

# Sufriendo en Silencio: Un Reporte acerca de la Salud de los Trabajadores Agrícolas de California

## ESCRIBADORES

Don Villarejo, Ph.D.  
David Lighthall, Ph.D.  
Daniel Williams III  
Ann Souter, R.N.  
Richard Mines, Ph.D.

CALIFORNIA INSTITUTE FOR RURAL STUDIES

Bonnie Bade, Ph.D.  
CALIFORNIA STATE UNIVERSITY, SAN MARCOS

Steve Samuels, Ph.D.  
Stephen A. McCurdy, M.D., M.P.H.  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS

## FOTOGRAFÍAS

Bill Gillette

INVESTIGACIÓN REALIZADA POR

**California Institute for Rural Studies**

PATROCINADA POR

**The California Endowment**

21 DE NOVIEMBRE 2000



The California Endowment  
21650 Oxnard St., Suite 1200  
Woodland Hills, Calif. 91367  
(818) 703-3311  
[www.calendow.org](http://www.calendow.org)



California Institute for Rural Studies  
P.O. Box 2143  
Davis, Calif. 95616  
(530) 756-6555  
[www.cirsinc.org](http://www.cirsinc.org)

# Indice

GRAFICOS .....	3
CUADROS .....	3
RECONOCIMIENTOS .....	4
PREFACIO .....	5
RESUMEN EJECUTIVO .....	6
LA AGRICULTURA EN CALIFORNIA .....	8
EL ESTUDIO DE SALUD DEL TRABAJADOR AGRICOLA DE CALIFORNIA .....	10
DISEÑO Y METODOLOGIA .....	10
CAWHS: INSTRUMENTOS DEL ESTUDIO .....	13
LA MUESTRA DEL CAWHS .....	16
CAWHS: HALLAZGOS INICIALES DEL ESTADO DE SALUD .....	19
EXAMEN FISICO Y DE SANGRE .....	19
ASESO A SERVICIOS MEDICOS Y PROBLEMAS DE SALUD AUTOREPORTADOS .....	25
SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO .....	28
RESUMEN DE LOS HALLAZGOS .....	30
CONCLUSION .....	32
APENDICE I: METODOLOGIA DEL CAWHS .....	33
APENDICE II: COMPARACION CON EL ESTUDIO NACIONAL DE LOS TRABAJADORES AGRICOLAS (NAWS) .....	35
REFERENCIAS .....	37

## Gráficos

1. SUJETOS QUE COMPLETARON EL EXAMEN FISICO .....	19
2. PRESION SANGUÍNEA ALTA, SUJETOS MASCULINOS .....	20
3. PRESION SANGUÍNEA ALTA, SUJETOS FEMENINOS .....	20
4. COLESTEROL ALTO, SUJETOS MASCULINO .....	21
5. COLESTEROL ALTO, SUJETOS FEMENINOS .....	21
6. INDICE DE MASA CORPORAL (BMI), SUJETOS MASCULINOS, EDAD 20-74, EDAD AJUSTADA .....	22
7. INDICE DE MASA CORPORAL (BMI), SUJETOS FEMENINOS, EDAD 20-74, EDAD AJUSTADA .....	22
8. ANEMIA, SUJETOS MASCULINOS CON CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA INFERIOR A LO NORMAL .....	23
9. ANEMIA, SUJETOS FEMENINOS CON CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA INFERIOR A LO NORMAL .....	23
10. RESULTADOS DENTALES .....	24
11. ESTATUS CON EL SEGURO MEDICO .....	25
12. VISITA MAS RECIENTE AL DOCTOR O LA CLINICA .....	25
13. VISITA MAS RECIENTE AL DENTISTA .....	26
14. VISITA MAS RECIENTE A UN ESPECIALISTA EN EL CUIDADO DE LOS OJOS .....	26
15. PROBLEMAS DE SALUD AUTOREPORTADOS .....	27
16. SALUD MENTAL AUTOREPORTADA Y CONDICIONES ESPECÍFICAMENTE ETNICAS .....	27
17. ¿LE HA DICHO UN DOCTOR ALGUNA VEZ QUE USTED SUFRE DE? .....	28
18. PROBLEMAS DE SALUD LABORALES AUTOREPORTADOS .....	29
19. DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS, ENUMERACIÓN DE LAS VIVIENDAS .....	36

## Cuadros

1. SITIOS CAWHS, POR REGION, Y PARTICIPACIÓN REGIONAL DE SUJETOS .....	13
2. ESQUEMA DEL INSTRUMENTO DE LA ENCUESTA PRINCIPAL, CAWHS .....	14
3. COMPONENTES DEL EXAMEN FISICO, CAWHS .....	15
4. INSTRUMENTO DEL COMPORTAMIENTO DE RIESGO, CAWHS .....	15
5. TASA DE PARTICIPACION, ESTUDIO DE SALUD DEL TRABAJADOR AGRICOLA DE CALIFORNIA .....	17
6. CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA TCE CAWHS , CALIFORNIA .....	18
7. SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO, TCE CAWHS .....	29
8. COMPARACION DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS TCE CAWHS (1999) Y LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS CONTRATADOS DEDICADOS AL CULTIVO CALIFORNIA NAWs (FY1995-97) .....	35

## Reconocimientos

**E**ste proyecto fue financiado por una donación de The California Endowment al California Institute for Rural Studies (CIRS). El investigador principal del proyecto fue Don Villarejo desde octubre de 1998 hasta junio de 1999. David Lighthall asumió dicha función a partir del 1 de julio de 1999. Los co-investigadores son Bonnie Bade, Stephen McCurdy y Richard Mines. Steve Samuels es el bio-estadístico del proyecto. Daniel Williams III fue coordinador del proyecto desde octubre de 1998 hasta julio de 2000. Bade, Williams y Anne Souter fueron coordinadores de sitio para el proyecto. Kathryn Azevedo, Maura Dwyer, Konane Martinez, Rafael Pena y Laura White fueron asociados clave de campo o entrevistadores principales en varios de los sitios de campo. Carol Crabill, directora asociada de CIRS, administró los difíciles y complejos aspectos de negocios asociados con operar siete estaciones de campo e interactuar con cinco clínicas médicas y dos laboratorios médicos. Merissa Wright Leamy y Julisa Ruiz prepararon listas detalladas de viviendas y mapas detallados de lugares donde viviendas seleccionadas fueron entrevistadas. La introducción de datos de los exámenes físicos y el cuestionario de comportamiento de riesgo fue llevada a cabo por el personal de la rama de control STD del Departamento de Servicios de la Salud mientras que el instrumento principal del estudio fue provisto por Research Support Services. Ken Kambara y Lisette Saca asistieron en el análisis de los datos. Los autores están muy agradecidos por las útiles recomendaciones con respecto a la interpretación de los hallazgos médicos provistas por Dr. Sherry Baron y Dr. Nelson K. (Kyle) Steenland del National Institute for Occupational Safety and Health, y Dr. Howard Frumkin, Rollins School of Public Health de Emory University.

Más de 100 personas realizaron la investigación de campo descrita en este reporte. Los entrevistadores, en particular, merecen un especial reconocimiento por su increíble perseverancia bajo condiciones difíciles, muchas veces imposibles, para obtener la información de primera mano que se presenta a continuación.

Cinco comunidades o clínicas migratorias cooperaron con el proyecto conduciendo el examen físico de los sujetos. La asistencia de éstas clínicas, la cual requirió desviación de sus operaciones normales, es grandemente reconocida.

En su totalidad, el diseño del proyecto tanto como los consejos a cerca de la redacción de preguntas específicas, fue guiada por el práctico consejo del comité de consejeros agricultores del proyecto. Los miembros de este comité, todos ellos agricultores actualmente contratados en el Valle Central de California, se reunieron tres veces con el personal del proyecto y con varios voluntarios para ser sujetos pilotos en la prueba inicial de la encuesta protocolo.

Finalmente, los autores quieren agradecer especialmente a los 971 trabajadores agrícolas de todos los lugares de California que generosamente nos donaron su tiempo y su cooperación. Su voluntad de compartir información, mucha de ella de naturaleza personal, y de participar en exámenes médicos completos reflejaron la convicción, aunque tal vez “esperanza” sea una mejor palabra, que los resultados de este estudio conducirían a significativas mejoras en el estado de salud de todos los trabajadores agrícolas. Los autores comparten esta esperanza, y están también decididos a que la voz colectiva de los trabajadores agrícolas de California, según se refleja en los hallazgos descritos en este reporte, contribuya a crear mejoras substanciales en sus vidas.

