

La revelación del

# INVISIBLE

Valle de Coachella



Al poner las vulnerabilidades ambientales acumulativas en el mapa

Jonathan London, Ph.D.,

Teri Greenfield, M.Ed., and Tara Zagofsky, Ph.D.

**UC DAVIS**

CENTER FOR REGIONAL CHANGE

Junio de 2013

El informe fue encargado  
por el centro



con el financiamiento de  
la dotación



## RESUMEN EJECUTIVO

Para apoyar la creación de capacitación comunitaria y la movilización en asuntos de justicia ambiental y de salud pública al este del Valle de Coachella, la fundación The California Endowment invitó a los autores de este estudio a asociarse con defensores locales para documentar los patrones frecuentemente invisibles de las vulnerabilidades ambientales acumulativas en esta región. Como

*El Este del Valle de Coachella representa una importante oportunidad para desarrollar enfoques innovadores para el crecimiento inteligente y la igualdad regional que pueda apoyar a las florecientes comunidades rurales.*

respuesta, este informe reúne el conjunto de datos disponible al público más reciente para el Condado de Riverside y los compila en dos índices multisectoriales: un índice de peligros ambientales acumulativos (siglas en inglés - CEHI) y un índice de vulnerabilidad social (siglas en inglés - SVI). Juntos los índices CEHI y SVI forman la base de una evaluación de

vulnerabilidades ambientales acumulativas (siglas en inglés - CEVA). La evaluación CEVA revela que los residentes al Este del Valle de Coachella enfrentan peligros ambientales significativos y sobrepuestos y vulnerabilidad social que con creces superan al Oeste del Valle de Coachella y al condado entero. En particular, la aplicación de pesticidas, la calidad del agua potable, y la calidad de vivienda son desafíos clave para el bienestar de la comunidad. La intención de este informe es de ayudar a los líderes a comprender y enfocar mejor la aumentada inversión en la protección ambiental, la promoción de la salud, y el bienestar comunitario en este a veces olvidado pero esencial rincón de California. El Este del Valle de Coachella representa una importante oportunidad para desarrollar enfoques innovadores para el crecimiento inteligente y la igualdad regional que pueda apoyar a las florecientes comunidades rurales.

## LA REVELACIÓN DEL INVISIBLE VALLE DE COACHELLA

El 11 de septiembre de 2012, mientras la nación observaba otro trágico aniversario, fuertes tormentas trajeron al este del Valle de Coachella, un rincón frecuentemente olvidado del Sur de California, al renombre. Vientos tormentosos agitaron la peste de materia orgánica en descomposición de las profundidades del moribundo lago Salton Sea, con ráfagas que llegaron hasta la cuenca de Los Ángeles. Las mismas tormentas inundaron muchos de los parqueaderos\* residenciales de casas móviles al este del Valle de Coachella, contaminando aún más los suministros de agua potable y desbordando los ya sobrecargados sistemas sépticos. Para las familias obreras de bajos ingresos primordialmente Latinas que habitan esta extensión del Condado de Riverside, el estado de emergencia declarado fue tan solo otro en una larga serie de amenazas crónicas a su salud y bienestar que típicamente pasan inadvertidas y sin solución.

El Valle de Coachella es una tierra de severos contrastes. Los lujosos campos de golf, centros turísticos exclusivos, y los avistamientos de celebridades en las comunidades del reconocido Oeste del Valle de Coachella (siglas en inglés - (WCV)), tal como Palm Springs, son mundos aparte de las calles no pavimentadas, sistemas sépticos fallidos, y vertederos, de desperdicios, no autorizados al Este del Valle de Coachella (siglas en inglés - (ECV)). El ECV, como es definido por defensores locales, incluye a las comunidades en desventaja y de justicia ambiental de Indio, Coachella, Thermal, Oasis, Mecca, y North Shore con una población total de aproximadamente 88,000 residentes, mientras que el WCV se extiende de los vecindarios al norte de Indio hasta Palms Springs e incluye 324,000 residentes (vea la Figura 1).



Inundaciones severas en Mecca y Thermal sumergieron hogares y escuelas y abrumaron los sistemas de alcantarillado y de aguas residuales.

A través de ambas expansiones del Este y Oeste del Valle de Coachella, las poblaciones nativo americanas de la tribu Cabazon Band of Mission Indians, Twenty Nine Palms Band of Mission Indians, Torres Martínez Band of Cahuilla Indians, St. Augustine Band of Mission Indians, y otras tribus, administran los restos de tierras ancestrales (muchas de las que habían sido expropiadas en décadas anteriores).<sup>1</sup> A pesar de las recientes iniciativas de desarrollo económico incluyendo varios casinos, la mayoría de los nativos americanos en la región vive en pobreza al igual que la población indígena mexicana (incluyendo mucha del pueblo Purépecha).



Los peces muertos y olores nocivos han degradado las áreas de recreación que alguna vez fueron prosperas y el hábitat de la vida silvestre en el lago Salton Sea.

La concentración de pobreza al Este del Valle de Coachella es un contraste con las significativas contribuciones de los residentes que trabajan arduamente en las industrias de la región y el estado en la esencial agricultura, el turismo, y el movimiento de bienes. El Valle de Coachella (primordialmente el rural Este del Valle de Coachella-ECV) es un eje mayor para la producción agrícola en el Condado de Riverside y California entero, que representa un valor de \$526 millones en valor agrícola bruto.<sup>2</sup> El Valle de Coachella también atrae aproximadamente 8,2 millones de visitantes cada año, incluyendo viajeros



# LA REVELACIÓN DEL INVISIBLE VALLE DE COACHELLA

Figura 1: El Valle de Coachella



internacionales y domésticos a sus muchos hoteles, casinos, y campos de golf exclusivos que generan 2.5 mil millones de dólares en gastos anualmente. Dentro del ECV en sí, el gasto de los turistas ha sido estimado en más de \$230 millones anualmente (incluyendo el reconocido Festival de Música Coachella).<sup>3</sup> Mientras que la mayoría de las atracciones turísticas del Valle de Coachella están localizadas en el Oeste del Valle de Coachella – WCV, muchos de los trabajadores que impulsan esta economía de turismo viajan diariamente del ECV.

