56	0	0	3	9
Campeche	12	8	67	1	8	1	8
Coahuila	29	17	59	1	3	4	14
Colima	5	3	60	0	0	0	0
Chiapas	42	21	50	0	0	1	2
Chihuahua	49	13	27	1	2	6	12
Ciudad de México	67	60	90	7	10	42	63
Durango	40	13	33	0	0	2	5
Guanajuato	42	17	40	0	0	3	7
Guerrero	50	36	72	1	2	2	4
Hidalgo	34	14	41	1	3	2	6
Jalisco	81	26	32	2	2	5	6
México	37	29	78	2	5	8	22
Michoacán	67	21	31	0	0	2	3
Morelos	36	18	50	2	6	7	19
Nayarit	26	16	62	1	4	2	8
Nuevo León	27	15	56	0	0	4	15
Oaxaca	58	26	45	2	3	6	10
Puebla	43	27	63	1	2	4	9
Querétaro	16	8	50	0	0	3	19
Quintana Roo	11	9	82	1	9	4	36
San Luis Potosí	27	14	52	2	7	2	7
Sinaloa	48	34	71	4	8	8	17
Sonora	41	22	54	1	2	1	2
Tabasco	26	10	38	0	0	1	4
Tamaulipas	35	25	71	2	6	5	14
Tlaxcala	5	5	100	0	0	1	20
Veracruz	84	29	35	3	4	8	10
Yucatán	16	13	81	2	13	3	19
Zacatecas	34	19	56	1	3	1	3

Nota: El total de las Unidades de Salud incluye información de 1015 Unidades del ISSSTE que enviaron información correspondiente al total de recursos humanos disponibles.

Plantilla de recursos humanos mínima incluye: Unidades médicas del ISSSTE y DIF que cuentan con un médico más un enfermero, un psicólogo o un trabajador social

Recurso Humano Especializado Incluye unidades médicas del ISSSTE y DIF que cuentan con un médico especialista (pediatría, neurólogo, neuropediatría, psiquiatras, paidopsiquiatras), un psicólogo, un trabajador social, un enfermero más algún profesionista para intervención en desarrollo (terapia física, licenciados en terapia ocupacional, licenciados en comunicación humana).

Recurso Humano Mínimo Especializado Incluye Unidades médicas del ISSSTE y DIF que cuentan con un médico general o especialista más un psicólogo, un trabajador social, un enfermero o algún profesionista para intervención en desarrollo (terapia física, licenciados en terapia ocupacional, licenciados en comunicación humana).

4.c. Disponibilidad de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico para TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Incluidas	DIF		ISSSTE	
		Número de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Mínimo	Número de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Ideal	Número de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Mínimo	Número de Unidades con Instrumentos de Diagnóstico Ideal
Total	127	9	4	3	2
Aguascalientes	1	0	0	0	0
Baja California	5	3	2	0	0
Baja California Sur	2	0	0	1	1
Campeche	8	0	0	0	0
Coahuila	3	0	0	0	0
Chihuahua	3	0	0	0	0
Ciudad de México	38	0	0	2	1
Hidalgo	2	0	0	0	0
Jalisco	7	1	1	0	0
Michoacán	4	0	0	0	0
Morelos	10	0	0	0	0
Nayarit	4	0	0	0	0
Oaxaca	3	0	0	0	0
Puebla	9	0	0	0	0
Querétaro	2	0	0	0	0
Quintana Roo	2	0	0	0	0
San Luis Potosí	1	1	0	0	0
Sinaloa	11	1	0	0	0
Sonora	1	1	0	0	0
Tamaulipas	1	1	0	0	0
Veracruz	6	1	1	0	0
Yucatán	2	0	0	0	0
Zacatecas	2	0	0	0	0

Instrumentos de Diagnóstico mínimo, incluye: CARS, o ABC

Instrumentos de Diagnóstico, incluye: CARS, o ABC y ADI-R, ADOS-G, KIDDIE SADS-TEA, SCQ, 3Di o DISCO

4.d. Disponibilidad de Unidades con Instrumentos para Evaluar Desarrollo

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Incluidas	DIF		ISSSTE	
		Unidades con Instrumentos Mínimos para Evaluar Desarrollo	Unidades con Instrumentos Ideales para Eevaluar Desarrollo	Unidades con Instrumentos Mínimos para Evaluar Desarrollo	Unidades con Instrumentos Ideales para Eevaluar Desarrollo
Total	127	30	15	7	7
Aguascalientes	1	0	0	0	0
Baja California	5	3	3	1	1
Baja California Sur	2	1	0	0	0
Campeche	8	0	1	0	0
Coahuila	3	2	2	0	0
Chihuahua	3	0	0	0	0
Ciudad de México	38	9	0	3	3
Hidalgo	2	0	0	1	1
Jalisco	7	1	1	0	0
Michoacán	4	0	0	0	0
Morelos	10	2	1	0	0
Nayarit	4	0	0	0	0
Oaxaca	3	1	0	0	0
Puebla	9	2	0	0	0
Querétaro	2	2	0	0	0
Quintana Roo	2	1	0	0	0
San Luis Potosí	1	1	1	0	0
Sinaloa	11	1	2	0	0
Sonora	1	1	0	0	0
Tamaulipas	1	1	1	0	0
Veracruz	6	1	1	1	1
Yucatán	2	0	1	1	1
Zacatecas	2	1	1	0	0