## Prefacio

**C**on mucho respeto a los pioneros en la lucha por la salud y la dignidad de los trabajadores agrícolas de los Estados Unidos, The California Endowment anuncia la publicación de *Sufriendo en Silencio: un Reporte acerca de la Salud de los Trabajadores Agrícolas de California*. Han pasado 40 años desde el documental “Harvest of Shame” de Edward R. Murrow y 61 años desde “Grapes of Wrath” de John Steinbeck. En sus respectivos medios de comunicación, ellos enfocaron la atención del país en la grave situación de nuestros trabajadores agrícolas. En cada caso, los estadounidenses no pudieron evitar sentirse conmovidos por la simple dignidad y la miserable pobreza de aquellos en nuestro medio que nos ayudan a traer alimento a nuestras mesas.

Cabe destacar que César Chávez y Dolores Huerta sentaron las bases para el ascenso de United Farm Workers y el movimiento de los trabajadores agrícolas. Gracias a los esfuerzos de estos líderes y muchos otros más, ocurrieron importantes cambios, incluyendo hitos legislativos como el Programa de Salud Migratorio Federal y el Acta de Relaciones Laborales Agrícolas de California. Según los descubrimientos de este estudio, aún queda mucho trabajo por realizar.

Con este reporte, solicitamos a California y al resto del país que una vez más consideren a más de 1 millón de trabajadores agrícolas migratorios y de temporada agrícola y a miembros de familia en California. Este representa el primer estudio comprensivo en la nación sobre la salud de trabajadores agrícolas contratados, a nivel estatal. Como el investigador principal Don Villarejo describe convincentemente en las páginas que siguen, el reporte provee una visión sobria aunque autorizada acerca de la salud y el bienestar de nuestros trabajadores agrícolas. Además de una amplia encuesta realizada en sus hogares, los participantes se sometieron a exámenes físicos completos y análisis químicos de sangre. Consideramos que los resultados son alarmantes. Como consecuencia de sus condiciones socioeconómicas y estatus inmigratorio, ningún grupo de trabajadores en los Estados Unidos se enfrenta a mayores barreras en el acceso a servicios médicos básicos.

A pesar de las inquietantes novedades contenidas en este reporte, existe evidencia de progreso a nivel de creación de regulaciones: un nuevo liderazgo y el compromiso con los asuntos de la salud y seguridad de los trabajadores agrícolas se ha estado extendiendo

continuamente en la legislatura, resultando en varias leyes importantes propuestas que han sido aprobadas el año pasado por el gobernador Gray Davis. Asimismo, el visionario de México, el presidente electo Vicente Fox ha solicitado una alianza bi-nacional para solucionar los asuntos de salud y bienestar de las familias que migran entre nuestros dos países o tienen familiares residiendo en ambos países. El creciente interés por parte de los responsables de la creación de regulaciones por ambos lados de la frontera mexicana puede ser una señal que la oportunidad para introducir mejoras duraderas en la vida de los trabajadores agrícolas está finalmente al alcance.

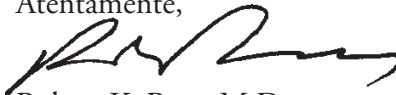
Es nuestra esperanza que este reporte, en conjunto con las próximas recomendaciones de un grupo de tareas compuesto por expertos en la salud agrícola, catalizará el progreso que se necesita en esta área. Los programas, estrategias y políticas necesitarán ser re-examinados o puestos a punto. Estos hallazgos, además, han ocasionado una reevaluación, respaldada por la Junta de Directores, del compromiso de nuestra organización.

Este reporte representa una colaboración entre dos organizaciones comprometidas a ayudar a los más necesitados: The California Endowment y the California Institute of Rural Studies (CIRS). Extendemos nuestro más sincero aprecio a Don, David Lighthall, director ejecutivo de CIRS, y a todos los investigadores y demás personas cuya visión y esfuerzos hicieron este estudio posible.

Para la dedicatoria, sin embargo, nos dirigimos a los trabajadores agrícolas de California. Ellos aún siguen afanándose en nuestras fincas, muchas veces inadvertidos y olvidados, pero siempre presentes. La ironía es ineludible, ya que los frutos de su labor nos proveen de tanta salud, mientras que su propia salud sufre de modos que la mayoría de los estadounidenses no tolerarían. Por lo tanto, mientras el país se reúne el 23 de noviembre para dar las gracias y celebrar la abundante cosecha de otoño con su familia y amigos, prometemos aprovechar estos momentos propicios para dirigirnos a una solución sobre este problema que ha afligido a los estadounidenses durante el último siglo.

Cuando entremos en este nuevo milenio, no actuemos motivados por la vergüenza sino con un sentido de responsabilidad colectiva asentada en la dignidad e incalculable valor de nuestros trabajadores agrícolas.

Atentamente,



Robert K. Ross, M.D.

Presidente y director ejecutivo

## Resumen Ejecutivo

**E**ste reporte resume los hallazgos iniciales de un estudio a larga escala, estatal y basado en la población acerca del estado de salud de los trabajadores agrícolas de California llevado a cabo en 1999. El estudio fue realizado por el California Institute for Rural Studies (CIRS), una organización privada y no lucrativa dedicada a la investigación con sede en Davis. El Estudio Sobre la Salud de los Trabajadores Agrícolas de California (CAWHS por sus siglas en inglés) es el primer estudio estatal de los trabajadores agrícolas que incluyó un completo examen físico, y provee los primeros datos de referencia sobre las condiciones de salud de esta fuerza laboral. El estudio fue financiado por una donación de The California Endowment.

El CAWHS se basa en una rigurosamente objetiva muestra de sujetos elegidos al azar. Los participantes fueron elegidos al azar de una encuesta completa de hogares llevada a cabo puerta a puerta en siete comunidades. Cinco comunidades fueron elegidas al azar para que cada una representara a cinco de las seis regiones agrícolas del estado: Arbuckle (valle de Sacramento), Calistoga (costa norte), Cutler (valle de San Joaquin), Gonzales (costa central) y Vista (costa sur). La comunidad de Mecca representa la sexta región (desierto). Firebaugh fue agregada para representar a la zona oeste del valle de San Joaquin. La mitad de los trabajadores agrícolas del estado están empleados en el valle de San Joaquin.

Los entrevistadores del estudio visitaron las viviendas dentro de los pueblos y además buscaron en campamentos laborales y moradas informales que se encuentran en las fincas agrícolas alrededor de estas comunidades. Se solicitó la participación de 1,174 trabajadores agrícolas elegidos al azar. De éstos, 971 aceptaron, logrando una tasa de respuesta del 83%.

Cada sujeto estuvo de acuerdo con una entrevista de una a una y media hora de duración en su hogar, un examen físico completo en instalaciones médicas cercanas, incluyendo un análisis completo de sangre llevado a cabo por un laboratorio médico independiente, y una entrevista privada en la clínica para estudiar los comportamientos de riesgos. Dos

tercios de los sujetos elegidos al azar (652) completaron los tres componentes de CAWHS, logrando una tasa de participación general del 56%.

La característica principal de la muestra del CAWHS (971 personas) es que está principalmente compuesta por hombres jóvenes, casados y mexicanos con poca educación formal e ingresos anuales bajos. En general, la edad promedio de la muestra es 34, cerca del 92% han nacido en el extranjero, 59% están casados, 63% tienen seis o menos años de educación formal, sólo la mitad dice que puede leer el español bien y el promedio reportó ingresos anuales totales de todas las fuentes de entre \$7,500 y \$9,999. Cerca del 96% dice que son mexicanos, hispanos o latinos, y el 8% dicen que son aborígenes.