*Aquellos olores...te sientes como que no tienes valor...Piensas que tienes que aguantarlos aquí porque es Mecca...Claro estamos en Mecca, pero no somos animales. Somos seres humanos.*

Aunque los residentes en el ECV tienen gran orgullo por el lugar, ellos también tienen considerables preocupaciones acerca de los retos ambientales y de salud en la región. El ECV es un sitio con alto contenido de químicos, contaminación de agua potable, y contaminación significativa del aire por tráfico interestatal y la industria asociada con el movimiento de bienes. Vertederos e instalaciones que procesan desperdicios también encajan en el área.<sup>4</sup> Un residente de Mecca expresa las preocupaciones de muchos declarando, “Aquellos olores... te sientes como que no tienes valor...Piensas que tienes que aguantarlos aquí porque es Mecca...Claro estamos en Mecca, pero no somos animales. Somos seres humanos.”<sup>5</sup>

Los limitados monitores de calidad de aire y agua,<sup>6</sup> capacidades sobrecargadas de las autoridades, y franjas grandes de terreno abierto con usos de la tierra no regulados mantienen muchos de estos peligros ambientales “fuera del mapa.” Los tableros cuadrados de reservación nativo americana y el fideicomiso de tierras con gobiernos tribales soberanos, y muchas comunidades no incorporadas que están faltas de gobiernos locales crean un paisaje de jurisdicciones complejas que hacen que la regulación coordinada del ambiente, el uso de la tierra, y la salud sea difícil. Los conflictos entre algunos defensores de la comunidad y tribus nativo americanas locales sobre

*En vista de muchos de estos retos, un grupo vibrante de residentes y organizaciones de abogacía comunitaria atraen fuerza de movimientos sociales enraizados en la fe, el trabajo del campo, la salud pública, el derecho de interés público, y el desarrollo comunitario.*

asuntos del medio ambiente, el uso de la tierra, y la vivienda han empezado a ser resueltos a través de foros colaborativos.<sup>7</sup> El estatus de no-ciudadano de muchos residentes (ambos residentes legales y residentes indocumentados) reduce la representación política de las comunidades locales. Las elecciones recientes de líderes dinámicos locales del Este del Valle de Coachella en la asamblea estatal y el congreso han empezado a aumentar la voz de las comunidades de mayoría Latina a nivel estatal y federal.

En vista de muchos de estos retos, un grupo vibrante de residentes y organizaciones de abogacía comunitaria atraen fuerza de movimientos sociales enraizados en la fe, el trabajo del campo, la salud pública, el derecho de interés público, y el desarrollo comunitario. Las iniciativas de estos grupos de interés en el Valle de Coachella, ejemplifican el poder de las comunidades locales que buscan justicia ambiental y social e incluyen a: Construyendo Comunidades Saludables al Este del Valle de Coachella, el programa de fortalecimiento juvenil de Raíces del Valle, la Iniciativa para la Igualdad Comunitaria de Asistencia Legal Rural de California en comunidades no incorporadas, los esfuerzos de Pueblo Unido en los parqueaderos<sup>†</sup> de casas móviles, la organización de la base por Congregaciones Unidas para el Cambio, el Equipo de Trabajo de Justicia Ambiental y su sistema de informes en la red IVAN, y la regulación ambiental por la tribu Twenty-Nine Palms Band of Mission Indians<sup>8</sup> y otros gobiernos tribales que integran la ciencia occidental y cultural.<sup>9</sup>

Sobre la base de estos bienes regionales significativos, el Valle de Coachella representa una oportunidad importante para el desarrollo innovador de enfoques en el crecimiento inteligente y la igualdad regional que pueden ayudar al florecimiento de las comunidades rurales.



400 residentes de la Iglesia Nuestra Sra. De la Soledad (miembro de ICUC) piden tasas razonables por el agua potable en la ciudad de Coachella.

<sup>†</sup> Parqueadero – termino regional para describir un parque de casas móviles en la región del Valle de Coachella.



La coalición de defensores del Valle de Coachella construye fuertes colaboraciones con los consultantes del proyecto.

La intención de este informe es de ayudar a los líderes locales a dirigir mejor la aumentada inversión en la protección ambiental, la promoción de la salud, y el bienestar comunitario. Este mismo busca informar los esfuerzos locales para definir un nuevo modelo de desarrollo inteligente y equitativo apropiado para las comunidades rurales. Con estos fines, este estudio reúne las últimas series de datos disponibles al público del Condado de Riverside y las compila

en dos índices de varios indicadores: un Índice de Peligros Acumulativos Ambientales (las siglas en inglés - CEHI) y un Índice de Vulnerabilidad Social (las siglas en inglés - SVI). Estos índices están trazados a nivel de sección censal, una unidad de análisis relativamente confiable que generalmente se alinea con las fronteras de la comunidad. Juntos los índices CEHI y SVI forman la base para una Evaluación de Vulnerabilidad Ambiental Acumulativa (las siglas en inglés - CEVA). **Un informe técnico de una evaluación CEVA se puede acceder en internet en [regionalchange.ucdavis.edu/ceva-coachellavalley](http://regionalchange.ucdavis.edu/ceva-coachellavalley). El informe provee más detalles sobre los métodos del estudio.**