4.e. Disponibilidad de Unidades con Pruebas de Gabinete

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud	DIF	ISSSTE
	1,148	18	52
Nacional			
Aguascalientes	11	0	1
Baja California	17	2	2
Baja California Sur	32	0	1
Campeche	12	1	0
Coahuila	29	2	2
Colima	5	0	1
Chiapas	42	0	2
Chihuahua	49	0	2
Ciudad de México	67	0	9
Durango	40	0	1
Guanajuato	42	0	2
Guerrero	50	0	1
Hidalgo	34	0	1
Jalisco	81	1	2
México	37	0	3
Michoacán	67	0	2
Morelos	36	0	1
Nayarit	26	1	1
Nuevo León	27	0	1
Oaxaca	58	1	1
Puebla	43	1	2
Querétaro	16	1	0
Quintana Roo	11	1	0
San Luis Potosí	27	1	1
Sinaloa	48	1	3
Sonora	41	1	1
Tabasco	26	0	1
Tamaulipas	35	1	1
Tlaxcala	5	0	1
Veracruz	84	1	4
Yucatán	16	1	1
Zacatecas	34	1	1

Nota: El total de las Unidades de Salud incluye información de 1015 Unidades del ISSSTE que enviaron información correspondiente al total de recursos humanos disponibles.

4.f. Disponibilidad de Tratamiento Farmacológico para TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Incluidas	DIF		ISSSTE	
		Número de Unidades con Medicamentos Psicotrópicos Mínimos	Porcentaje de Unidades Medicamentos Psicotrópicos Mínimos	Número de Unidades con Medicamentos Psicotrópicos Ideales	Porcentaje de Unidades Medicamentos Psicotrópicos Ideales
Total	127	0	0	54	6
Aguascalientes	1	0	0	1	0
Baja California	5	0	0	2	0
Baja California Sur	2	0	0	1	1
Campeche	8	0	0	7	0
Coahuila	3	0	0	1	0
Chihuahua	3	0	0	2	1
Ciudad de México	38	0	0	17	1
Hidalgo	2	0	0	1	0
Jalisco	7	0	0	5	1
Michoacán	4	0	0	4	0
Morelos	10	0	0	0	0
Nayarit	4	0	0	3	0
Oaxaca	3	0	0	2	0
Puebla	9	0	0	2	1
Querétaro	2	0	0	0	0
Quintana Roo	2	0	0	0	0
San Luis Potosí	1	0	0	0	0
Sinaloa	11	0	0	0	0
Sonora	1	0	0	0	0
Tamaulipas	1	0	0	0	0
Veracruz	6	0	0	4	1
Yucatán	2	0	0	1	0
Zacatecas	2	0	0	1	0

4.g. Disponibilidad de Intervenciones Psicosociales

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Incluidas	DIF			ISSSTE	
		Unidades con Intervención Psicosocial Mínima	Unidades con Intervención Psicosocial Ideales	Número de Unidades con Esquema de Tratamiento Mínimo	Número de Unidades con Esquema de Tratamiento Ideal	
Total	127	26	23	4	1	
Aguascalientes	1	0	0	0	0	
Baja California	5	3	2	1	0	
Baja California Sur	2	1	1	1	1	
Campeche	8	0	0	0	0	
Coahuila	3	2	2	0	0	
Chihuahua	3	0	0	0	0	
Ciudad de México	38	9	9	0	0	
Hidalgo	2	0	0	0	0	
Jalisco	7	0	0	0	0	
Michoacán	4	0	0	0	0	
Morelos	10	1	1	0	0	
Nayarit	4	1	0	0	0	
Oaxaca	3	0	0	0	0	
Puebla	9	2	2	0	0	
Querétaro	2	0	0	0	0	
Quintana Roo	2	1	1	0	0	
San Luis Potosí	1	1	1	0	0	
Sinaloa	11	1	1	0	0	
Sonora	1	1	0	0	0	
Tamaulipas	1	1	1	0	0	
Veracruz	6	1	1	1	0	
Yucatán	2	0	0	1	0	
Zacatecas	2	1	1	0	0	

4.h. Disponibilidad de Intervenciones de Apoyo a Pacientes y Familiares de personas con TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Incluidas	DIF	ISSSTE
		Unidades con Intervenciones de Apoyo a Pacientes y Familiares de Personas con TEA	Unidades con Intervenciones de Apoyo a Pacientes y Familiares de Personas con TEA
Total	127	16	2
Aguascalientes	1	0	0
Baja California	5	2	0
Baja California Sur	2	0	0
Campeche	8	0	0
Coahuila	3	2	0
Chihuahua	3	0	0
Ciudad de México	38	8	1
Hidalgo	2	0	0
Jalisco	7	0	0
Michoacán	4	0	1
Morelos	10	0	0
Nayarit	4	0	0
Oaxaca	3	1	0
Puebla	9	0	0
Querétaro	2	0	0
Quintana Roo	2	0	0
San Luis Potosí	1	1	0
Sinaloa	11	0	0
Sonora	1	0	0
Tamaulipas	1	1	0
Veracruz	6	1	0
Yucatán	2	0	0
Zacatecas	2	0	0