Los datos del examen físico y sanguíneos de las 652 personas que completaron todos los componentes del estudio, la “muestra PE”, fueron examinados y analizados. Los principales hallazgos son:

- ▶ Casi uno de cada cinco sujetos masculinos (18%) tenía por lo menos dos de tres factores de riesgo de enfermedades crónicas: colesterol alto, presión sanguínea alta u obesidad.
- ▶ Para los tres grupos de edades (20-34, 35-44, 45-54), una fracción significativamente más grande de los sujetos masculinos tenía colesterol alto comparada con la población adulta de los Estados Unidos.
- ▶ Tanto los sujetos masculinos como femeninos de la muestra CAWHS mostraron substancialmente un mayor predominio de presión sanguínea alta comparados con el predominio de hipertensión en los adultos de los Estados Unidos.
- ▶ Cuando se los medía según el Índice de Masa Corporal (BMI por sus siglas en inglés), el 81% de los sujetos masculinos y el 76% de los femeninos tenían peso no saludable. En general, 28% de los hombres y 37% de las mujeres eran obesos. En ambos aspectos, la muestra PE se compara desfavorablemente con todos los adultos de los Estados Unidos y con los hallazgos del Estudio Nacional de la Salud y Nutrición de los Hispanos.

- ▶ Para tanto los sujetos masculinos como los femeninos, una fracción significativamente mayor de personas en la muestra PE muestran evidencia de una probabilidad de sufrir de anemia debido a la insuficiencia de hierro que en el caso de los adultos de los Estados Unidos. Para los hombres, en ambos grupos de edades, es cerca de cuatro veces más grande en la muestra PE que entre grupos comparables de hombres de los Estados Unidos.
- ▶ Los resultados dentales determinados clínicamente fueron alarmantes. Más de un tercio de los sujetos masculinos tenían por lo menos un diente cariado. Y casi cuatro de diez sujetos femeninos tenía por lo menos un diente roto o ausente.
 

Se solicitó a los sujetos de la muestra CAWHS (971 sujetos) que reportaran el uso y el acceso a los servicios del cuidado de la salud. Los hallazgos contrastan agudamente con los datos comparables de adultos de los Estados Unidos:
- ▶ Casi el 70% de todas las personas de la muestra carecían de alguna forma de seguro médico, y sólo el 7% estaban cubiertos por alguno de los varios programas financiados por el gobierno destinados a las personas de bajos recursos.
- ▶ Sólo el 16.5% dijeron que sus empleadores les ofrecían seguro médico, pero casi un tercio de estos mismos trabajadores no participaba en el plan de seguros que era ofrecido, la mayoría de las veces, según ellos mismos comentaron, debido a que no podían pagar el costo de las primas o de los copagos para el tratamiento.
- ▶ Cuando se les pidió que describieran su más reciente visita al doctor o a una clínica, la mayoría de los sujetos masculinos (32%) dijeron que nunca habían ido al doctor o a una clínica en sus vidas. Sin embargo, la mayoría de las mujeres habían hecho una visita al doctor dentro de los cinco meses previos.
- ▶ La mitad de todos los sujetos masculinos y dos quintos de los sujetos femeninos dijeron que nunca habían ido al dentista. El extremadamente bajo nivel de acceso a los servicios de salud dental se refleja en la alta proporción de resultados dentales adversos encontrados en la muestra PE.
- ▶ Más de dos tercios de los sujetos reportaron no haber visitado nunca un especialista en el cuidado de los ojos.
- ▶ El 18.5% de los sujetos CAWHS dijeron haber sufrido una lesión laboral en algún momento de su trayectoria agrícola, la cual fue compensada cuando se les pagó bajo el sistema de California Workers Compensation Insurance. Sin embargo, sólo un tercio de todos los sujetos CAWHS pensaba que su empleador tenía tal cobertura, a pesar del hecho que la ley de California así lo exige.
- ▶ Sólo el 57% dijo que había recibido entrenamiento para el uso de pesticidas, pero más del 82% dijo que sus empleadores proveían excusados, agua de lavado y agua potable limpia.
 

El reporte concluye que los riesgos de enfermedades crónicas tales como enfermedades cardíacas, apoplejía, asma, artritis y diabetes son alarmantemente altos para un grupo principalmente compuesto por hombres jóvenes que normalmente estarían en óptimas condiciones físicas. El trabajo agrícola es muchas veces agotador y seguramente califica como ejercicio regular.

Es probable que la dieta insalubre sea uno de los factores que contribuyen a las condiciones mencionadas anteriormente. Es una tragedia y una ironía que la mano de obra responsable de producir tal abundancia de alimentos saludables en California deba sufrir de los efectos de una mala nutrición.

## La Agricultura en California

**L**a agricultura de California es una de las industrias más importantes del estado. En 1999, los negocios agrícolas de California recibieron más de \$26 mil millones por sus ventas de cultivos, ganado y productos de ganado. Para poner esa cifra en perspectiva, \$26 mil millones es tres veces más que las ventas anuales combinadas de boletos para el cine de *toda la industria cinematográfica de los Estados Unidos*.

Aún menos conocido que su gran tamaño es el hecho que la industria agrícola de California ha experimentado un notable crecimiento en décadas recientes. Por ejemplo, el volumen anual de la producción de frutas y vegetales del estado, medido en toneladas cultivadas, se ha duplicado en los últimos treinta años. En la actualidad, más del 50% de la

**“EN LA ACTUALIDAD, SE CALCULA QUE EXISTE 700,000 TRABAJADORES AGRÍCOLAS BREGANDO EN LAS FINCAS Y EN LAS INSTALACIONES AGROPECUARIAS.”**

producción principal de vegetales en Estados Unidos y el 40% de la producción principal de frutas provienen de las fincas y los huertos de California. Otro indicador del ritmo de este crecimiento es que el estado ha agregado más de 800,000 acres de huertos en sólo el cuarto de siglo pasado y la superficie de vegetales cultivados se ha incrementado en más de un 40% durante el mismo período.

Una de las principales razones de este impresionante récord de éxito es que los estadounidenses están consumiendo más frutas y vegetales que nunca. Los consumidores de los Estados Unidos, así como en muchas otras partes del mundo, han estado considerando en forma creciente que las frutas y los vegetales de California son muy apetecibles debido a su gran valor nutritivo. El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos ha establecido un programa de “5 al día”, abogando por el consumo de cinco porciones de frutas y vegetales por día. Los estilos de vida saludables de la actualidad necesitan del tipo de dieta que la industria

agrícola de California provee en forma única.

En el centro de esta industria están los granjeros, los miembros de familias a los que no se les paga y los trabajadores agrícolas cuya labor hace que estos logros sean posibles. En la actualidad, se calcula que existe 700,000 trabajadores agrícolas bregando en las fincas y en las instalaciones agropecuarias.

Los trabajadores contratados se han transformado en un componente aún más importante del sistema agrícola del estado durante el período de los cincuenta años pasados. En el estado, la participación del trabajo agrícola anual realizado por los granjeros y los miembros familiares se ha reducido abruptamente en el pasado medio siglo, del 40% en 1950 a menos del 15% en la actualidad. Una cantidad cada vez más creciente de trabajadores agrícolas ha sido contratada para cubrir esa diferencia. Hoy, más del 85% del trabajo necesario para producir los cultivos y ganado del estado es realizado por los trabajadores contratados.

Los trabajadores agrícolas son un grupo característico que ha experimentado las consecuencias de “la exclusión agrícola”. Debido a las acciones deliberadas del Congreso, fueron excluidos de la protección del Fair Labor Standards Act (FLSA) y del National Labor Relations Act, leyes cuya intención era proveer por lo menos normas mínimas de derechos laborales y de negociación colectiva para todos los otros trabajadores de los Estados Unidos. Hoy, aunque FLSA requiere el pago de horas extras para todas las horas trabajadas que superen las 40, los empleadores agrícolas están completamente exentos de esta estipulación. En forma similar, los niños menores de 14 no pueden ser empleados en ninguna otra industria, excepto en la agricultura, donde la edad mínima es 12. No se aplican restricciones de edad para los niños que trabajan en las fincas de sus familias. En forma reciente, el Congreso ha elegido excluir a los trabajadores empleados en fincas con menos de once empleados de la protección de Occupational Health and Safety Administration, a menos que el empleador opere una finca de trabajo agrícola o si ocurre una fatalidad en el lugar de trabajo. Todas las otras industrias están sujetas a la regulación de OSHA sin considerar el número de empleados.



Incluso la ley inmigratoria ha tratado a los trabajadores agrícolas en forma diferente del resto de las categorías de empleados. La Immigration Reform and Control Act de 1986 estableció específicamente que cualquier trabajador agrícola que entrara a los Estados Unidos sin una autorización inmigratoria y que bregara en la agricultura de cultivos perecederos por lo menos 90 días desde marzo de 1985 hasta mayo de 1986 reunía los requisitos para aplicar por la regularización de su estatus. En ninguna otra industria los trabajadores no autorizados disfrutaban de tal oportunidad.