Tabla 1: Medidas e indicadores de la evaluación CEVA

INDICE	MEDIDA	INDICADOR
Peligros Ambientales Acumulativos	Aplicación de pesticidas	Monto total del ingrediente activo en la aplicación de pesticidas, agrícolas solamente. Incluye químicos de alta prioridad únicamente basado en toxicología, volatilidad, transporte/destino, y tasas de aplicación
	Contaminación de fuente puntual	Puntuación sumada de la contaminación de fuentes puntuales ubicada en el tracto (dentro de una zona de 250 metros). Tipos incluidos, sitios de limpieza, fugas en los tanques de almacenamiento subterráneo, sitios Superfund, sitios de desechos peligrosos, eliminación de residuos sólidos, sitios de transferencia y procesamiento, y sitios de residuos peligrosos con permiso.
	Indicadores ambientales de detección de riesgos (RSEI)	Puntuación ponderada de riesgos de todas las instalaciones que emiten residuos tóxicos
	Calidad del aire (Ozono)	Concentraciones máximas de 8 horas de ozono por cada día de marzo a octubre, promedio de más de tres años (2008-2010)
	Cuerpos de agua en deteriorados	Suma del número de contaminantes individuales en un cuerpo de agua deteriorado que cayó dentro o en los límites del tracto
	Niveles de contaminantes en el agua potable	Contaminantes promedio de contaminantes químicos por pozo, promedio de más de seis años, contados y agregados al nivel del tracto
Vulnerabilidades Sociales	Susceptibilidad de receptores	Porcentaje de gente menor de los 5 años y mayor de los 65 años en la sección censal
	Disponibilidad de recursos sociales/ económicos	Porcentaje que vive por debajo del 200% del Nivel de pobreza federal
		Porcentaje de la población de color
		Porcentaje de la población mayor de 25 años sin un diploma de la escuela preparatoria
		Porcentaje de la población que habla inglés "no muy bien"
		Tasas de entrada al cuidado de crianza
		Porcentaje de la población desempleada de 16 años o mayor, civil únicamente
		Porcentaje de las unidades ocupadas por arrendadores y propietarios que pagan más del 50% del ingreso de su hogar en costos de vivienda
		Porcentaje de unidades de vivienda ocupadas por arrendadores y propietarios con más de un ocupante por habitación
	Condición de salud	Baja tasa de peso al nacer
		Visitas a la sala de emergencias por asma



## LOS MAPAS PARA LA JUSTICIA MEDIOAMBIENTAL

Los métodos utilizados para crear la evaluación CEVA están basados en las mejores prácticas en el campo (incluyen el Método de Proyección de Justicia Ambiental<sup>10</sup> y CalEnviroScreen desarrollado por el California Office of Health Hazard Assessment<sup>11</sup> (Oficina de Estado para la Evaluación de Peligros a la Salud) al igual que aportaciones de los socios comunitarios acerca de sus más altas prioridades a los retos sociales y ambientales. La evaluación CEVA ha incorporado varias innovaciones importantes para adaptar este análisis especialmente al Valle de Coachella.

- El indicador de pesticidas está compuesto de los químicos más tóxicos y propensos a las corrientes e incluyen varios que son aplicados más fuertemente en esta región.
- El indicador de puntos de fuentes de contaminación utiliza un método de ponderación para calificar los sitios basado en el tipo, estatus, y actividad, también la contabilidad de incidencia de los puntos múltiples de contaminación en un tramo.
- El indicador de agua potable es una clasificación basada en las medidas promedio de seis años de los químicos seleccionados con posibles efectos significativos a la salud en cada tramo.
- Hemos minimizado la posibilidad de un doble conteo de sitios de desperdicios tóxicos o peligrosos al limpiar extensivamente las series de datos para eliminar archivos duplicados dentro y fuera de las series de datos.



Socios de la comunidad contribuyen el conocimiento local crucial para el proyecto de mapeo.

Existen varias limitaciones a la metodología del estudio. Utilizamos tramos del censo como la unidad de análisis. No pudimos utilizar los grupos de bloques censales más detallados en este análisis ya que los datos no eran lo suficientemente confiables a este nivel espacial en grandes áreas principalmente rurales. Los tramos del censo son seleccionados para tener un rango de población estándar: por lo tanto, habrá tramos de tamaño más grande en áreas con poblaciones pequeñas y dispersas. Un efecto relacionado a este enfoque en áreas de baja densidad de población es que todas las áreas de un tramo están trazadas en el mapa con la misma calificación de la evaluación CEVA, aunque las condiciones ambientales y/o sociales estén concentradas en un área del tramo. Este análisis tampoco es ponderado por población y en su lugar demuestra la magnitud de los retos, no el número de gente afectada.



Trabajadores del campo enfrentan múltiples peligros en su entorno incluyendo estrés térmico, exposición a pesticidas, y lesiones en el trabajo.

Otras limitaciones incluyen el utilizar datos de la encuesta American Community Survey (encuesta de la comunidad americana), la cual se ha demostrado subestima poblaciones clave predominantes al Este del Valle de Coachella tales como los trabajadores del campo y residentes rurales.<sup>12</sup> Aunque agregamos los datos de las medidas de la calidad del agua tomadas a nivel del pozo hasta el nivel del tramo para el propósito de construir la evaluación CEVA, es importante anotar que la calidad real del agua es probable que varíe a través del tracto. No pudimos utilizar polígonos del sistema de agua para un límite más preciso y una mejor vinculación de datos a nivel de pozo para el consumo de agua del sitio ya que estos datos no estaban disponibles para el condado entero en el momento del estudio. Distribuimos datos de salud que se reportan a nivel de código postal a los tractos

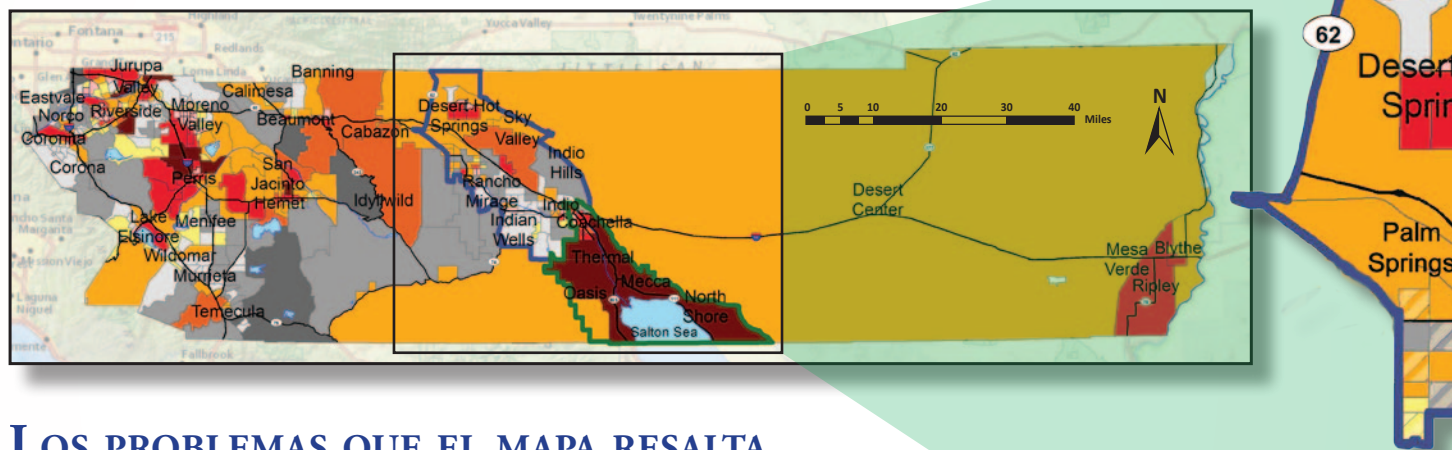
censales cercanos, para así crear una aproximación, pero no una medida directa de las condiciones de salud en cada tramo censal. Por último, varias series de datos no pudieron ser incluidas en la evaluación CEHI; más notablemente la evaluación CEVA no incluye partículas (PM) ya que las estaciones de los monitores de la calidad del aire están ubicadas muy lejos de muchos tractos censales en el Condado de Riverside, particularmente al Este del Valle de Coachella, para permitir que los datos sean precisos.

