



ESTUDIO SOBRE SALUD Y CONDICIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE LOS MUNICIPIOS Y COLONIAS* DE LA FRONTERA DE TEXAS



COMPENDIO EJECUTIVO

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Preparado por:

**Ronald J. Dutton, Ph.D.
Minda Weldon, Ph.D.
Jackilen Shannon, Ph.D.
Cheryl Bowcock**

**Office of Border Health
Texas Department of Health**

Y

**Melissa Tackett-Gibson, M.A.
Craig Blakely, Ph.D.
Jim Dyer, Ph.D.
Bodhini Jayasuriya, Ph.D.
Wendy Worrall
Ruth Betru**

**Public Policy Research Institute
Texas A&M University**

Junio de 2000

Dirija toda su correspondencia al: Dr. R.J. Dutton, Director (director principal de la investigación), Office of Border Health.

1100 West 49th Street, Austin, Texas, 78756. (512) 458-7675.

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos



Texas Department of Health

William R. Archer III, M.D.
Commissioner

<http://www.tdh.state.tx.us>

Charles E. Bell, M.D.
Executive Deputy Commissioner

1100 West 49th Street
Austin, Texas 78756-3199
512/ 458-7111

PRÓLOGO

Estimado Lector:

Una de las fronteras de mayor extensión y actividad internacional en el mundo, es la frontera entre Estados Unidos y México. Actualmente los dos millones de Texanos que radican a lo largo de la frontera, con frecuencia la cruzan para ir de compras, visitar a sus amigos y a su familia; para ir a comer y obtener atención médica o dental. El componente crucial, es el aumento constante del flujo de personas y artículos que cruzan de un lado a otro de la frontera, esto le proporciona una naturaleza dinámica a la región y a su transformante economía, cultura y medio ambiente. Durante este período de crecimiento drástico, han surgido un gran número de inquietudes sobre salud pública y sobre salud y condición del medio ambiente.

Los resultados presentados en este estudio, *Estudio sobre salud y condición del medio ambiente de los municipios y colonias de la frontera de Texas*, representan el esfuerzo realizado en la identificación y recopilación de datos sobre salud y medio ambiente en la frontera de Texas con México. Estos esfuerzos fueron realizados por la *Office of Border Health* (OBH) [Oficina de Salud Fronteriza] del *Texas Department of Health* (TDH) [Departamento de Salud de Texas]. Esta obra representa la culminación de una colaboración importante entre TDH y el *US Environmental Protection Agency* (USEPA) [Agencia de protección ambiental en EU] y de los *Centres for Disease Control and Prevention* (CDC) [Centros para la prevención y el control de enfermedades]. La obra subraya el compromiso continuo entre TDH y sus colaboradores federales para poder identificar y atender los asuntos específicos relacionados a salud pública y hacer frente a las necesidades e inquietudes que se generan a lo largo de la frontera.

Este estudio sobre las familias y viviendas de la población fronteriza, es la primera descripción extensa sobre salud y condición del medio ambiente, que las familias que viven en Texas cerca de la frontera con México, enfrentan en la actualidad. Los resultados brindan datos basales para el desarrollo de metas de intervención que podrán ser utilizados por las agencias que trabajan para mejorar la calidad de vida y salud de los residentes de la frontera. Los datos basales sirven en la evaluación del éxito de los resultados de las intervenciones de seguimiento y en la identificación de los subgrupos que se encuentren bajo un mayor riesgo.

Reproducciones adicionales del *Estudio sobre salud y condición del medio ambiente de los municipios y colonias de la frontera de Texas* y, reproducciones del reporte técnico completo (este último en inglés solamente), podrán obtenerse del:

Texas Department of Health
Office of Border Health
1100 West 49th Street
Austin, Texas 78756-3199

Atentamente,
Original firmado por:
William R. Archer, M.D.
Commissioner of Health

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Reconocimientos

Un estudio de esta magnitud representa las ideas, la energía y la perseverancia de muchas personas. Queremos brindar a todos ustedes un reconocimiento por su aportación y agradecerles su disposición de asistirnos en el éxito de la culminación del proyecto.

Agradecemos de sobremanera el apoyo y diligencia de los gerentes de programas de cada una de las oficinas participantes del *Texas Department of Health* (TDH); el apoyo de la *Office of Border Health* (OBH) [Oficina de Salud Fronteriza] y el apoyo de las oficinas regionales, El Paso (Blanca Serrano), Uvalde (Kassie Curfman), Laredo (Jacob Rathmell) y en Harlingen (Ramiro Gonzales). Todas estas personas contribuyeron a la conceptualización y planeamiento del proyecto. Además, implementaron en sus áreas de trabajo los protocolos del proyecto, con la colaboración de su propio personal.

Un reconocimiento especial se hace al trabajo de los siguientes miembros del personal de OBH: Maria Isabel Chavez, Debra Dale, Luis DeLeón, Jorge Elizondo, Robert Garcia, Esteban Gonzales, Manny Hernandez, Sal Hernandez, Mary Lou Orozco, Albert Perez, Elida Torres y Claudia Vasquez, quienes trabajaron diligentemente para garantizar que las actividades se pusieran en marcha y planificaron y facilitaron el proceso de obtención de datos, de las áreas de trabajo. El resultado de estos datos fue utilizado por los coordinadores de datos del *Public Policy Research Institute* (PPRI) [Instituto de Investigación de Normas Públicas].

Los miembros del personal de TDH quienes contribuyeron al desarrollo del instrumento de investigación o quienes proporcionaron revisión crítica incluyen a la Dra. Jean Brender, Cynthia Culmo, Debra Dale, Dra. Kate Hendricks, Judy Henry, Julie Rawlings, Dr. Mark Rodriguez, Dra. Lucina Suarez, Dra. Griselda Carrillo-Stevenson y Amy Weiss. Los miembros del personal del PPRI que realizaron aportaciones significativas para lograr el éxito del proyecto incluyen a Alicia Novoa, Laurie Kirts, Kenneth Brobst, Reade Sitton y Stephen Thigpen.

Este proyecto fue financiado por las aportaciones del *Texas Department of Health* (TDH), los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) [Centros para la prevención y el control de enfermedades] y *US Environmental Protection Agency* (EPA) [Agencia de protección ambiental en EU]. El memorandum (MOU) de entendimiento y cooperación entre las agencias de EPA y CDC marcó huella, al dar por resultado el desarrollo de un acuerdo de cooperación entre CDC y TDH (Subvención Núm. U50-CCU612808-01).

Se reconoce el esfuerzo realizado por el Sr. Glen Provost (*Texas Tech University*), Dr. Hal Zenick (EPA), Dr. Henry Falk (CDC) y del Sr. Larry Posey (CDC –Project Officer [Oficial del Proyecto de CDC]). Se extiende también un reconocimiento a la Dra. Rossanne Philen, Dr. Emilio Esteban, Dr. Kim Blindauer y la Sra. Rebecca Hart del CDC *National Center for Environmental Health* [Centro de Salud Ambiental Nacional] por brindarnos el apoyo incondicional en el diseño del estudio y en el informe final.

Todos los miembros del estudio, trabajaron extremadamente bien en conjunto y en equipo. A veces resulta difícil la tentativa de aunar esfuerzos, en este caso, la unión de esfuerzos de los miembros de las agencias federales y estatales, así como la de los miembros de investigación universitaria y los del personal, resultaron en una considerable asociación e interacción que fue motivada por el proyecto.