Sorpresivamente, se sabe muy poco del estado de salud de los trabajadores agrícolas y sus familias en los Estados Unidos. A pesar de la cantidad de programas federales y estatales que proveen servicios de salud a los trabajadores agrícolas, las agencias gubernamentales financian muy poco o nada de investigaciones fundamentales acerca de esta población. Casi todos los datos acerca del estado de salud juntados por estas agencias son obtenidos exclusivamente de la misma población que busca utilizar los servicios que ellos proveen. En forma similar, el National Center for Health Statistics y el Center for Disease Control son incapaces, incluso en la actualidad, de proveer aunque sea información rudimentaria del estado de salud de la mano de obra agrícola contratada del país. Las recientes reseñas al material médico concluyeron que no existe ningún dato de referencia con respecto al estado de salud de los trabajadores agrícolas de los Estados Unidos o sus miembros familiares (Mobed et al, 1992; Villarejo y Baron, 1999).

Un factor que ayuda a explicar la escasez de información confiable acerca del estado de salud de esta población es que la mayoría de los trabajadores agrícolas han nacido en el extranjero, no hablan o no leen el inglés, viven en la pobreza y muchos son indocumentados. Una gran cantidad, aunque

**“SORPRESIVAMENTE, SE SABE MUY POCO DEL ESTADO DE SALUD DE LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS Y SUS FAMILIAS EN LOS ESTADOS UNIDOS. A PESAR DE LA CANTIDAD DE PROGRAMAS FEDERALES Y ESTATALES QUE PROVEEN SERVICIOS DE SALUD A LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS, LAS AGENCIAS GUBERNAMENTALES FINANCIAN MUY POCO O NADA DE INVESTIGACIONES FUNDAMENTALES ACERCA DE ESTA POBLACIÓN.”**

desconocida en su absoluta magnitud, no tiene un lugar fijo de residencia en los Estados Unidos debido a que emigran para buscar trabajo. Incluso el decenal Censo a la Población y las Viviendas, con todos los recursos del gobierno federal a su disposición, ha tenido grandes dificultades al sólo intentar contar su número y en su mayor parte no lo ha logrado. Claramente, una determinación exacta del estado de salud de esta población requiere métodos de investigación no convencionales.

# Estudio de Salud del Trabajador Agrícola de California

## Diseño y Metodología

**T**he California Endowment otorgó una gran donación en octubre de 1998 al California Institute for Rural Studies para que realizara una evaluación de las necesidades de salud de la población de trabajadores agrícolas del estado. Esta donación tenía varios objetivos:

- ▶ Desarrollar una evaluación de las necesidades de salud sobre la base de una sección representativa de los actuales trabajadores agrícolas en California;
- ▶ Proveer, por primera vez, información de referencia confiable y actualizada que pudiera servir para identificar en forma objetiva las prioridades para las intervenciones financiadas por The California Endowment; y
- ▶ Proveer datos básicos que puedan servir como una referencia para medir la efectividad de las intervenciones públicas y privadas en el futuro.

Una característica clave del Estudio de Salud del Trabajador Agrícola de California (CAWHS por sus siglas en inglés) es que decidió incluir un completo examen físico a ser administrado por personal médico externo, idealmente en una clínica local con experiencia en la prestación de servicios a los trabajadores agrícolas. El examen físico que fue contemplado incluiría un análisis completo de sangre en un laboratorio médico y posiblemente otro estudio de laboratorio.

Finalmente, el CAWHS debía ser a larga escala y basado en la población, con la participación de aproximadamente 1,000 sujetos de comunidades de todo el estado. La selección de las comunidades sería tal que cada una de las seis regiones agrícolas de California estaría representada, asegurando la inclusión de una amplia variedad de exposiciones profesionales de lugares de trabajo agrícolas en el estado.

## Participación de la Comunidad

El primer paso para desarrollar el CAWHS fue obtener sugerencias significativas directamente de los actuales trabajadores agrícolas en relación con el diseño del proyecto. En octubre de 1998 se reclutó un Comité Asesor de Trabajadores Agrícolas compuesto por ocho

personas (cuatro hombres y cuatro mujeres), con la asistencia del personal de CIRS y los colaboradores locales Esther y Jorge Villalobos. Una cláusula impuesta por CIRS era que aquellos reclutados para este propósito no debían tener una relación formal con las organizaciones que defienden a los trabajadores agrícolas, sindicatos o proveedores de servicios.

Durante el otoño y el invierno de 1998-99, se llevaron a cabo tres reuniones con el Comité Asesor de Trabajadores Agrícolas en la comunidad cercana de Winters, en las instalaciones de una iglesia católica. Todos los miembros del comité no conocían a The California Endowment y solicitaron a CIRS que les proveyeran información básica acerca de la organización y sus motivos para patrocinar este proyecto. El comité también solicitó una reunión con el personal de la fundación.

El personal de CIRS explicó los objetivos del CAWHS y respondió a las preguntas de los miembros del comité acerca de cómo se iba a utilizar la información recolectada. El personal de CIRS solicitó a los miembros del comité sugerencias acerca de cómo debería diseñarse el CAWHS. En particular, se hicieron preguntas acerca de cómo estructurar el proyecto para asegurar un alto nivel de participación, incluyendo si los participantes aceptarían realizarse un examen físico completo.

El comité asesor en general apoyaba el concepto del CAWHS y estaba muy entusiasmado acerca de la minuciosidad del examen físico que se proveería sin costo alguno para los participantes. Además, se acordó que era apropiado pagar a los sujetos del CAWHS un honorario de \$30 por el compromiso de tiempo y la posible inconveniencia que se originaría a los sujetos.

En un acontecimiento sorpresivo, el comité discutió que todos los sujetos deberían recibir tratamiento médico gratis para todos y cada uno de los problemas de salud descubiertos durante el examen físico, y solicitó a CIRS que presentara este pedido a la fundación patrocinadora. Varios miembros del comité señalaron que pocos trabajadores agrícolas tenían alguna forma de seguro médico, y que si la gente descubría un estado de salud adverso como consecuencia de su participación en el CAWHS, ellos tenían derecho a un tratamiento gratis y completo.

Finalmente, luego de la discusión con el personal

de la fundación, fue necesario reportar al comité que no se podría dar lugar a ninguno de los pedidos. CIRS y la fundación no podían afrontar los potencialmente enormes costos de proveer cuidado médico completo para todos los sujetos. Sin embargo, se aseguró al comité que el personal médico intentaría reunirse individualmente con cada sujeto para revisar los hallazgos del examen físico y que se ofrecerían referencias para el tratamiento de las condiciones descubiertas en el examen. El personal de CIRS también explicó que se utilizarían clínicas locales para la realización de los exámenes físicos y que era probable que estas clínicas tomaran la responsabilidad de proveer revisiones a los resultados de los exámenes y que éstas pudieran proveer tratamiento en caso de que fuera necesario.

### Procedimientos del Muestreo

La clave para obtener una muestra representativa de cualquier población es el desarrollo de una metodología de muestreo al azar rigurosamente objetiva. Mientras que las muestras no aleatorias pueden ser informativas para propósito de vigilancia, una actividad para determinar el estado de salud de cualquier grupo de la población debe estar basada en sujetos escogidos al azar.

Para el CAWHS se utilizó un método basado en la comunidad y una encuesta a domicilio, una decisión principalmente determinada por la intención de los investigadores de incluir un examen físico en instalaciones médicas cercanas a la residencia de los sujetos. La principal ventaja de una encuesta a domicilio es que una enumeración completa de todas las unidades de vivienda, tanto formales como informales, dentro de una determinada área geográfica es funcionalmente equivalente a una enumeración de todas las personas que residen dentro de la misma área debido a que todos los que residen allí necesariamente duermen en algún tipo de vivienda. Como descubrimos en el curso de este estudio, una “unidad de vivienda” puede ser de cualquier tipo: casa, departamento, remolque, casa móvil, cobertizo de herramientas, garaje, carpa, vehículo o un refugio temporáneo. Este método de muestra busca abordar a los sujetos en su lugar de residencia más que en su trabajo. El método de encuesta a domicilio empleado en el CAWHS fue desarrollado

y utilizado en la encuesta Parlier conducida por CIRS hace ocho años (Sherman et al, 1997).