## COMO INTERPRETAR EL MAPA DE LA EVALUACIÓN CEVA

El mapa de la evaluación CEVA demuestra la interacción de la evaluación CEHI y la evaluación SVI a través del Condado de Riverside y pone de relieve las disparidades entre lugares en el Valle de Coachella con la utilización de un sencillo esquema de colores (vea la Figura 2). En el mapa de la evaluación CEVA, el color gris claro designa tractos censales en las categorías más bajas de las evaluaciones CEHI y SVI, seguidas por el gris mediano y los tractos censales coloreados de amarillo que significan del bajo al mediano en las evaluaciones CEHI y SVI. Las áreas de color naranja claro identifican las categorías medianas en las evaluaciones CEHI y SVI.

Las áreas con los más altos grados de ambas evaluaciones CEHI y SVI están coloreadas de oscuros naranja, rojo, y carmesí en la extensión superior derecha de la matriz. Los residentes en las áreas de color oscuro en el mapa luchan con ambos los niveles relativos más altos de peligros ambientales y la menor cantidad de recursos económicos y/o sociales para evitar o mitigar estos peligros. Estas áreas son consideradas Zonas de Acción de Vulnerabilidades Ambientales Acumulativas (CEVAZ), para hacer llamado de la necesidad de acción estratégica y coordinada para proteger la salud y el bienestar de la comunidad. Casi todo el Este del Valle de Coachella es incluido en las evaluaciones CEHI y SVI combinadas, coloreadas en carmesí, por lo tanto exige las acciones de mayor prioridad.

**Figura 2: Mapa de la evaluación CEVA del Condado de Riverside por tracto censal, 2010**



## LOS PROBLEMAS QUE EL MAPA RESALTA

### *El acceso limitado al cuidado de la salud.*

Unas cuantas clínicas pequeñas de salud son la única opción para aquellos sin seguro médico (hasta el 70% en algunas comunidades<sup>13</sup>) y la proporción de doctor-residente es más de 4 veces por debajo del nivel federal recomendado.<sup>14</sup> Muchos residentes viajan a través de la frontera a Mexicali para el cuidado de salud. Promotores de Salud, clínicas móviles de salud, y otras estrategias de salud de la base representan prácticas prometedoras para aumentar el acceso y la educación.

### *La fallida infraestructura de agua.*

Los distritos públicos de agua proporcionan servicios muy limitados a los residentes rurales. Muchos residentes dependen de pozos de agua privados contaminados con arsénico, plomo, manganeso, nitratos, cromo 6, y percloratos. Los residentes de algunos parqueaderos de casas móviles con sistemas sépticos fallidos enfrentan riesgos de salud por el contacto con las aguas negras. La abogacía local y el litigio han resultado en legislación que apoya con fondos de emergencia para sistemas de filtración de agua y restitución por sobrecargos de agua. Pueblo Unido CDC es pionero en un sistema de filtración de agua de ósmosis inversa para las comunidades al Este del Valle de Coachella donde el agua municipal no está disponible.

### *Las deficiencias en el transporte público.*

Las limitadas rutas de autobuses, banquetas y carriles para bicicleta limitan el acceso seguro y económico de los residentes a la educación, servicios de salud, empleo, y otros recursos importantes. La planificación del transporte del condado y regional ha tendido a enfocar los recursos en el adinerado Oeste del Valle de Coachella.<sup>15</sup> El desajuste entre la ubicación de vivienda económica y la ubicación de trabajos de bajos salarios significa que las personas de menores ingresos deben transportarse largas distancias para trabajar. Los defensores locales han priorizado el acceso equitativo al transporte como su prioridad principal regional.



### La concentración de residuos peligrosos.

Múltiples instalaciones de almacenamiento y disposición de tratamiento de residuos peligrosos marcan la región, muchos junto a escuelas y viviendas. Después de que olores nocivos de una instalación de remediación en Western Environmental Inc., enfermó a estudiantes y maestros en una escuela cercana, agencias estatales y federales restringieron operaciones futuras en dicha planta.<sup>16</sup> El dialogo constructivo entre la tribu Cabazon Band of Mission Indians, las agencias públicas, y defensores locales provee esperanza para el futuro desarrollo del sitio.