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

En general, los resultados del esfuerzo, representan los puntos de vista de muchos de los entrevistados en el área de la frontera. Queremos otorgarles nuestra más sincera gratitud a todos aquellos quienes contestaron los cuestionarios, proporcionaron muestras de sangre, o a quienes nos permitieron tomar pruebas de diversos depósitos de almacenamiento de agua de sus viviendas, ya que su aportación fue esencial para nuestros descubrimientos.

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Prefacio

U.S. Environmental Protection Agency (EPA) [Agencia de protección ambiental] coordinó un estudio intensivo de monitorización en la frontera de Texas con México en la región del *Lower Rio Grande Valley* [La parte baja del Valle del Rio Grande] en los municipios de Cameron e Hidalgo (EPA, 1994; Akland et al., 1997; Mukerjee et al., 1997a; 1997b; Crescenti, 1997; Ellenson et al., 1997; Berry et al., 1997a, 1997b; Buckley et al., 1997; Mejia-Velazquez y Rodriguez-Gallegos, 1997). El proyecto fue conducido en la primavera y el verano de 1993 a través de una asociación de agencias federales y estatales *Interagency Coordinating Committee* (ICC) [Comité coordinador entre agencias]. La asociación estaba integrada por el laboratorio de *Food and Drug Administration* (FDA) [Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos] y *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) [Centros para el control y prevención de enfermedades]. Este proyecto se efectuó para responder a la inquietud de la comunidad fronteriza sobre la salud y por la necesidad de contar con datos relacionados a la exposición de contaminantes ambientales en el ser humano.

El objetivo del estudio de la EPA, fue el de evaluar y monitorizar si es que los contaminantes provenientes de diferentes fuentes del medio ambiente, contribuyen a la exposición de contaminantes en el ser humano (por ejemplo el aire, alimentos, agua, polvo casero). El estudio de la EPA se llevó a cabo en nueve viviendas participantes del área fronteriza, se cuantificó la presencia y niveles de las sustancias químicas que en conjunto con la información recolectada demostró cómo la exposición podía ocurrir. Se identificaron áreas que requerían mayor investigación, estas áreas incluyen exposición a algunos contaminantes ambientales, el uso del agua de pozo y contaminación micro bacteriana proveniente de envases de almacenamiento de agua potable.

El *Estudio sobre salud y condición del medio ambiente de los municipios y colonias de la frontera de Texas* se propuso como una actividad de seguimiento basado en población, para atender algunos de los asuntos identificados anteriormente por el proyecto de monitorización de la EPA.

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Office of Border Health (OBH) [Oficina de Salud Fronteriza] de TDH fue responsable de la supervisión y la coordinación del estudio de investigación en la frontera. OBH está integrada aproximadamente por un grupo de 25 profesionales en varias disciplinas de salud pública quienes son expertos en sanidad, epidemiología, toxicología, promoción de salud y en el desarrollo de normas. La misión de OBH es la de mejorar la salud pública a lo largo de la frontera de Texas con México, patrocinando intervenciones a través de estos estudios y mediante la coordinación de actividades de salud pública con las entidades públicas y privadas de ambos lados de la frontera.

La asistencia técnica del estudio fue suministrada por *Public Policy Research Institute de Texas A&M University* (PPRI) [Instituto de Investigación de Normas Públicas de la Universidad A&M de Texas]. Las responsabilidades específicas de OBH y del PPRI fueron las siguientes:

- C OBH desarrolló el estudio inicial del protocolo y el cuestionario. El personal de las oficinas regionales de OBH en Harlingen, Laredo, Uvalde (Del Rio, Eagle Pass) y El Paso, fueron quienes condujeron las entrevistas en las viviendas. OBH contrató flebotomistas locales para tomar muestras de sangre y las muestras fueron examinadas en el laboratorio de TDH en Austin. OBH preparó el informe final.
- C PPRI brindó su aportación de asesoría sobre estadística y dirigió la metodología relacionada al diseño del estudio. PPRI hizo la traducción del cuestionario al español, entrenó a quienes condujeron la entrevista, llevó a cabo la prueba piloto del estudio, monitorizó los proyectos en el área de trabajo (incluyendo la verificación por teléfono de las entrevistas ya conducidas), codificó y llevó a cabo la entrada de datos, preparó los archivos, condujo el análisis de los datos y asistió en la redacción y preparación del informe final.

El siguiente reporte presenta los antecedentes del estudio, su metodología y los hallazgos principales de la encuesta.

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Compendio Ejecutivo

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Estudio sobre salud y condición del medio ambiente de los municipios y colonias de la frontera de Texas

Durante la década pasada ambos lados de la frontera de Texas con México experimentaron un aumento de población de más de un 25%. Este aumento drástico en la población ha generado una gran inquietud relacionada a la condición de salud. Estas inquietudes incluyen, exposición a plaguicidas, mala calidad del agua, el gran potencial de contaminación que atraviesa barreras fronterizas; la inseguridad de los medicamentos y alimentos, la contaminación del pescado; la rabia, la inseguridad de productos para el consumidor, los defectos congénitos y el cáncer. Ciertas poblaciones especialmente en *colonias* pudieran encontrarse bajo un mayor riesgo de padecer problemas de salud. Las *colonias* son comunidades rurales de asentamientos humanos irregulares, no incorporadas, que se caracterizan por la carencia de servicios públicos básicos como el agua potable, la eliminación del desecho a través de drenaje, la recolección de basura y los caminos pavimentados.

El Estudio sobre salud y condición del medio ambiente de los municipios y colonias de la frontera de Texas se llevó a cabo debido a la inquietud existente en la frontera relacionada al área de salud y para establecer los primeros datos basados en población. La meta de este estudio fue la de brindar datos a escala individual y por vivienda, con variantes específicas, que reflejan el estado de salud ambiental y del estilo de vida de las personas que residen en las áreas de *colonias* [asentamientos humanos irregulares] y en áreas *non-colonias* [asentamientos humanos regulares] de la frontera de Texas con México.

Las metas específicas de este estudio fueron:

- Describir el perfil demográfico, los vínculos con México, la atención de salud y fuentes de información sobre salud, los riesgos y las condiciones de salud, la salud de los niños y su bienestar, la condición del estilo de vida y del medio ambiente y, los problemas del vecindario. Estos datos fueron tomados de aproximadamente 2,100 viviendas de los municipios y *colonias* de la frontera de Texas;

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

- Determinar la prevalencia de los altos niveles de plomo en la sangre, en niños de uno a doce años de edad;
- Determinar la prevalencia de las infecciones de hepatitis A, sufridas por niños de uno a doce años de edad;
- Llevar a cabo prueba para la detección de plomo en la alfarería y cerámica utilizada para cocinar y guardar alimentos y;
- Tomar muestras del agua potable almacenada para detectar el cloro residual.

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Selección de muestreo:

Se utilizó un procedimiento estándar de muestreo por conglomerados y por etapas para seleccionar un total de 2,194 viviendas (**de todos los lugares**) en seis de los municipios más poblados de la frontera de Texas. Este procedimiento de muestreo hizo posible que los resultados del estudio pudieran generalizarse en toda la región de la frontera de Texas. El muestreo se realizó durante el transcurso del año de 1997.