El criterio para elegir a los sujetos fue el siguiente: edad 18 años o más y empleo como trabajador agrícola por cualquier duración dentro de los doce meses previos al contacto realizado por el CAWHS. Las personas que reunían estos requisitos, pero que estaban lesionadas y

**“COMO DESCUBRIMOS EN EL CURSO DE ESTE ESTUDIO, UNA “UNIDAD DE VIVIENDA” PUEDE SER DE CUALQUIER TIPO: CASA, DEPARTAMENTO, REMOLQUE, CASA MÓVIL, COBERTIZO DE HERRAMIENTAS, GARAJE, CARPA, VEHÍCULO O UN REFUGIO TEMPORÁNEO.”**

no podían trabajar al momento del estudio, podían ser incluidos. Además, no se impusieron restricciones en el tipo de trabajo en el que el individuo fue contratado. El trabajo con lácteos, aves de corral y otros tipos de ganados podía calificar junto con cualquier tipo de trabajo con los cultivos.

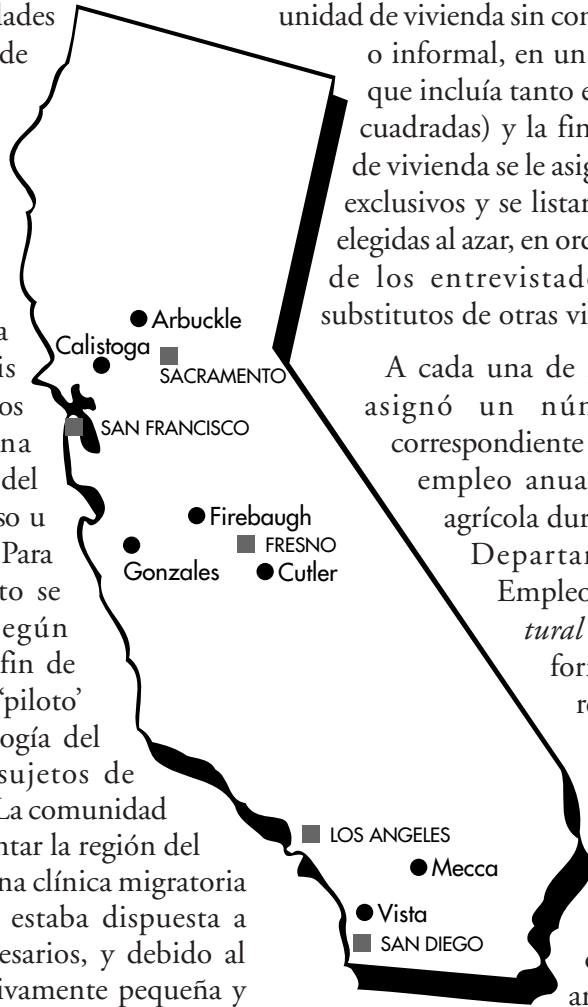
A fin de identificar a los sujetos potenciales para que participaran en el CAWHS, se desarrolló una estrategia de muestreo en etapas múltiples. La filosofía subyacente de la estrategia de muestreo era asegurar que todas, o casi todas, las personas que calificaran como trabajadores agrícolas al momento del estudio tuvieran una probabilidad conocida de ser seleccionadas para participar en la evaluación de las necesidades de salud.

La primera etapa de la estrategia de muestreo implicó adoptar la asignación de cada uno de los cincuenta y ocho condados del estado a una de seis regiones agrícolas, según las definiciones utilizadas por el Departamento de Desarrollo del Empleo de California. Estas regiones son costa central, desierto, costa norte, valle de Sacramento, valle de San Joaquín y costa sur.

La segunda etapa del muestreo constó de la selección de al menos una comunidad para representar cada región. Para este fin, se seleccionaron varias Areas de Estudio del Servicio Médico (MSSA por sus siglas

en inglés), definidas por la Oficina de Planeamiento e Investigación de la Salud de California, como “unidades comunitarias” intermedias. Una MSSA es un área geográfica dentro de la cual la mayoría de los residentes obtienen la mayoría o todos los servicios médicos que necesitan. Cada MSSA está integrada por un número de zonas del censo, las cuales son definidas por la Oficina del Censo de los Estados Unidos. La utilidad de los datos de MSSA para examinar el acceso a los servicios médicos en comunidades que tienen una alta proporción de trabajadores agrícolas ha sido reportada con anterioridad (Villarejo, 1999).

Finalmente, como se describe con detalle en el Apéndice I de este reporte, en un procedimiento de selección al azar, se seleccionó una comunidad en cinco de las seis regiones agrícolas del estado. Para los propósitos del estudio, una comunidad consiste en una zona del censo, o grupos de zonas del censo u otras áreas geográficas bien definidas. Para representar la región del desierto se eligió un sexto sitio, según consideraciones de viabilidad, a fin de que sirviera como la comunidad ‘piloto’ para poner a prueba la metodología del estudio y la voluntad de los sujetos de participar en los exámenes físicos. La comunidad de Mecca fue elegida para representar la región del desierto debido a la presencia de una clínica migratoria financiada por el gobierno que estaba dispuesta a proveer los exámenes físicos necesarios, y debido al hecho que la comunidad es relativamente pequeña y geográficamente aislada. Asimismo, se eligió un séptimo sitio para proveer una segunda comunidad que representara al valle de San Joaquín. Lo anterior obedece a que una gran parte del empleo de los trabajadores agrícolas del estado está en el valle (EDD afirma que cerca del 50% de todo el empleo agrícola está localizado en el valle), y se pensó que dos sitios en el valle de San Joaquín serían más representativos de esta vasta y diversa región que sólo un sitio.



La cuarta etapa del muestreo consistió en mapear todas las unidades de vivienda localizadas dentro de cada comunidad, incluyendo aquellas localizadas en la finca o áreas agrícolas que son parte del área geográfica elegida. El procedimiento para el mapeo (“*ground truthing*”) consistió en caminar o manejar por toda la unidad geográfica y localizar visualmente y mapear cada vivienda. En el caso de Mecca, por ejemplo, esto significó precisamente identificar la ubicación de cada unidad de vivienda sin considerar lo poco convencional o informal, en un área de 40 millas cuadradas que incluía tanto el pueblo (cerca de 1.5 millas cuadradas) y la finca aledaños. A cada unidad de vivienda se le asignó números identificatorios exclusivos y se listaron las unidades de vivienda elegidas al azar, en orden, para las visitas personales de los entrevistadores. No se permitieron substitutos de otras viviendas.

A cada una de las siete comunidades se le asignó un número ‘meta’ de sujetos correspondiente a la participación regional del empleo anual promedio del trabajador agrícola durante 1999 presentado por el Departamento de Desarrollo del Empleo de California en su *Agricultural Bulletin* de 1999. De esta forma, la muestra del CAWHS representa proporcionalmente a cada una de las seis regiones agrícolas de California. El Cuadro 1 resume los sitios comunitarios del CAWHS, la participación de cada región en el empleo anual promedio del trabajador agrícola durante 1999, y la correspondiente participación regional de los sujetos del CAWHS realmente obtenida en el proyecto.

Cada vivienda elegida al azar fue contactada ‘en persona’ por un entrevistador del proyecto. Si allí residía por lo menos una persona de 18 años o más que hubiera realizado trabajo agrícola contratado durante los doce meses previos, entonces se pasaba a enumerar a todos

los residentes elegibles de la vivienda. Luego, se elegía a un sujeto de esta lista de participantes usando una tabla de números al azar.

Una de las preocupaciones de los investigadores fue incluir una muestra suficientemente grande de mujeres a fin de asegurar la validez de los hallazgos en cuanto a los resultados de salud específicos del sexo. Por esta razón, en el proceso descrito anteriormente se realizó intencionalmente un sobremuestreo de las mujeres. Sin embargo, el procedimiento para la enumeración de las viviendas provee una determinación veraz de la proporción de personas masculinas y femeninas elegibles dentro de cada sitio comunitario.

## CAWHS: Instrumentos del Estudio

El CAWHS tuvo tres componentes principales: la encuesta principal, el examen físico y la encuesta de riesgo. El primer instrumento fue administrado en la residencia del sujeto, generalmente en el momento en que el entrevistador establecía el primer contacto. El examen físico y la encuesta de riesgo se llevaron a cabo en el momento de la cita acordada previamente, generalmente en una clínica u otra instalación médica. Cada uno tomaba entre 20 y 30 minutos.