### El vertido no autorizado.

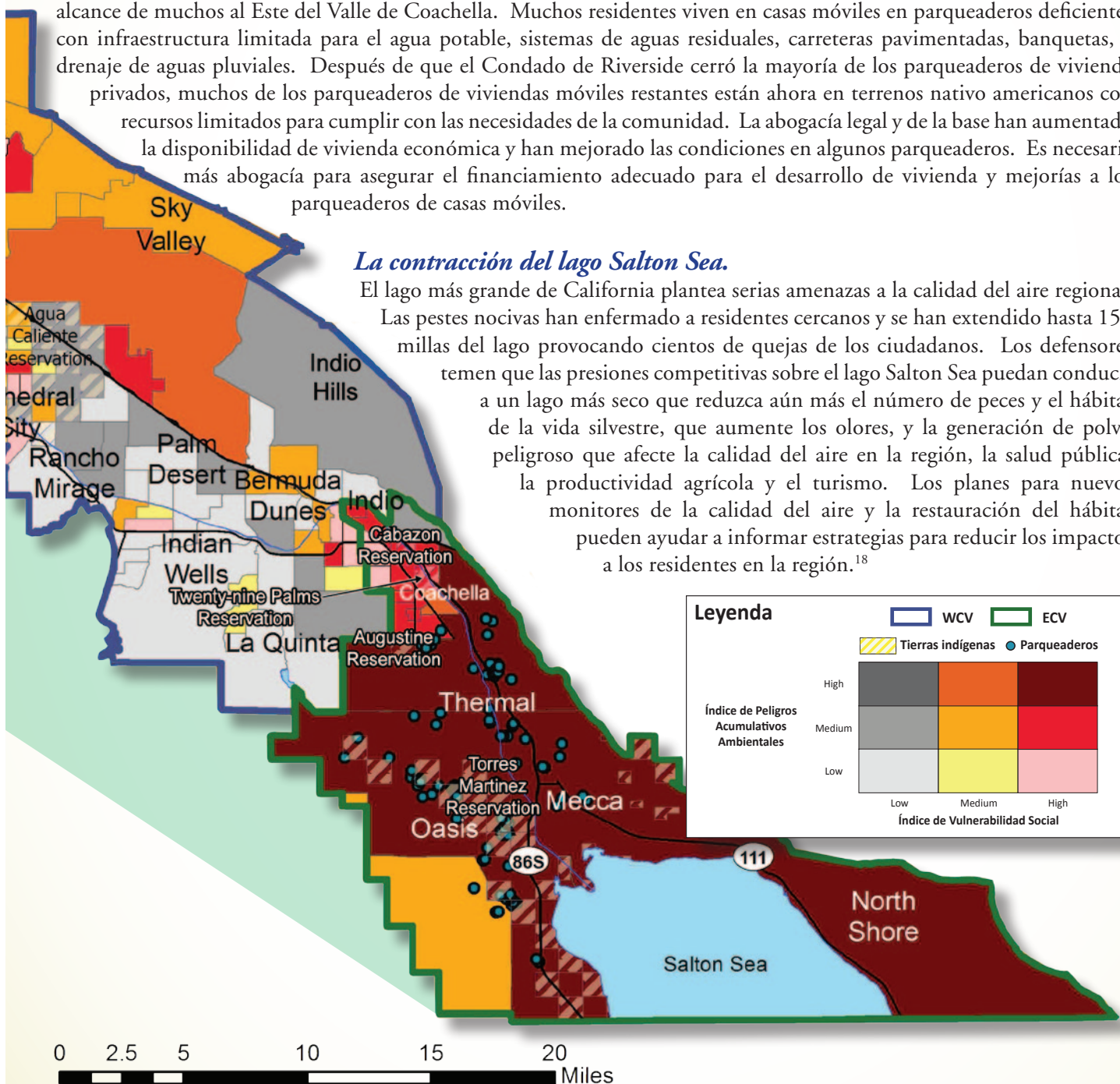
Los vertidos no autorizados impregnan el paisaje. El vertedero Lawson Dump y Monte San Diego son los sitios más grandes de los originalmente no autorizados en la región.<sup>17</sup> Ahora cerrado, el vertedero Lawson Dump tiene escombros restantes de por encima de los 50 pies de altura con un estimado millón de toneladas de desechos. Desde 2006, la Colaboración Torres Martínez Solid Waste Collaborative cerró y limpio varios vertederos principales y continua por acabar con el vertido no autorizado en la reservación.

### La vivienda inadecuada e inasequible.

La falta de opciones de vivienda económica y de calidad y mano de obra barata colocan la vivienda decente fuera del alcance de muchos al Este del Valle de Coachella. Muchos residentes viven en casas móviles en parqueaderos deficientes con infraestructura limitada para el agua potable, sistemas de aguas residuales, carreteras pavimentadas, banquetas, y drenaje de aguas pluviales. Después de que el Condado de Riverside cerró la mayoría de los parqueaderos de vivienda privados, muchos de los parqueaderos de viviendas móviles restantes están ahora en terrenos nativo americanos con recursos limitados para cumplir con las necesidades de la comunidad. La abogacía legal y de la base han aumentado la disponibilidad de vivienda económica y han mejorado las condiciones en algunos parqueaderos. Es necesaria más abogacía para asegurar el financiamiento adecuado para el desarrollo de vivienda y mejoras a los parqueaderos de casas móviles.

### La contracción del lago Salton Sea.

El lago más grande de California plantea serias amenazas a la calidad del aire regional. Las pestes nocivas han enfermado a residentes cercanos y se han extendido hasta 150 millas del lago provocando cientos de quejas de los ciudadanos. Los defensores temen que las presiones competitivas sobre el lago Salton Sea puedan conducir a un lago más seco que reduzca aún más el número de peces y el hábitat de la vida silvestre, que aumente los olores, y la generación de polvo peligroso que afecte la calidad del aire en la región, la salud pública, la productividad agrícola y el turismo. Los planes para nuevos monitores de la calidad del aire y la restauración del hábitat pueden ayudar a informar estrategias para reducir los impactos a los residentes en la región.<sup>18</sup>