4.i. Disponibilidad de Unidades con Recursos Humanos con Cursos de Actualización en TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Incluidas	DIF		ISSSTE	
		Unidades con al Menos Un Profesional de Salud Capacitado	Unidades con Dos Profesionales de Salud Capacitados	Unidades con al Menos Un Profesional de Salud Capacitado	Unidades con Dos Profesionales de Salud Capacitados
Total	127	16	0	5	0
Aguascalientes	1	0	0	0	0
Baja California	5	3	0	1	0
Baja California Sur	2	0	0	1	0
Campeche	8	1	0	0	0
Coahuila	3	2	0	0	0
Chihuahua	3	0	0	0	0
Ciudad de México	38	0	0	3	0
Hidalgo	2	0	0	0	0
Jalisco	7	1	0	0	0
Michoacán	4	0	0	0	0
Morelos	10	1	0	0	0
Nayarit	4	0	0	0	0
Oaxaca	3	0	0	0	0
Puebla	9	0	0	0	0
Querétaro	2	0	0	0	0
Quintana Roo	2	0	0	0	0
San Luis Potosí	1	1	0	0	0
Sinaloa	11	2	0	0	0
Sonora	1	1	0	0	0
Tamaulipas	1	1	0	0	0
Veracruz	6	1	0	0	0
Yucatán	2	1	0	0	0
Zacatecas	2	1	0	0	0

4.j. Casos de TEA Atendidos

Entidad Federativa	Total de Casos de TEA Registrados	DIF	ISSSTE
Nacional	1,617	565	1,052
Aguascalientes	6	0	6
Baja California	49	10	39
Baja California Sur	63	6	57
Campeche	27	3	24
Coahuila	79	50	29
Colima	12	0	12
Chiapas	22	0	22
Chihuahua	45	0	45
Ciudad de México	205	1	204
Durango	24	0	24
Guanajuato	34	0	34
Guerrero	12	0	12
Hidalgo	36	0	36
Jalisco	58	0	58
México	50	0	50
Michoacán	17	0	17
Morelos	37	11	26
Nayarit	41	22	19
Nuevo León	22	0	22
Oaxaca	32	5	27
Puebla	49	28	21
Querétaro	23	10	13
Quintana Roo	15	8	7
San Luis Potosí	300	280	20
Sinaloa	49	0	49
Sonora	45	13	32
Tabasco	18	0	18
Tamaulipas	72	51	21
Tlaxcala	2	0	2
Veracruz	108	45	63
Yucatán	50	18	32
Zacatecas	15	4	11

4.k. Disponibilidad de Intervenciones de Apoyo a Pacientes y Familiares de personas con TEA

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud Incluidas	DIF Unidades con apoyo a familiares de pacientes con TEA	ISSSTE Unidades con apoyo a familiares de pacientes con TEA
Total	127	16	2
Aguascaliente:	1	0	0
Baja California	5	2	0
Baja California	2	0	0
Campeche	8	0	0
Coahuila	3	2	0
Chihuahua	3	0	0
Ciudad de Mé:	38	8	1
Hidalgo	2	0	0
Jalisco	7	0	0
Michoacán	4	0	1
Morelos	10	0	0
Nayarit	4	0	0
Oaxaca	3	1	0
Puebla	9	0	0
Querétaro	2	0	0
Quintana Roo	2	0	0
San Luis Potos	1	1	0
Sinaloa	11	0	0
Sonora	1	0	0
Tamaulipas	1	1	0
Veracruz	6	1	0
Yucatán	2	0	0
Zacatecas	2	0	0

4.I. Disponibilidad de Unidades para la Atención Integral a TEA en el Primer Nivel

Entidad Federativa	Total de Unidades de Salud	DIF	ISSSTE
		Unidades con Capacidad para Diagnóstico y Tratamiento psicosocial	Unidades con Capacidad para Diagnóstico y Tratamiento psicosocial
Total	1,454	26	6
Aguascaliente:	17	0	0
Baja California	16	2	1
Baja California	31	1	1
Campeche	21	1	0
Coahuila	33	1	0
Chihuahua	49	0	0
Ciudad de Mé:	115	6	2
Durango	42	0	0
Hidalgo	36	1	0
Jalisco	82	0	0
México	329	3	0
Michoacán	84	1	0
Morelos	38	0	0
Nayarit	45	2	0
Nuevo León	43	0	0
Oaxaca	58	1	0
Puebla	44	1	0
Querétaro	16	1	0
Quintana Roo	12	1	0
San Luis Potos	29	1	0
Sinaloa	67	1	1
Sonora	41	1	1
Tamaulipas	69	1	0
Veracruz	84	0	0
Yucatán	19	0	0
Zacatecas	34	0	0