Non-colonia: Se llevó a cabo el muestreo en viviendas *non-colonia* [asentamientos humanos regulares] de seis municipios de la frontera (El Paso, Webb, Maverick y Val Verde, Cameron e Hidalgo) representativos de cuatro áreas geográficas (*upper Rio Grande* [la parte alta del Rio Grande]; *upper-middle Rio Grande* [la parte alta de la mitad del Rio Grande]; *lower-middle Rio Grande* [la parte baja de la mitad del Rio Grande]; *lower Rio Grande* [la parte baja del Rio Grande]). Los grupos de cuadras definidos por el Censo fueron seleccionados al azar de entre todos los grupos de cuadras de las *non-colonias* de estos seis municipios. Primeramente las cuadras y luego las viviendas fueron sometidas al muestreo al azar del grupo de las cuadras seleccionadas. Setenta y siete por ciento de las viviendas *non-colonias* seleccionadas participaron en el estudio (1,816 de un total de 2,346).

Colonia: Las viviendas provenientes de las 96 *colonias* localizadas en los seis municipios seleccionados (El Paso, Webb, Maverick y Val Verde, Cameron e Hidalgo) fueron sometidas al muestreo. Se seleccionó un muestreo simple al azar de las viviendas de cada una de las *colonias*. Un noventa y dos por ciento de las *colonias* seleccionadas participaron en el estudio (378 de un total de 413).

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Recopilación de datos:

Los datos del estudio fueron recopilados a través de entrevistas, frente a frente, en los hogares mismos de los participantes. Se adiestró a todos aquellos quienes condujeron la entrevista. Se siguió un protocolo consistente para identificar las viviendas, obtener el consentimiento, administrar el cuestionario y registrar las anotaciones. Las entrevistas fueron conducidas en ambos idiomas español e inglés.

El cuestionario incluyó 159 puntos, 15 de los cuales estuvieron basados en observaciones de quienes entrevistaron o en las muestras obtenidas. Los puntos restantes fueron reportados por ellos mismos y por medio de información solicitada, relacionada a los adultos y niños de la vivienda. El cuestionario recopiló datos relacionados a características demográficas y los vínculos con México. Se incluyó también la atención, información, riesgos y condición de salud; salud en los niños y su bienestar, la condición del estilo de vida, problemas en el vecindario y sus soluciones. Se examinaron los envases de cerámica utilizados para cocinar o guardar alimentos de un subconjunto de viviendas, para determinar el contenido de plomo. El agua almacenada se examinó para determinar la presencia de cloro residual y se examinaron los niños para determinar el nivel de plomo en la sangre y la presencia de anticuerpos del virus de la hepatitis A.

Índice de respuesta:

Se les pidió a un total de 2,759 viviendas que participaran en el estudio. Las personas de 2,194 viviendas (80%) accedieron a participar. El índice de respuesta fue mayor en *colonias* (92%) que en las *non-colonias* (77%), con índices de participación más bajos en las *non-colonias* de Maverick, Val Verde (73%) y las *non-colonias* de El Paso (76%).

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

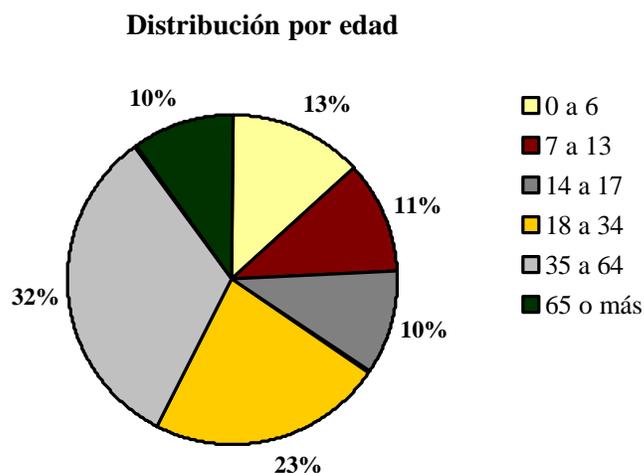
Hallazgos clave del estudio

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Estudio demográfico:

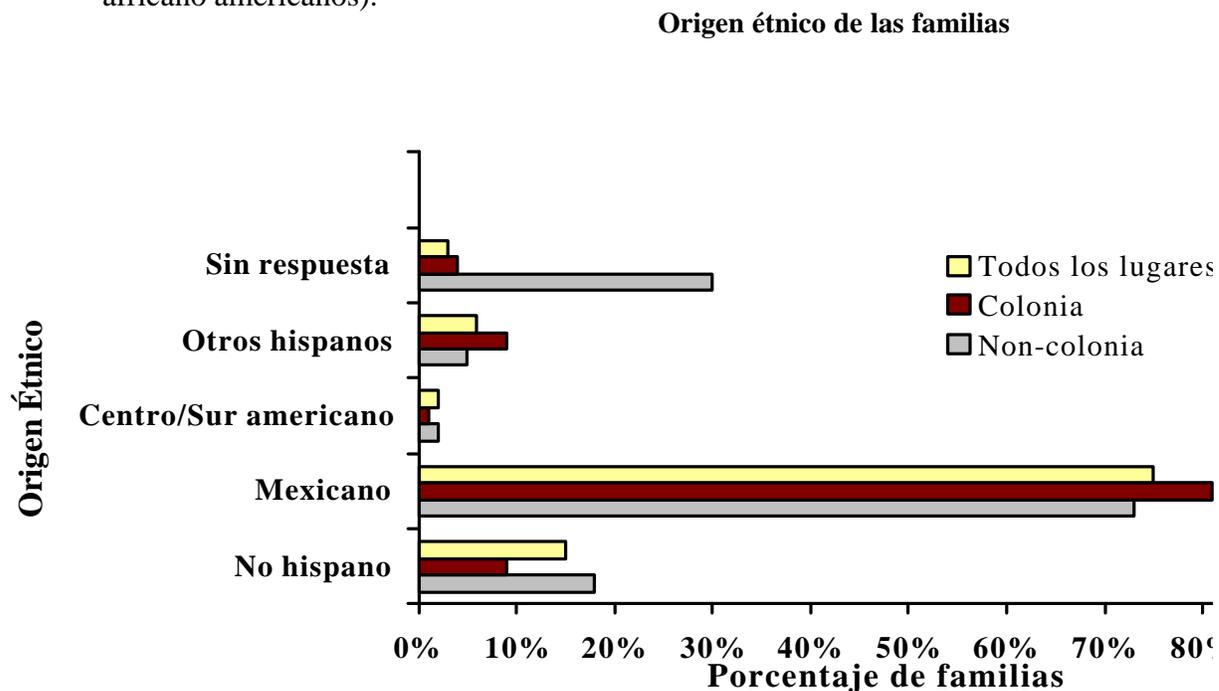
➤ Jóvenes

- ❖ Un 34% de los participantes en el estudio contaba con menos de 18 años de edad en comparación a un 29% de los municipios no fronterizos de Texas.



➤ Hispanos

- ❖ Un ochenta y tres por ciento de los participantes del estudio se consideraron blancos ellos mismos y ser de origen hispano étnico. La mayor proporción de personas que no eran blancas se encontró en las *non-colonias* de El Paso (3% africano americanos).