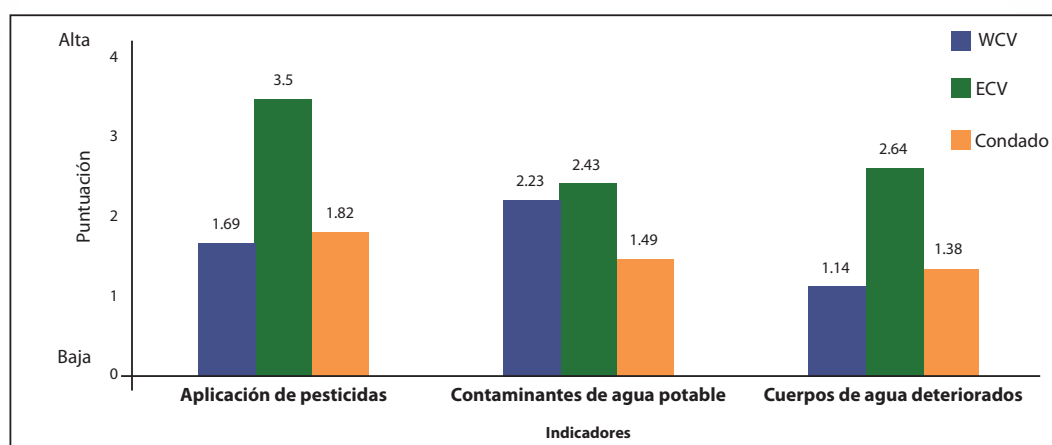
# LOS CONTRASTES: EL ESTE Y EL OESTE

El mapa de la Evaluación de Vulnerabilidades Ambientales Acumulativas (CEVA) (Figura 2) refleja la concentración de los peligros ambientales y las vulnerabilidades sociales al Este del Valle de Coachella (ECV) relativa al condado entero, y hasta más dramáticamente comparada al Oeste del Valle de Coachella (WCV). Este análisis integrado es necesario para entender las maneras en que la mayor concentración de peligros ambientales tiende a confrontar a la gente y a los lugares con los menores recursos sociales, económicos y políticos para enfrentar estos peligros. Tanto los peligros ambientales acumulativos como los factores de vulnerabilidad social varían ampliamente en el este y el oeste. Esto es ilustrado en la Tabla 2 y la Figura 3 siguientes.

**Tabla 2: Comparación demográfica**

	WCV	ECV	Total en el Condado de Riverside
Porcentaje de gente de color	49%	94%	60%
Porcentaje de gente que habla inglés limitado	16%	45%	16%
Porcentaje que vive por debajo del 200% del nivel de pobreza	37%	65%	36%
Porcentaje de desempleados	6%	14%	8%
Población total	324,381	88,193	2,189,641

**Figura 3: Comparación de indicadores ambientales**



Las conclusiones principales de este análisis incluyen lo siguiente:

- El Este del Valle de Coachella tiene tasas mucho más altas de pobreza, desempleo, dominio limitado del inglés, al igual que concentraciones de residentes que no son blancos, en comparación al Oeste del Valle de Coachella y el condado entero.
- El Este del Valle de Coachella tiene aplicaciones de pesticidas agrícolas mucho más altas que al Oeste del Valle de Coachella y el condado entero.
- El Este del Valle de Coachella tiene una concentración más alta de cuerpos de agua deteriorados que al Oeste del Valle de Coachella y el condado entero. Existen pozos de agua potable al Este del Valle de Coachella con concentraciones químicas promedio por encima de los niveles de Máxima Contaminación a nivel estatal y federal para el arsénico, cromo 6, perclorato, y nitratos. Además, algunas áreas al Oeste del Valle de Coachella, tal como La Quinta, tienen niveles elevados de cromo 6. (Vea la Figura 4.)



La parada de autobús en Mecca con montones de desperdicio contaminado visibles en el fondo.

- Mientras que la calidad del agua potable de los pozos al Este del Valle de Coachella es similar a la del Oeste del Valle de Coachella, la capacidad de saneamiento del agua potable limitada al Este del Valle de Coachella amplifica los posibles impactos a la salud de los residentes al Este del Valle de Coachella.
- Basado en los altos grados de ambos los Peligros Ambientales Acumulativos y los factores de Vulnerabilidad Social al Este del Valle de Coachella, la gran mayoría (81%) de los residentes del área viven en lugares que son consideradas Zonas de Acción de Vulnerabilidades Ambientales Acumulativas comparadas con el Oeste del Valle de Coachella y el condado entero.
- Como indica la Figura 2, hay porciones al Oeste del Valle de Coachella que también demuestran altos grados de peligros ambientales acumulativos y vulnerabilidad social. Estas áreas incluyen a Desert Hot Springs y partes de Cabazon, Sky Valley, West Garnet, y Desert Edge.



This map displays the Coachella Valley region, including areas like Desert Hot Springs, Sky Valley, Cathedral City, Palm Springs, Rancho Mirage, Palm Desert, Indian Wells, La Quinta, Coachella, Thermal, Mecca, Oasis, North Shore, and the Salton Sea. The map uses a color-coded system to indicate contaminant levels (Alto, Medio, Bajo) and identifies degraded water bodies (ECV, WCV). A scale bar (0 to 24 miles) and a north arrow are also present.

**Niveles de contaminantes**

- Alto (Dark Brown)
- Medio (Light Brown)
- Bajo (Light Blue)

**Cuerpos de agua deteriorados**

- ECV (Green outline)
- WCV (Blue outline)

La extensa y superposición de los riesgos ambientales y las vulnerabilidades sociales al Este del Valle de Coachella pueden parecer abrumadoras, pero los residentes y líderes locales han empezado a desarrollar un programa de acción coherente para mejorar las condiciones en sus comunidades. Las Zonas de Acción de Vulnerabilidades Ambientales Acumuladas (CEVAZ) identificadas aquí pueden servir como zonas de destino para la acción coordinada e inversiones por agencias públicas, funcionarios electos, fundaciones, empresas, defensores, y residentes. Ninguna entidad o sector puede lograr este programa de cambio solo. El éxito requerirá nuevas formas de colaboración entre todos estos que estén comprometidos a un futuro para el Valle de Coachella y una California rural que sea saludable, próspera, y sostenible. El siguiente es un marco de acción que las agencias y defensores en la región pueden utilizar para desarrollar estrategias de colaboración específicas para mejorar la salud y el bienestar de la región.

## Agencias de los gobiernos estatal y federal

- 

Agencias de los gobiernos de la ciudad, el condado y regionales

- ## A todos los niveles

- Aumentar la participación comunitaria de las poblaciones de más riesgo en la planificación y toma de decisiones en asuntos del medioambiente, la salud y la vivienda para aumentar el auto-fortalecimiento de la comunidad y las relaciones colaborativas con las agencias públicas.

## DE LA INVESTIGACIÓN A LA ACCIÓN



Residentes del parqueadero Saint Anthony en Oasis ahora tienen acceso al agua potable gracias a Pueblo Unido CDC.