La encuesta principal se apropió generosamente del Estudio Nacional de los Trabajadores Agrícolas (NAWS), e incluyó una cuadrícula para el hogar y una cuadrícula para el trabajo que esencialmente son idénticas a las que se encuentran en el NAWS. Intencionalmente, se formuló un número significativo de preguntas para que fueran idénticas al NAWS, a fin de facilitar la comparación directa de los hallazgos del CAWHS con los del NAWS. En cambio, el instrumento del CAWHS incluye largas secciones acerca del acceso a los servicios médicos, estado de salud autoreportado y estado de salud reportado por el doctor. Estas secciones comprenden cerca de 29 páginas del total de 70 páginas del instrumento. Se solicitaron datos

**Cuadro 1. Sitios CAWHS, por Region, y Participación Regional de Sujetos**

Región	Empleo Agrícola	Sitio Comunitario	Sujetos CAWHS
Coasta Central	14%	Gonzales	15%
Desierto	9%	Mecca	12%
Coasta Norte	4%	Calistoga	3%
Valle de Sacramento	16%	Arbuckle	13%
Valle de San Joaquin	50%	Cutler, Firebaugh	47%
Coasta Sur	7%	Vista	9%

Fuente: Los datos del Empleo Agrícola durante 1999 están basados en los promedios de los 12 meses para las seis regiones según fue reportado en el *Agricultural Bulletin*, Departamento de Desarrollo del Empleo, Estado de California.

Así, la extensión del sobremuestreo de las mujeres puede ser determinada con precisión.

Una forma de divulgación completa, la Autorización del Sujeto Humano, fue presentada y leída en voz alta a los sujetos en su idioma de elección. Si el sujeto acordaba participar, se le solicitaba su firma y luego el entrevistador procedía con la entrevista principal.

El juego completo de materiales y procedimientos propuestos para la encuesta fue enviado para su revisión paritaria al Comité de Asuntos Humanos de la Universidad de California en Davis. Esta revisión no sólo fue solicitada por los dos colaboradores del proyecto, sino que también fue favorecida ampliamente por CIRS a fin de que el proyecto fuera evaluado por líderes profesionales.

relacionados con la salud no sólo del sujeto sino también de cada miembro del hogar del sujeto. Una desviación del NAWS es que en el CAWHS hay un amplio uso de preguntas del censo de la vivienda y población (forma larga) relacionadas con las condiciones demográficas y de vivienda. Casi todas estas preguntas fueron copiadas directamente del censo y facilitarán la comparación directa de los hallazgos del CAWHS con los del censo para cada una de las siete comunidades escogidas como sitios del CAWHS.

La estructura de la encuesta principal está delineada en el Cuadro 2.

En Mecca, el primer sitio estudiado en el CAWHS, se hizo una prueba piloto del instrumento de la encuesta

## Cuadro 2. Esquema del Instrumento de la Encuesta Principal, CAWHS

Sección	Temas incluidos
Composición del Hogar	Enumeración de la familia, edad de los miembros familiares, lugar de nacimiento, educación, empleo actual, empleo agrícola
Datos Demográficos Personal	Raza, origen étnico, lugar de residencia permanente, aptitud con el español/inglés
Uso de los Servicios de Salud	Seguro médico, costo, visita más reciente al doctor, clínica, dentista, especialista en el cuidado de los ojos, quiropráctico, y curandero tradicional, uso de remedios caseros
Estado de Salud Autoreportado	Dental, respiratorio, musculoesquelético, gastrointestinal, urinario, ojos, oídos, lesiones traumáticas, enfermedades emocionales, enfermedades específicamente étnicas
Estado de Salud Reportado por el Doctor	Tuberculosis, cáncer, diabetes, hipertensión, ataque cardíaco, anemia, artritis/reumatismo, embolia, asma, hepatitis, alergias, enfermedades de la piel, problemas de aprendizaje, desórdenes neurológicos
Historia Laboral	Empleo en los pasados doce meses, uso de herramientas, transporte al trabajo, empleador proveía seguro médico, seguro de compensación al trabajador
Ingreso y Condiciones de Vida	Ingreso personal y familiar, condiciones de la vivienda y costos, uso de servicios sociales
Problemas de Salud Laborales	Irritación en los ojos, visión borrosa o nublada, irritación de la piel, dolor de cabeza, mareo, náusea o vómitos, entumecimiento o comezón, diarrea, deshidratación
Sanidad en la Finca	Excusados, agua potable y vasos desechables, agua de lavado
Lesiones Laborales	Información de cualquier lesión ocurrida mientras se realizaba trabajo agrícola o durante el viaje hacia y desde el trabajo agrícola
Estatus Inmigratorio	Estatus actual, programa, tarjeta de seguro social

principal, de aquí en adelante denominado Instrumento A. Luego se hicieron revisiones según la experiencia en Mecca. La segunda versión, Instrumento B, fue luego utilizada en partes de Firebaugh y Vista, y fue revisada nuevamente según esas experiencias. La tercera versión, Instrumento C, fue luego utilizada en el resto de Firebaugh y Vista, y la totalidad de Cutler, Gonzales, Arbuckle y Calistoga.

El componente de examen físico del CAWHS consistió en un examen relativamente completo. Se incluyeron exámenes dentales, de piel y senos, así como presión sanguínea, colesterol, glucosa en la sangre, hemoglobina, frotis vaginal de Papanicolau, diagnóstico de enfermedades de transmisión sexual y examen sanguíneo completo (panel de recuento sanguíneo).

Inicialmente, era la intención incluir un diagnóstico de la tuberculosis debido a que se sospechaba un

relativamente alto predominio de esta enfermedad entre la población de trabajadores agrícolas. Sin embargo, a pesar del hecho que la tuberculosis es una enfermedad transmisible que se puede reportar, fue imposible realizar arreglos satisfactorios para referir a los sujetos, en caso de que fuera necesario. El diagnóstico de la tuberculosis debió ser abandonado. En Mecca, la primera comunidad donde se llevó a cabo el CAWHS, no había a disposición el equipamiento para realizar rayos X en el pecho. De este modo, si se descubría que un individuo tenía PPD positivo, lo que requiere la realización de una radiografía al pecho del individuo para determinar si está presente la tuberculosis activa, él / ella debería haber viajado a otra comunidad. Además, se determinó que las instalaciones públicas más cercanas que ofrecían este servicio estaban en el valle de Moreno, a 75 millas de distancia. La comunidad de Indio, más cerca de Mecca, tenía un

hospital privado que podía ofrecer el servicio, pero los sujetos que necesitaban una radiografía tendrían que pagar el costo de la misma de su propio bolsillo. Luego de una cuidadosa consideración, se decidió abandonar el diagnóstico de tuberculosis.

Otro diagnóstico que inicialmente se quería incluir en el CAWHS era el análisis de VIH. Nuevamente, debido a la falta de servicios asesores en VIH que fueran locales y confiables, y la imposibilidad que CIRS

sonal y se incluyeron en éste.

Para asegurar la confidencialidad de la entrevista del comportamiento de riesgo, en el frente del instrumento sólo se codificó el número de identificación de los sujetos. La administración de este instrumento resultó problemática en las primeras etapas del proyecto. Inicialmente, se pidió a los asistentes médicos de la facilidad donde se conducía el examen físico, que hicieran este trabajo. Cuando se descubrió que este procedimiento en algunos casos producía resultados insatisfactorios, se decidió que el personal del proyecto CAWHS realizara estas entrevistas.

Se desarrollaron instrumentos separados para los sujetos masculinos y femeninos. El Cuadro 4 describe las principales áreas de temas del instrumento de comportamiento de riesgo.