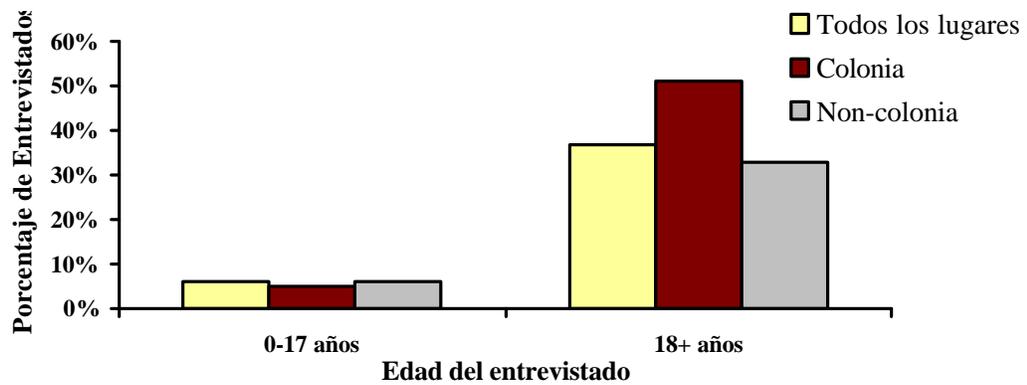


* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Inmigrantes recientes

- ❖ Cerca de un cuarenta por ciento de los adultos y un 8% de los niños de todas las viviendas nació fuera de Estado Unidos, esto indica que por lo menos el resto de los entrevistados eran ciudadanos americanos de nacimiento. De hecho, el porcentaje real de los residentes de los EU pudiera ser mayor, debido a que los residentes bien pudieran haber obtenido ciudadanía a través de la naturalización.

Porcentaje de entrevistados nacidos fuera de EU.

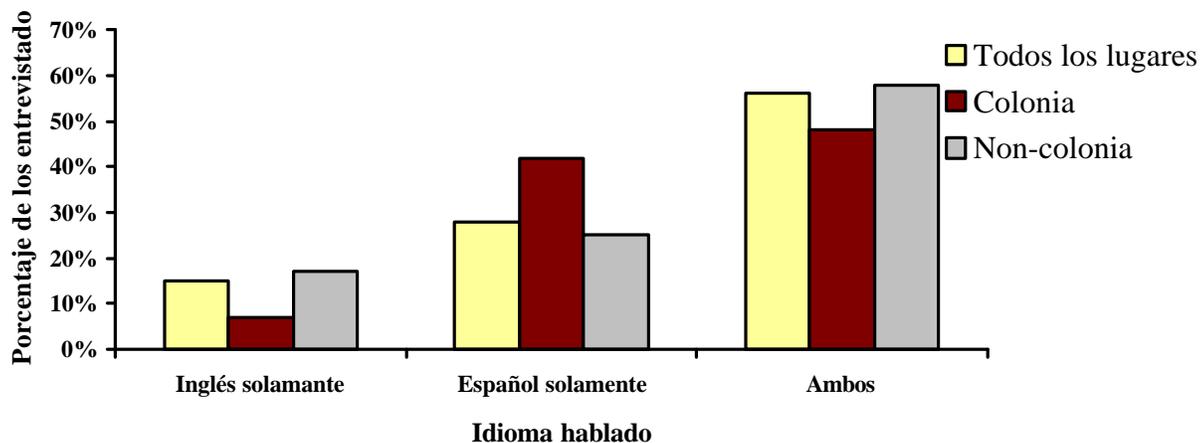


* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

➤ **Bilingües**

- ❖ Aproximadamente la mitad de los entrevistados era bilingüe (48% de los residentes de *colonia*, 58% de los residentes de las *non-colonia*). En general, en el 77% de las viviendas por lo menos una persona (el jefe de familia o cónyuge) hablaba inglés.

Idioma de los entrevistados en el estudio

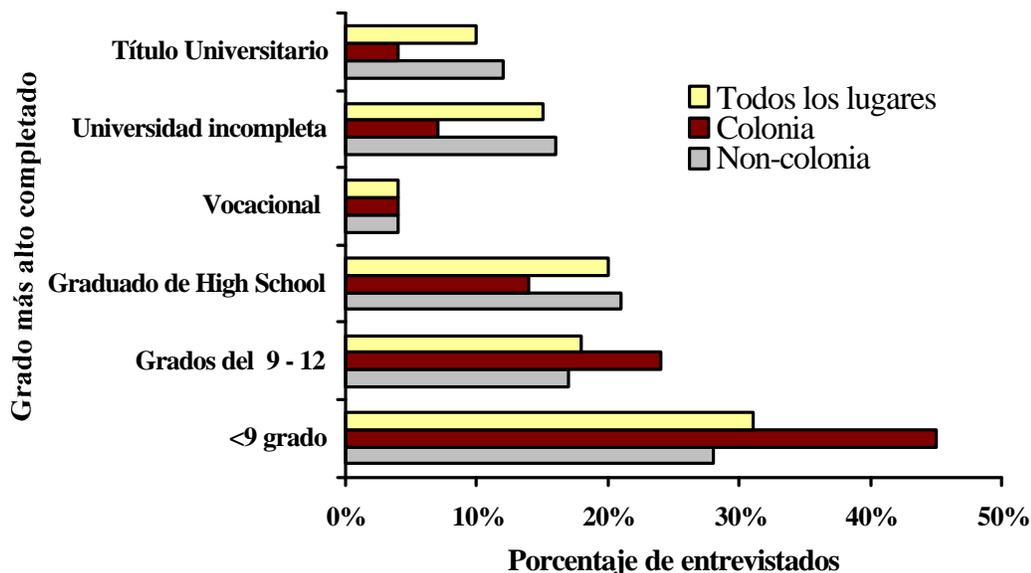


* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Baja escolaridad

- ❖ Cerca de la mitad de los entrevistados informó no haber terminado la escuela secundaria (49%).

Nivel de escolaridad (jefe de familia)



- ❖ Los entrevistados de las *colonias* reportaron menos años de educación formal después de haber obtenido el diploma de High School [grados del 1-12] (un 31% de los entrevistados en *colonia* tenían por lo menos el diploma de High School en comparación a 55% de los residentes de *non-colonia*).

Empleo

- ❖ Los residentes de *colonia* reportaron un mayor índice de desempleo (un 18% de los entrevistados en *colonia* en comparación a un 11% de *non-colonia*). Los residentes de *colonia* de El Paso reportaron el mayor índice de desempleo (24%).