### *Acción de las organizaciones comunitarias*

- Implementar el mapeo participativo de la comunidad para elaborar el conocimiento local singular y sus experiencias para ayudar a poner peligros ocultos “en el mapa” y para compartir “tesoros comunitarios” de riqueza cultural.
- Apoyar el desarrollo del liderazgo y la participación cívica con los jóvenes, inmigrantes, residentes de comunidades no incorporadas, y otras poblaciones subrepresentadas para participar en resolver los retos económicos, ambientales y sociales de la región.
- Integrar el monitoreo ambiental con investigación existente y mecanismos de participación comunitaria tales como el sistema IVAN y el Equipo de Trabajo de Justicia Ambiental para ayudar a edificar la capacidad local.

### *Acción para el sector privado*

- Priorizar el reclutamiento y la retención de buenos empleos de calidad (con salario digno, seguros para el medio ambiente, y que contribuyan valor a la economía local).
- Apoyar la capacitación laboral para prestar una “mano” a los trabajadores de bajos salarios, los jóvenes, y otras poblaciones desatendidas para obtener acceso a empleos de alta calidad nuevos y futuros.
- Asociarse con agencias públicas y organizaciones comunitarias para buscar los recursos de financiación federales, estatales, regionales, y demás.

## PARA REALZAR EL INVISIBLE VALLE DE COACHELLA



A los jóvenes se les oscurece por el polvo que sopla en su camino a la escuela, parte de los múltiples retos ambientales y sociales que enfrentan a diario.



Líderes juveniles toman acción para promover un futuro saludable y equitativo para sus comunidades.

Al documentar los peligros ambientales acumulativos y las vulnerabilidades sociales en el Valle de Coachella, este informe ha revelado una parte frecuentemente invisible pero vital de California. Los residentes de las comunidades rurales al Este del Valle de Coachella que trabajan duro buscan los recursos y oportunidades necesarias para hacer que sus propias vidas, su región desértica, y el estado entero, florezcan. El apoyar a los residentes locales para implementar el marco de acción mencionado promoverá un futuro donde la salud, la prosperidad, la sostenibilidad, y la equidad sean tan claramente visibles como las magníficas montañas que rodean el valle.



- <sup>1</sup> Madrigal, A. (2008). Sovereignty, Land and Water: Building Tribal Environmental Programs on the Cahuilla and Twenty-Nine Palms Reservations. Riverside, CA: Center for Native Nations. Kray, R.M. (2004). The Path to Paradise: Expropriation, Exodus, and Exclusion in the Making of Palm Springs. *Pacific Historical Review*, 73(1). 85-126;
- <sup>2</sup> Datos proporcionados por Visit California. Source: 2011 TNS TravelsAmerica, Visa Vue, Dean Runyan Associates 2011 Impacts by County report, [http://industry.visitcalifornia.com/media/uploads/files/editor/Research/2011\\_California\\_Economic\\_Impact.pdf](http://industry.visitcalifornia.com/media/uploads/files/editor/Research/2011_California_Economic_Impact.pdf)
- <sup>3</sup> Data provided by Visit California. Source: 2011 TNS TravelsAmerica, Visa Vue, Dean Runyan Associates 2011 Impacts by County report, [http://industry.visitcalifornia.com/media/uploads/files/editor/Research/2011\\_California\\_Economic\\_Impact.pdf](http://industry.visitcalifornia.com/media/uploads/files/editor/Research/2011_California_Economic_Impact.pdf)
- <sup>4</sup> Para más información sobre los esfuerzos regulativos de la US EPA sobre Western Environmental, LLC., vea <http://www.epa.gov/region9/waste/enforcement/western-enviro/> y por el Departamento California Department of Toxic Substances Control see <http://dtsc.ca.gov/WEI.cfm>. Since RSEI facilities would be part of the NATA analysis this part of the calculation?supported by the EPA's General AssistanceThe DTSC classifies WEI as a hazardous waste facility. [http://dtsc.ca.gov/upload/WEI\\_ExecutiveSummaryEvaluationSurvey\\_20120502.pdf](http://dtsc.ca.gov/upload/WEI_ExecutiveSummaryEvaluationSurvey_20120502.pdf)
- <sup>5</sup> Honoré, M. (2012, March 25). Mecca's Misery: 'Unbearable' stench overwhelms desert town. *The Desert Sun*. Retrieved from <http://www.mydesert.com/article/20120325/NEWS07/203240345>
- <sup>6</sup> El monitoreo del aire por la tribu Torres Martinez Band of Cahuilla Indians al igual que la legislación para desplegar monitores de la calidad del aire adicionales alrededor del lago Salton Sea son desarrollos positivos.
- <sup>7</sup> Para información sobre asuntos ambientales en tierras nativo-americanas en la región, vea: <http://www.epa.gov/region9/tribal/features/lawson/index.html>; <http://www.mydesert.com/article/20130224/NEWS07/302240027/iSun-Investigation-Report-faults-state-stink-Mecca>.
- <sup>8</sup> Para información sobre la Agencia Twenty Nine Palms Tribal Environmental Protection Agency vea: <http://29palmstribes.com/tirbalepa.html>
- <sup>9</sup> Para información sobre la "ciencia cultural" que los pueblos nativos en la región integran con la ciencia occidental, vea Trafzer, C. Sakiestewa Willard and Madrigal A. (2008) Integrating Native Science Into a Tribal Environmental Protection Agency (EPA) American Behavioral Scientist August 2008 51: 1844-1866; and [www.epa.gov/osp/tribes/NatForum06/4\\_23.pdf](http://www.epa.gov/osp/tribes/NatForum06/4_23.pdf)
- <sup>10</sup> Sadd, J. L., Pastor, M., Morello-Frosch, R., Scoggins, J., & Jesdale, B. (2011). Playing it safe: Assessing cumulative impact and social vulnerability through an environmental justice screening method in the south coast air basin, California. *International journal of environmental research and public health*, 8(5), 1441-1459.
- <sup>11</sup> Para información sobre el borrador CalEnvirScreen, de la Agencia de California EPA vea: <http://www.oehha.ca.gov/ej/index.html>
- <sup>12</sup> Jack Baker et al. (2012). The impact of incomplete geocoding on small area population estimates. *Journal of Population Research*. Volume 29, Issue 1, pp 91-112.
- <sup>13</sup> California Program on Access to Care, University of California. (2001). Access to Health Care for California's Hired Farm Workers: A Baseline Report. Villarejo, D. et al. Retrieved from <http://cpac.berkeley.edu/documents/farmworkerhealthcare.pdf>
- <sup>14</sup> California Institute for Rural Studies. (2013). Policy Brief: Eastern Coachella Valley Health Care Access Disparities. Davis, CA: Gail Wadsworth.
- <sup>15</sup> California Institute for Rural Studies. (2013). Policy Brief: Eastern Coachella Valley Public Transportation. Davis, CA: Gail Wadsworth.
- <sup>16</sup> United States Environmental Protection Agency. (n.d.). Western Environmental, LLC., Mecca, CA. Retrieved February 2, 2013, from <http://www.epa.gov/region9/waste/enforcement/western-enviro/>. California Department of Toxic Substances Control. (n.d.) Western Environmental, Inc. Updates. Retrieved February 2, 2013, from <http://dtsc.ca.gov/WEI.cfm>
- <sup>17</sup> Torres Martinez Solid Waste Collaborative. (February 2008). Status Report. Retrieved from <http://www.epa.gov/region9/tribal/torres-martinez/torres-martinez-feb08-status.pdf>
- <sup>18</sup> Zimmerman, J. (2013, January 4). Salton Sea: \$200,000 OK'd to monitor for odors. *The Press-Enterprise*. Retrieved from: <http://www.pe.com/local-news/local-news-headlines/20130104-salton-sea-200000-ok-d-to-monitor-for-odors.ece>
- <sup>19</sup> Aviso legal: La Agencia de Protección al Medioambiente no financio o guió las conclusiones del informe de la Universidad UC Davis. El informe no es un producto del Gobierno de los Estados Unidos o de la Agencia EPA (Agencia de Protección al Medioambiente). Los puntos de vista expresados son los de los autores únicamente y no necesariamente representan los del Gobierno de Los Estados Unidos o los de la Agencia de Protección al Medioambiente. Los comentarios presentados por la Agencia de Protección al Medioambiente no constituyen concurrencia con ni aprobación del informe de la Universidad UC Davis o cualquier punto de vista, los resultados o conclusiones contenidos en el mismo. Los comentarios de la Agencia de Protección del Medioambiente tampoco están destinados a ser una sanción de parte de la Agencia o una aprobación o el punto de vista, o los resultados expresados por la Universidad UC Davis o cualquier otro individuo, agencia, institución, u organización en conjunto con el informe de la Universidad UC Davis.