La investigación de campo se extendió de marzo a diciembre de 1999. El diseño del proyecto contemplaba comenzar el trabajo en Mecca, el sitio del desierto, durante la primavera ya que es la época en que en dicha área el empleo alcanza su pico anual. Desde que Mecca fue también el “piloto” del proyecto, todos los aspectos del trabajo fueron examinados profundamente. Como resultado de esta revisión, se hicieron cambios en el

**Cuadro 3. Componentes del Examen Físico, CAWHS**

<b>Componente</b>	<b>Descripción</b>
Biométrico	Altura, peso, presión Sanguínea
Dental	Dientes, encías, caries, dientes rotos/caídos, muelas del juicio impactadas, gingivitis
Piel	Lesiones, dermatitis, crecimientos pre-cancerígenos
Cuerpo	Palpación, función respiratoria, examen de senos
Diagnóstico	Colesterol, glucosa, frotis vaginal de Papanicolaou, enfermedades de transmisión sexual
Química de la sangre	Recuento sanguíneo completo
Historia Médica	Enfermedades, vacunación, historia familiar

podiera afrontar la provisión de tales servicios por su cuenta, se tuvo que abandonar este diagnóstico.

El Cuadro 3 provee un resumen completo de los componentes del examen físico realizado a los sujetos del CAWHS.

En el momento y lugar del examen físico, se administró un segundo instrumento, descrito como el “cuestionario de comportamiento de riesgo”. Esta encuesta cubría todas las formas de comportamientos riesgosos: tabaco, alcohol, drogas, comportamientos sexuales, violencia doméstica y violencia en el lugar de trabajo. Debido a que muchas de las preguntas eran de naturaleza muy personal, se pensó que la privacidad de un consultorio médico sería más conducente para obtener la cooperación de los sujetos. Por esta razón, todos los tipos de preguntas relacionados con estos comportamientos se separaron del instrumento per-

**Cuadro 4. Instrumento de Comportamiento de Riesgo, CAWHS**

<b>Sección</b>	<b>Temas incluidos</b>
Salud Reproductiva (mujeres solamente)	Menstruación, embarazos, nacimientos
Hábitos de Salud	Tobaco, alcohol
Amenazas y Violencia	Violencia en el trabajo y doméstica
Comportamientos Sexuales	Parejas, enfermedades de transmisión sexual, prácticas de sexo seguro
Uso de Drogas	Amplitud de uso, tipo de drogas, uso de drogas intravenosas
Enfermedades Mentales & Psicológicas	Historia de salud mental, tratamiento
Riesgos en el Lugar de Trabajo	Uso de alcohol en el trabajo, lesiones laborales, tratamiento y compensación a los trabajadores, uso de raíters

instrumento de la encuesta principal y el personal capacitado del proyecto reemplazó al personal de la clínica para administrar el cuestionario de comportamiento de riesgo en los otros seis sitios.

La enumeración de las viviendas presentó algunos desafíos insólitos que fueron específicos para cada sitio. En Mecca, por ejemplo, varias docenas de vehículos que se estacionaban cada noche en los pocos estacionamientos del pueblo o a lo largo de varias calles, eran el “hogar” de los trabajadores que los habitaban. Ya que estas “viviendas” no estaban fijas pero eran relativamente pocas en cantidad, se realizaron numeraciones separadas y muestreos al azar en varias noches sucesivas. Las entrevistas con este grupo de trabajadores se identificaron en forma separada ya que no eran escogidos siguiendo el protocolo estándar.

Calistoga presentó un desafío diferente: se descubrió que los trabajadores agrícolas estaban viviendo en viviendas ubicadas en sólo un par de cuadras en un extremo del pueblo. Para casi toda la ciudad de Calistoga, la selección al azar de diez viviendas por cuadra resultó en ningún trabajador agrícola, y tales cuadras fueron luego eliminadas de la lista de áreas donde se realizaría el muestreo. En general, sólo el 11.5% de las viviendas muestreadas en Calistoga tenían personas elegibles viviendo allí.

En Vista, se descubrió que la mayoría de los trabajadores agrícolas estaban viviendo en relativamente pocos complejos de departamentos de gran tamaño. Un poco más del 10% de las viviendas muestreadas en Vista usando el protocolo estándar resultaron ser residencias de personas elegibles. También se descubrió que había grupos de trabajadores que se reunían todas las mañanas en “puntos de recogida” a lo largo de las esquinas más importantes del pueblo. Luego de algunas revisiones, se decidió agregar a la muestra de Vista partes seleccionadas de los grandes complejos de departamentos en una forma sistematizada así como de los grupos que se reunían en los puntos de recogida. Estos dos subgrupos fueron identificados en forma separada ya que no se seleccionaron utilizando el protocolo estándar.

## **La Muestra del CAWHS**

En las siete comunidades, se numeraron 11,876 viviendas y se contactaron 2,989 viviendas elegidas al azar. Por lo tanto, la fracción general del muestreo fue del 25%, lo que significa que en promedio, en las siete comunidades, se contactaron en persona una de cuatro viviendas. La fracción del muestreo varió considerablemente según las comunidades, alcanzando un máximo del 40% en Cutler y un mínimo del 12% en Calistoga.

En todas las siete comunidades, se registraron 1,612 trabajadores agrícolas elegibles durante el proceso de enumeración de las viviendas. Usando el proceso de la tabla de lotería, se pidió a 1,174 individuos que participaran en la evaluación de las necesidades de salud. Esta es la muestra del CAWHS. De estos, 971 aceptaron colaborar. Por lo tanto, la tasa de participación general fue del 82.7%, lo cual es una respuesta satisfactoria. Se recogió información relacionada con la salud de casi 3,000 personas, representando a los 971 sujetos e información limitada y autoreportada de casi 2,000 miembros del hogar.

Había unos 1,300 individuos adicionales viviendo en estas mismas viviendas pero no eran considerados como “miembros del hogar” por el sujeto elegido. Para estas personas adicionales, sólo se recogieron datos muy limitados: si eran niños o adultos, si trabajaban en la agricultura, otros tipos de empleo o no trabajaban.

Uno de los aspectos insólitos del CAWHS es que también es una encuesta de la vivienda. Al usar una enumeración rigurosa y procedimientos de muestreo, se determinó importante información acerca de las condiciones de la vivienda. Se descubrió que las tasas de viviendas libres eran extremadamente bajas en estas comunidades, con un promedio de sólo el 4.5% entre las unidades de vivienda convencionales. Sin embargo, se descubrió que en varias comunidades la tasa de viviendas libres era aún más baja que este promedio: Gonzales, 1.3%; Mecca, 1.7%; Cutler, 2.4%. Se puede afirmar que estas comunidades tienen una severa escasez de viviendas disponibles. Este hallazgo está ciertamente relacionado con el hallazgo de que dos de ellas (Cutler



y Mecca) tienen una gran cantidad de viviendas temporarias o campamentos laborales, incluyendo estructuras informales que albergan a una cantidad significativa de trabajadores.

En Mecca, había más viviendas temporarias, campamentos laborales o informales que viviendas permanentes (915 vs. 829). Mientras que cerca del 60% de las viviendas permanentes en dicha comunidad proveían el domicilio de los trabajadores agrícolas, más del 80% de las viviendas temporarias o informales eran el hogar de los trabajadores agrícolas.

Sólo 33 sujetos prefirieron completar el instrumento principal en inglés, y la mayoría de los restantes 938 prefirió en español. Sin embargo, algunos sujetos hablaban un dialecto aborigen, por lo que se decidió contratar a un entrevistador bilingüe (español/mixteco) a fin de realizar estas entrevistas. Más del 96% de las entrevistas se hicieron en español.

Cerca de dos tercios de los sujetos que completaron la encuesta principal también participaron en el exa-

men físico y la encuesta de comportamientos de riesgo (n=652). Por lo tanto, la tasa de participación general en el examen físico fue del 55.5%. El Cuadro 5 resume la participación de cada sitio comunitario y del proyecto como un todo, listado en orden secuencial temporal de realización.

Las tasas de participación en la entrevista del CAWHS variaron según el sitio, siendo la más baja en Mecca (67%) y la más alta (más del 90%) en dos de los sitios. Dos tercios de los sujetos entrevistados completaron el examen físico y el instrumento de comportamiento de riesgo, y esta tasa también varió considerablemente según el sitio (del 57% en Cutler al 85% en Arbuckle). La tasa de participación en los exámenes físicos de los sujetos femeninos que realizaron la entrevista no fue significativamente diferente que la de los hombres (68.5% vs. 66.4%), aunque fue levemente más alta.