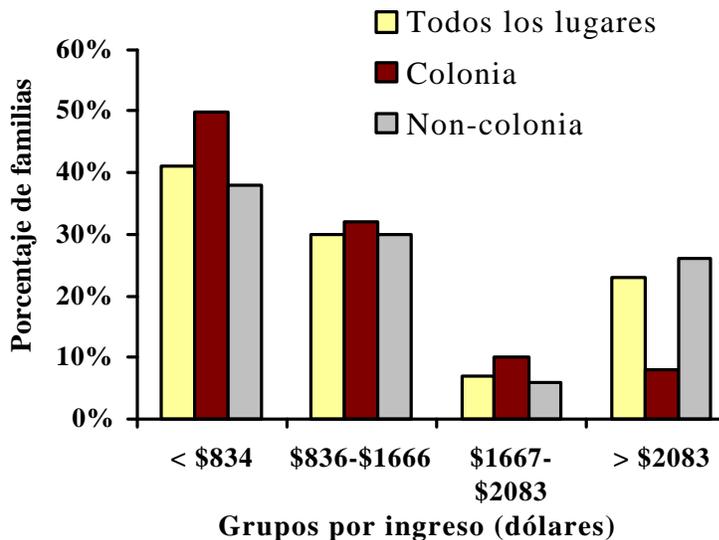
* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Ingreso por familia y asistencia pública:

➤ Baja condición socioeconómica

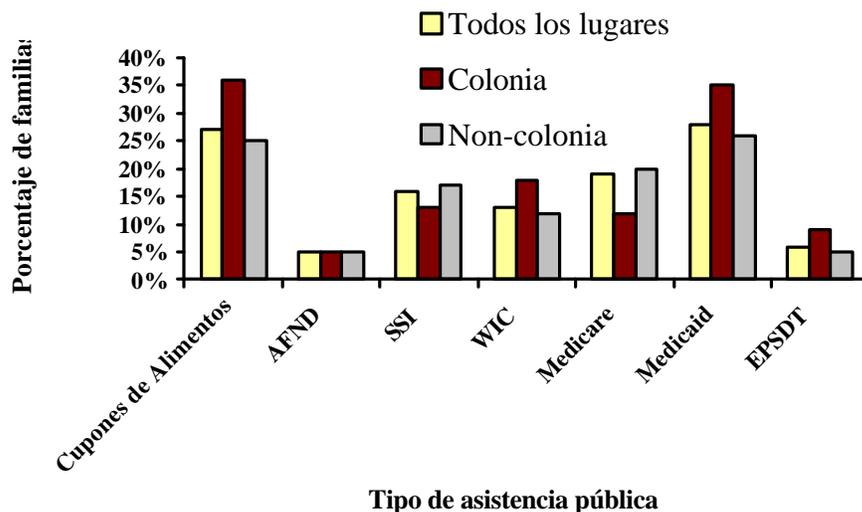
- ❖ De las familias que participaron, el 41% (1,515 de 2,194) reportó un ingreso total por vivienda menor de \$834 por mes. El 40% de las familias compuestas de cuatro miembros estaban por debajo del umbral de la pobreza de EU \$1,368; en comparación al 17% de las viviendas que estaban por debajo del umbral de la pobreza de todo el estado.

Ingreso mensual por familia



- ❖ El 50% de las familias informó recibir por lo menos una forma de asistencia pública. La mayor utilización de asistencia pública se encontró en los municipios de Cameron e Hidalgo, tanto en familias de *colonia* como las de *non-colonia*.

Porcentaje de familias que reciben asistencia pública

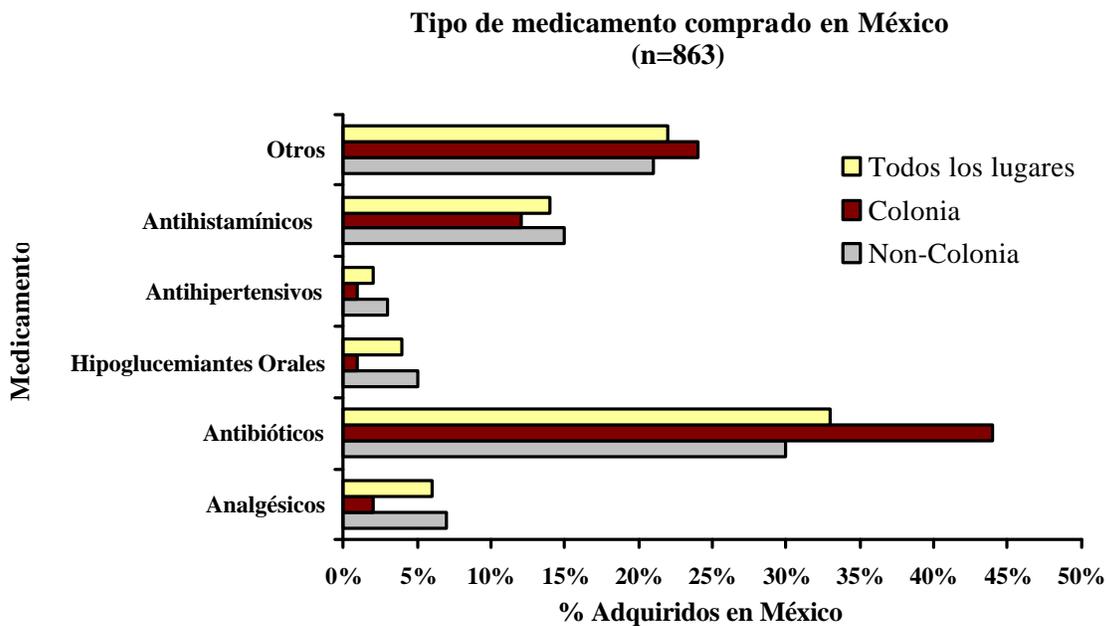


* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Vínculos con México

➤ Medicamentos comprados frecuentemente en México

- ❖ Cerca de un 40% (863/2194) de los entrevistados en el estudio informó que alguno de sus familiares compró medicamentos en México durante el año pasado. Cada uno de ellos llevó a cabo un promedio de seis compras durante el año pasado.
- ❖ De aquellos medicamentos que fueron comprados en México, los antibióticos fue el medicamento que más frecuentemente se compró (un 33%).
- ❖ Basado en el número total de medicamentos, los residentes de *colonia* fueron los que probablemente compraron más medicamentos en México que los residentes de las *non-colonia*.



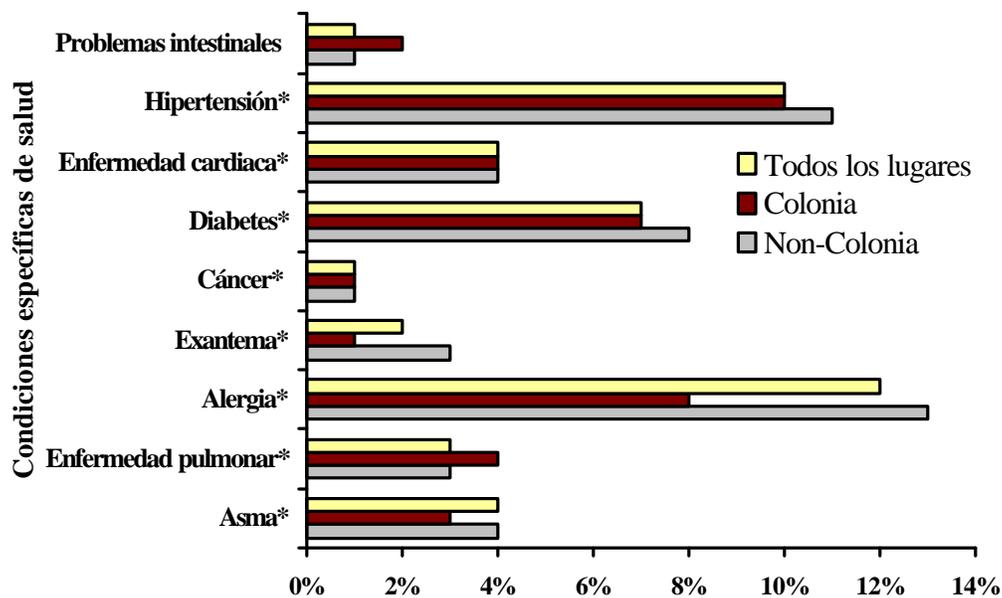
* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Condición de salud reportada por las familias

➤ Una tercera parte de los participantes reportó por lo menos una condición adversa de salud

- ❖ Los entrevistados de mayor edad (arriba de 65 años) reportaron índices mayores de diabetes (20%), presión alta (30%) y enfermedad del corazón (15%).
- ❖ La condición adversa más predominante que se reportó fue la reacción alérgica.
- ❖ Un ocho por ciento de los adultos entrevistados (de más de 18 años) reportó tener diabetes, en comparación al 5.7% de prevalencia de diabetes en todo el estado.