## Reconocimientos

Los autores agradecen a los muchos socios comunitarios, revisores, y otros contribuidores que hicieron este informe posible. El análisis aquí presentado es solo de los autores y no necesariamente refleja las opiniones de aquellos que se enumeran a continuación.

### Citación de preferencia:

London, J., Greenfield, T., Zagofsky T. (2013). La revelación del invisible Valle de Coachella: Al poner las vulnerabilidades ambientales acumulativas en el mapa. Davis CA: UC Davis Center for Regional Change.

### Equipo de Investigación de la Universidad UC Davis

Jonathan London, Ph.D. Investigador Principal y autor principal del estudio  
Teri Greenfield, M.Ed. Director de Informática/Co-autor de GIS y del estudio  
Tara Zagofsky, Ph.D. Gerente del proyecto y co-autora del estudio  
Evan Schmidt, M.S. Especialista en GIS  
Morgan Beryl, Pasante estudiante de posgrado  
Rachel Goldstein, Asistente de investigación licenciada  
Ana Quiroz, Jannette Ramírez y Allison Ferrini, Asistentes estudiantiles

**El Centro para el Cambio Regional de la Universidad UC Davis** es un centro de investigación orientado hacia las soluciones, dedicado a informar sobre el desarrollo de las regiones saludables, prosperas, sostenibles, y equitativas. <http://regionalchange.ucdavis.edu/>

### Socios del proyecto:

Construyendo Comunidades Saludables al Este del Valle de Coachella, Coalición de Defensores del Valle de Coachella, Asistencia Legal Rural de California, Inc., Comité Cívico del Valle, Congregaciones Unidas para el Cambio, y Pueblo Unido CDC.

El informe fue encargado por el centro



A través de una generosa subvención de parte de



### Fotos contribuidas por

Thania/BHC youth leader, front cover  
Sergio Carranza/Pueblo Unido CDC, front cover, page 5  
Richard Lui/The Desert Sun/mydesert.com/reprinted with permission, page 10  
Elizabeth/BHC youth leader, front cover  
Trinidad Arredondo/BHC-ECV, front and back cover, page 4  
Denise Goolsby/The Desert Sun/mydesert.com/reprinted with permission, page 2  
Tara Zagofsky/UC Davis, pages 2, 5  
Karen Borja/ICUC, page 3  
Omar Ornelas/The Desert Sun/mydesert.com/reprinted with permission, front cover, page 8, 9  
Gina Chapa, page 10

### Datos de los parqueaderos de casas móviles contribuidos por

Ryan Sinclair, Profesor y estudiantes de postgrado MPH Melisa Custer y Jaeger, de la universidad Loma Linda University

### Revisores

Debbie Davis, State of California Governor's Office of Planning and Research  
Paul English, Ph.D., MPH, California Department of Public Health  
Neil Maizlish, Ph.D., MPH, California Department of Public Health  
Manuel Pastor, Ph.D., Program for Environmental and Regional Equity, University of Southern California  
James L. Sadd, Ph.D., Geography Department, Occidental College  
Ryan G. Sinclair Ph.D., MPH, Loma Linda University School of Public Health  
Don Villarejo, Ph.D., Founder-Emeritus: California Institute for Rural Studies  
U.S. EPA Region 9: Environmental Justice Program (compiled by Charles Swanson)<sup>19</sup>

Para copias adicionales, por favor comuníquese con nosotros o  
visite nuestra página en Internet: <http://regionalchange.ucdavis.edu>

UC Davis Center for Regional Change  
530-752-3007 • [crcinfo@ucdavis.edu](mailto:crcinfo@ucdavis.edu)

**UC DAVIS**  
CENTER FOR REGIONAL CHANGE

© Regentes de la Universidad University of California, 2013