Porcentaje de personas que reportó una de las siguientes condiciones de salud durante el año pasado

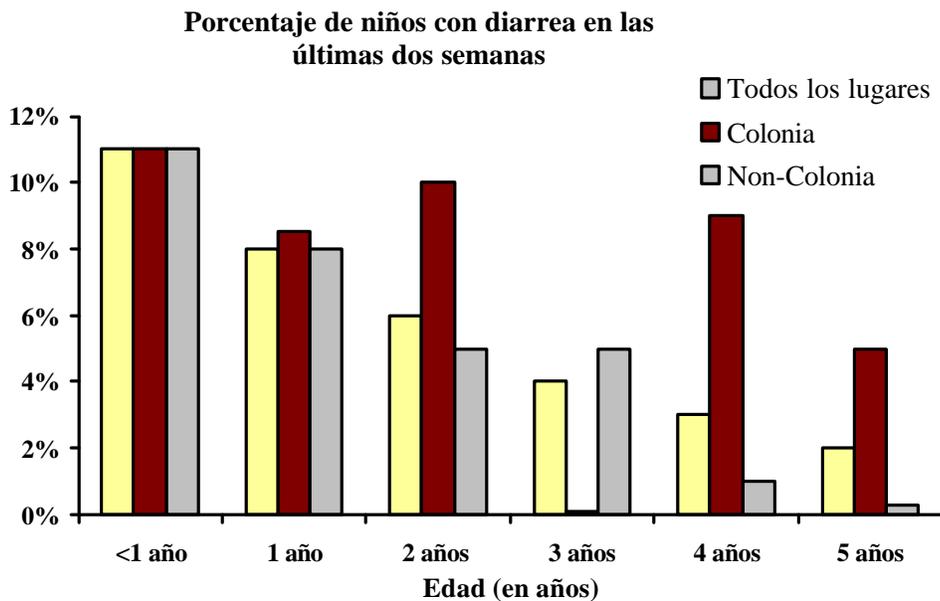


*Los índices de hipertensión, diabetes, enfermedad cardíaca y de cáncer se basaron únicamente en los reportes de adultos (de 18 años o más).

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

➤ **Prevalencia de diarrea en niños de 1-5 años de edad**

- ❖ Los niños de *colonia* de 1 a 5 años de edad estuvieron más propensos que los niños de las *non-colonia*, de padecer diarrea en las dos semanas previas al estudio.
- ❖ Un 11% de niños menores de 1 año de edad de *colonia* y *non-colonia* reportó haber padecido diarrea en las dos semanas previas al estudio.
- ❖ Para fines de comparación, en una encuesta preliminar de cinco *colonias* de El Paso sin agua potable o servicio de eliminación de aguas residuales (en la peor de las situaciones) se encontró una prevalencia de 2 semanas de diarrea en el 20% de los niños menores de 1 año de edad.



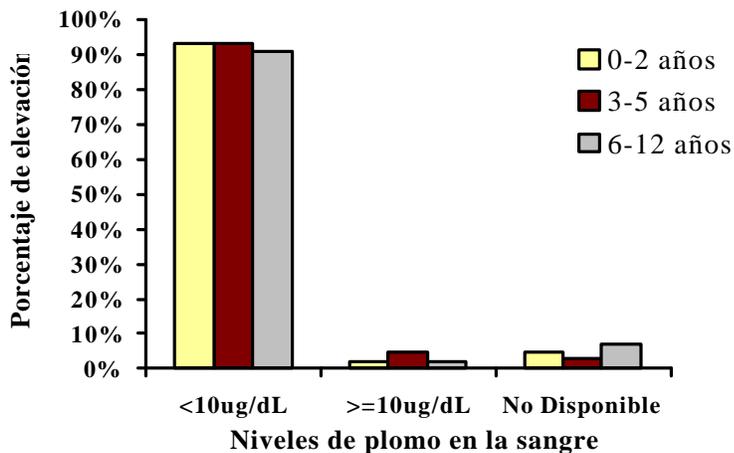
* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Resultado de las pruebas de laboratorio

➤ Baja prevalencia de los niveles elevados de plomo en la sangre

❖ Se hicieron detecciones de los niveles de plomo en sangre en niños (n=423). Únicamente un 3% resultó con niveles elevados (10µg/dL). En el estado de Texas ~4% de los niños examinados presentaron niveles elevados de plomo en sangre.

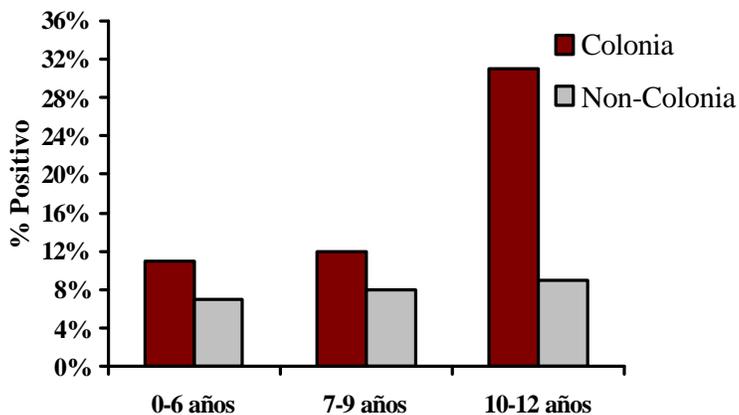
Nivel de plomo en la sangre de los niños examinados



➤ Alta prevalencia de anticuerpos contra la Hepatitis A

❖ En los municipios de Maverick, Val Verde y Webb la prevalencia de los anticuerpos contra hepatitis A, fluctuó de un 10% en general hasta un 48% en niños de 1-12 años de edad.

Porcentaje de anticuerpos positivos a Hepatitis A* distribuidos por grupos de edad



*

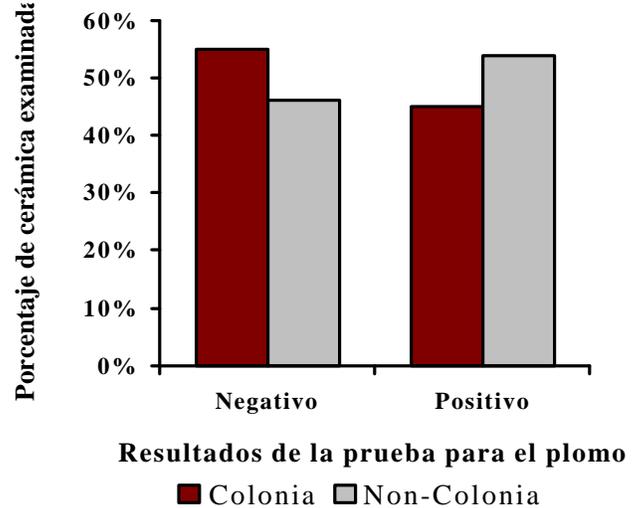
Porcentaje de niños examinados (se excluyeron los niños previamente inmunizados contra la Hepatitis A).

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Exposición ambiental

➤ Alta exposición al plomo

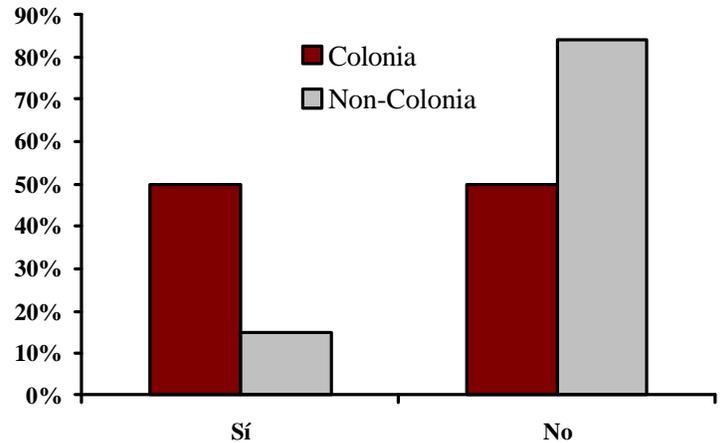
- ❖ Fueron examinados envases de cerámica para alimentos, encontrándose que el 53% trasmirió plomo.
- ❖ Más de una cuarta parte (un 27%) de los entrevistados indicaron que habían administrado medicamentos a sus niños con contenido de plomo (como la *Greta* o *Azarcón*).



➤ Alto potencial de exposición a plaguicidas

- ❖ La exposición a plaguicidas es un problema potencial, ya que un 50% de las viviendas de *colonia* se encuentran localizadas a ¼ de milla de un campo agrícola.
- ❖ El 66% de estas viviendas reportó el uso de plaguicidas en los campos agrícolas y un 75% reportó que los plaguicidas fueron esparcidos por medio de aplicaciones aéreas.

Viviendas a ¼ de milla de los campos agrícolas



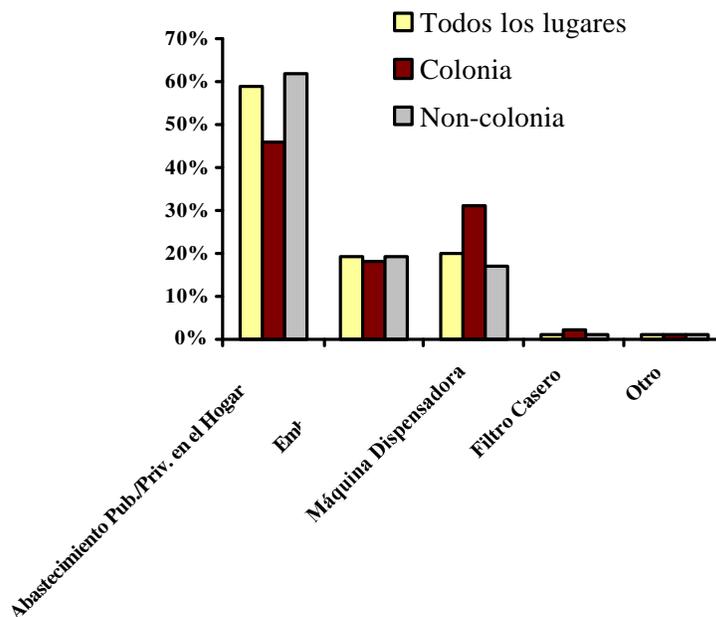
* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

➤ **Agua disponible que no es utilizada**

para beber

- ❖ El 98% de las viviendas tenía una conexión de agua.
- ❖ El 41% de los entrevistados no bebía agua proveniente de tuberías, pero obtenía el agua potable de otras fuentes, tales como un camión cisterna, máquinas de monedas abastecedoras de agua o por medio de un filtro casero.
- ❖ 64 de las familias, almacenaban el agua potable en envases, se tomaron muestras del agua. Los residuos de cloro resultaron apropiados únicamente en el 10% de las muestras examinadas.

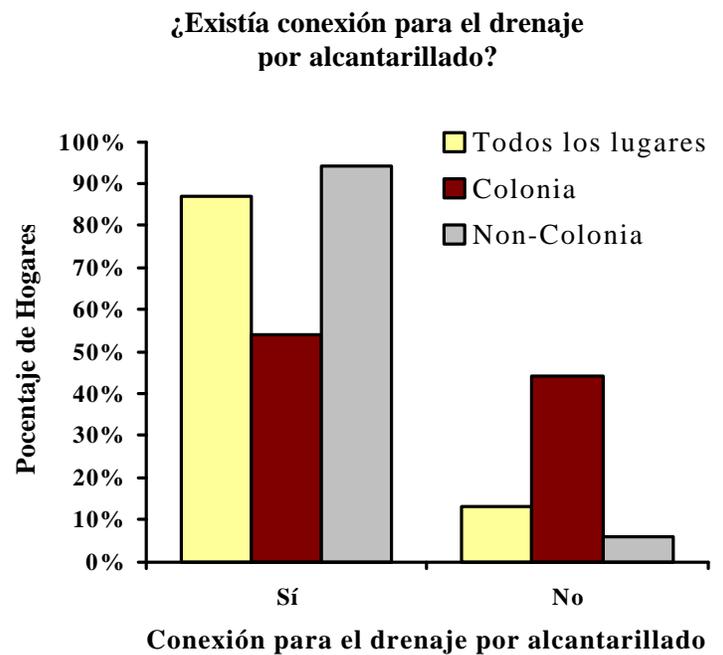
Fuente principal de agua potable



* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

➤ **Disponibilidad de servicios públicos**

- ❖ Con la excepción del servicio de drenaje por alcantarillado, tanto los residentes de *colonia* como los residentes de *non-colonia*, reciben en su mayoría servicios públicos (incluyendo teléfono, electricidad; recolección y eliminación de basura).
- ❖ Servicio de alcantarillado público-disponible únicamente para el 54% de los residentes de *colonia*.



* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Conclusiones y Recomendaciones

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Conclusión:

Los resultados que se presentan en el *Estudio sobre salud y condición del medio ambiente de los municipios y colonias de la frontera de Texas*, constituyen la descripción más actualizada y extensa sobre salud y sobre la condición del medio ambiente que enfrentan las familias de Texas que residen en la frontera con México. Esta sección señala los hallazgos clave del estudio y sugiere materias de acción que podrán ser aplicadas en el futuro.

El estudio fue diseñado específicamente para: (1) proporcionar una aproximación sobre los datos basales referentes a salud y condición del medio ambiente de la frontera de Texas con México, (2) para presentar la condición en que se encuentra toda la región de la frontera de Texas y (3) para determinar la prevalencia de niveles sanguíneos de plomo e identificar los antecedentes de hepatitis A en los niños. El estudio se enfocó en las características demográficas, los vínculos con México; la atención, las fuentes de información, los riesgos y las condiciones de la salud; el bienestar y salud de los niños y la condición de vida y problemas específicos de la *colonia* [asentamientos humanos irregulares] y de la *non-colonia* [asentamientos humanos regulares].

En Texas, seis de los catorce municipios de la frontera con México fueron seleccionados para el estudio. Cada municipio fue incluido en el *Texas Water Development Board's Economically Distressed Areas Program* (EDAP) [Programa en Texas de la Junta para el Desarrollo del Agua en Áreas de Aflicción Económica]. Los municipios estudiados proporcionaron base de datos que permitieron la comparación de las diferentes áreas geográficas de la frontera. Como meta principal del estudio, se incluyeron además *colonias* de los seis municipios. Los residentes de *colonia* representan una gran proporción del total de la población de la frontera (aproximadamente un 20%) y; debido a su historial de mala infraestructura y deficiencia en servicios públicos, se encuentran bajo un mayor riesgo de padecer enfermedades y de estar expuestos a contaminantes provenientes del medio ambiente. Gran parte del análisis se enfocó en las diferencias y similitudes entre los vecindarios de *colonias* y las *non-colonias*.

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Recomendaciones:

Basándose en las lecciones aprendidas durante la conducción de este estudio, se sugieren los siguientes temas para ponerlos en acción y darles seguimiento en la región fronteriza en un futuro.

Coordinación binacional

1. Los proveedores de servicios médicos y quienes están a cargo de crear las normas de atención médica en Texas, deben de considerar el potencial de referir pacientes para que utilicen los servicios médicos al otro lado de la frontera. Los bajos costos de especialistas, de servicios dentales y de atención culturalmente apropiada, destacan los motivos por los cuales muchos de los residentes de la frontera solicitan la atención de los médicos, dentistas y farmacéuticos mexicanos.
2. Los problemas de salud y del medio ambiente trascienden la frontera. Los datos relacionados a los enlaces con México, sugieren que debemos esforzarnos para reducir las barreras e iniciar una labor con México y de esta manera acrecentar la coordinación binacional. Materias importantes para poner en acción incluyen, la vigilancia de la salud y del medio ambiente, la transferencia de tecnología y el desarrollo de la infraestructura en la comunicación (Internet, telemedicina, etc.)

Exposición ambiental

3. Existe la necesidad de evaluar el potencial de exposición a plaguicidas, especialmente en niños que viven en *colonias* del área del *Lower Rio Grande Valley* y *El Paso*.
4. Existe la necesidad de evaluar el grado de utilización de los remedios caseros que contienen plomo en el tratamiento de los padecimientos estomacales en niños pequeños (por ejemplo la *Greta*, el *Azarcón*).

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

Agua potable y agua residual

5. Los proyectos de sanidad en las comunidades están impactando a la *colonia*, por lo que es necesario continuar con su desarrollo y crecimiento hasta alcanzar a todos los residentes de *colonia*. El esfuerzo ejemplar del estado a la fecha del *Secretary of State Office* [Oficina de la Secretaría del Estado], incluye la coordinación de actividades en la *colonia* con programas del: *Texas Water Development Board* [Junta para el Desarrollo de Agua en Texas], *Department of Housing and Community Affairs* [Departamento de Vivienda y Asuntos Comunitarios del Estado de Texas], *Texas Natural Resource and Conservation Comisión* [Comisión de Recursos Naturales y Preservación en Texas], *Texas Department of Health (TDH)* [Departamento de Salud de Texas], y con proyectos en la comunidad de asistencia administrada por ellos mismos *self-help STEP* (Small Town Environment Program) [Programa ambiental para pueblos pequeños].
6. La necesidad de agua potable deberá ser evaluada más extensamente. Se ha dedicado una gran cantidad de tiempo y dinero a la valoración e incremento de la disponibilidad del agua potable. Sin embargo, todavía existe un gran porcentaje de familias, particularmente en el *Lower Rio Grande Valley*, que reportan no beber agua proveniente de las tuberías. Se necesitan evaluar las razones por las cuales no beben el agua que tienen disponible. Es necesario evaluar el porqué no la beben (por ejemplo, el sabor y el olor) y, deberán tomarse los pasos necesarios para estimular el deseo de consumo del agua saludable, que tienen a su disposición proveniente de tuberías.
7. Los niveles residuales de cloro resultaron inadecuados en las viviendas seleccionadas de la *colonia* que tienen que almacenar su agua potable en envases. Hasta que estas fuentes de agua no sean aprobadas y se pongan a la disposición de estas viviendas, se deberá impartir educación en sanidad, debido al peligro

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

potencial de contaminación al almacenar grandes volúmenes de agua sin el tratamiento adecuado con cloro.

8. El uso del agua de pozo se deberá de evaluar para determinar el potencial de riesgo a la salud.

Promoción de la salud en la comunidad / Prevención de las enfermedades

9. Se deberán extender los servicios públicos más allá de la infraestructura del agua y de las aguas residuales y, poder así incluir otros servicios que se necesitan en la comunidad tales como (disposición de los desperdicios sólidos, carreteras, el acceso a la atención médica, educación y servicios sociales). Uno de los enfoques es el de integrar los servicios por medio de centros para la comunidad en *colonias* y promover el empleo de trabajadores para la comunidad no profesionales (“*promotoras*”) para la atención de salud.

10. Se necesita educación y programas de intervención sobre salud acerca de la filtración del plomo en alimentos y bebidas que se almacenan en algunos envases de cerámica Mexicana. En el tratamiento de niños que sufren padecimientos estomacales se debe prestar atención a los riesgos asociados al uso de remedios caseros que contienen plomo.

11. De acuerdo a los resultados de esta encuesta, las enfermedades infecciosas como la hepatitis A emergen como una de las prioridades de la frontera. Una estrategia crucial del *Texas Department of Health* de prevención, es el requisito de inmunizar contra la hepatitis A, a niños que se matriculan en escuelas o en guarderías (efectiva el 1 de agosto de 2000). Este requerimiento se aplica a los niños de los 32 municipios de la frontera de Texas con México.

12. Las estrategias de prevención y promoción de la salud son necesarias para la prevención de ciertas enfermedades crónicas en la comunidad. Los residentes

* En Texas *Colonia* significa un asentamiento humano irregular carente de servicios públicos básicos

- mayores de 65 años de edad reportaron tener diabetes (20%), alta presión (30%) y enfermedades del corazón (15%). Los habitantes de las *non-colonia* [asentamientos humanos regulares] reportaron problemas de salud en porcentajes arriba del margen de los reportados por los habitantes de las *colonias* [asentamientos humanos irregulares].
13. Entre los problemas de salud de los entrevistados, las reacciones alérgicas y el asma fueron los que más frecuentemente se reportaron (un 12% y 4%, respectivamente). Existe la gran necesidad de monitorizar adecuadamente la incidencia de estas condiciones de salud en adultos y niños, particularmente en El Paso donde estos problemas más comúnmente fueron reportados por las (*non-colonias*).

Objetivo de las actividades

14. Los trabajadores agrícolas (migratorios y de temporada) forman parte especial de la población que no fue adecuadamente evaluada durante este estudio. Se recomienda sobremanera el seguimiento de todas las actividades que tengan como meta el estudio de la salud.
15. El desarrollo de estrategias específicas de prevención y salud deberán estar de acuerdo a las necesidades de la comunidad y; edificarse en los valores y capacidad cultural de la comunidad Hispana (por ejemplo, en la estructura familiar, en la lealtad y en la solidaridad).



TDH

**Texas Department of Health
Office of Border Health
1100 West 49th Street
Austin, Texas 78756**