Las conversaciones con los sujetos que decidieron no realizarse el examen físico revelaron una variedad

**Cuadro 5. Tasa de Participación, Estudio de Salud del Trabajador Agrícola de California, 1999**

Ubicación del Sitio de Campo	Mecca	Vista	Firebaugh	Arbuckle	Cutler	Gonzales	Calistoga	Totales
Cantidad Total de Entrevistas	116	127	267	89	188	152	32	971
Cantidad Total de Exámenes Físicos	94	102	165	76	108	86	21	652
Total de Negativas	57	43	55	11	23	11	3	203
Tasa de Participación en la Entrevista	67.1%	74.7%	82.9%	89.0%	89.1%	93.2%	91.4%	82.7%
Tasa de Participación en el Examen Físico de los Sujetos Entrevistados	81.0%	80.3%	61.8%	85.4%	57.4%	58.6%	65.6%	67.1%
Cantidad de Entrevistas a Mujeres	52	35	92	34	66	67	3	349
Cantidad de Entrevistas a Hombres	64	92	175	55	122	85	29	622
Cantidad de Exámenes Físicos a Mujeres	39	27	54	30	43	45	1	239
Cantidad de Exámenes Físicos a Hombres	55	75	111	46	65	41	20	413
Tasa de Participación en los Exámenes Físicos de los Sujetos Entrevistados: Hombres	84.4%	81.5%	63.4%	83.6%	53.3%	48.2%	68.9%	66.2%
Tasa de Participación en los Exámenes Físicos de los Sujetos Entrevistados: Mujeres	75.0%	77.1%	58.7%	88.2%	65.2%	67.2%	33.3%	68.5%
<b>Tasa de Participación General</b>	<b>54.3%</b>	<b>60.0%</b>	<b>51.2%</b>	<b>76.0%</b>	<b>51.2%</b>	<b>52.8%</b>	<b>60.0%</b>	<b>55.5%</b>

de factores que fueron difíciles de considerar al diseñar el estudio. Fue extremadamente difícil concordar las citas disponibles para el examen físico voluntario con el horario de trabajo de los sujetos. Esto se debe a que los horarios de trabajo de la mayoría de los sujetos eran incompatibles con el horario de funcionamiento de las clínicas, lo que implicaba que muchos sujetos tendrían que ausentarse de sus trabajos sin paga por un día a fin de poder participar en el examen físico. Sin embargo, la mayoría de las clínicas pudieron dar una cantidad limitada de citas nocturnas o durante el fin de semana en un esfuerzo por resolver esta situación. A una cantidad de sujetos se le presentó imprevistamente una oportunidad de trabajar y el individuo optó por ganar los ingresos más que por cumplir con la cita y prescindir del salario. En algunos casos, los sujetos decidieron no completar el examen físico debido a que sintieron que no eran tratados respetuosamente en las clínicas locales. Un individuo afirmó que tuvo que esperar dos horas sin ser recibido en el momento de su cita y simplemente desistió.

### Demografía y otras características de la muestra del CAWHS

La principal característica de la muestra CAWHS es que está compuesta principalmente de hombres mexicanos, jóvenes, y casados y con poca educación formal y salarios anuales muy bajos. En general, como se resume en el Cuadro 6, la edad media de la muestra es 34 años, cerca del 92% nacieron en el extranjero, 59% están casados, 63% tienen seis o menos años de educación formal, sólo la mitad dice que puede leer el español bien y el promedio de los ingresos anuales totales de todas las fuentes es entre \$7,500 y \$9,999.

Interesantemente, cuando se les pidió que identificaran su raza usando las mismas palabras que el censo, el 91% de los participantes eligió "otra". Claramente, ellos no creen en la utilidad de las opciones estándar ofrecidas: blanco, negro o afro-americano, indio (americano) o esquimal o aleuta, asiático o isleño del Pacífico.

Los participantes aborígenes de México y

Centroamérica, frecuentemente se identificaron como latino, hispano o mexicano en relación con la categoría "otro" dentro de raza. Sólo al comparar sus respuestas tanto con la raza ("otro", según lo dicho por el participante) como con el *origen étnico* de las personas hispanas (nuevamente, en la categoría "otro" según lo dicho por el participante) fue posible determinar que el 8.2% de los participantes se clasificaron como "indio", "indígena" o "aborigen" en por lo menos una de sus respuestas. Es probable que más personas aborígenes no se identificaron como tales debido a la obnubilación de su identidad étnica en esta serie de preguntas del censo.

Cerca del 36% de la muestra CAWHS son mujeres, reflejando en parte el sobremuestreo de las mujeres descrito anteriormente. La fracción real de trabajadoras agrícolas encontradas en la población de trabajadores agrícolas elegida al azar es menor y se describe con mayor amplitud en una sección posterior de este reporte.

**Cuadro 6. Características de la Muestra CAWHS, Calif., 1999, N=971**

Característica	Muestra CAWHS
Edad – el promedio	34 años
Sexo	36% mujeres
Lugar de nacimiento	92% nacidos en el extranjero
Raza	91% "otra"
Origen étnico	96% Latino/Hispano/Mexicano
Aborígenes	8%
Estado civil	59% casados
Educación	63%, seis años o menos
Alfabetización	Sólo la mitad (51%) dicen que leen Español bien; 5% leen Inglés bien
Ingreso – el promedio en 1998 (todas las fuentes)	\$7,500 - \$9,999
Hijos	48% tienen hijos

## CAWHS: Hallazgos Iniciales del Estado de Salud

### Examen físico y de Sangre

Los resultados del examen físico y de sangre de los 652 sujetos del CAWHS que completaron todos los componentes del estudio, de aquí en adelante referidos como la muestra PE, fueron revisados y analizados. La proporción de sujetos entrevistados masculinos y femeninos que completaron los exámenes físicos fue levemente diferente de las fracciones correspondientes a aquellos que completaron la entrevista principal: 63.3% hombres y 36.7% mujeres vs. 64.1% y 35.9%, respectivamente, para los sujetos que participaron en el instrumento principal.

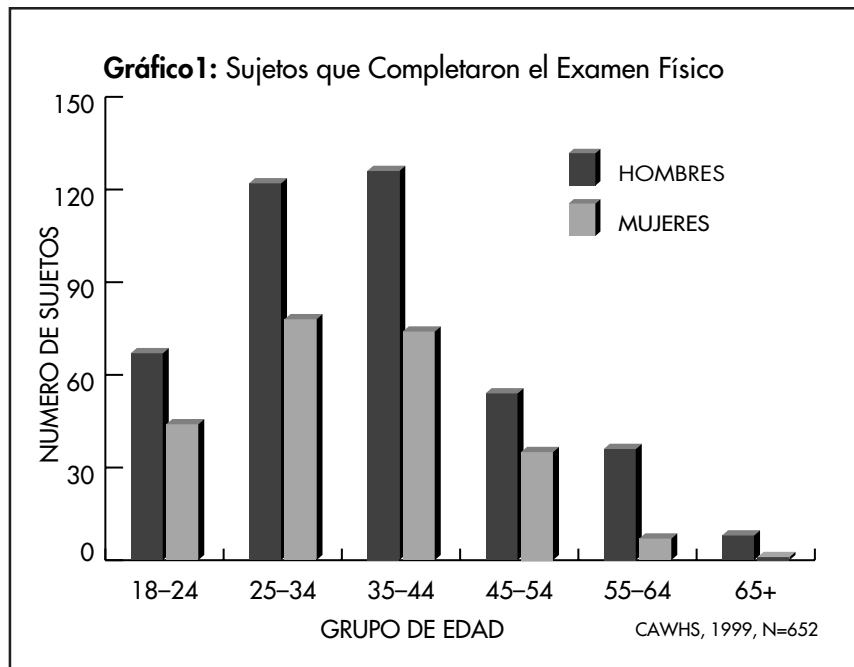
El Gráfico 1 presenta la distribución de edad de la muestra PE. El punto principal aquí es que en cada

como indicadores de presión alta. No se tomaron reportes de los pacientes que podían estar tomando medicación para controlar la hipertensión. Las determinaciones clínicas de la hipertensión requieren tres análisis independientes de la presión sanguínea, idealmente en tres días diferentes, y luego que el sujeto haya descansado por un período. Para la muestra CAWHS no fue posible obtener semejante tres análisis. Por lo tanto, el CAWHS no realizó una determinación clínica de la hipertensión. No obstante, se obtuvo evidencia de presión alta.

Tanto los sujetos masculinos como femeninos de la muestra CAWHS muestran una evidencia substancial de presión alta cuando se los compara con la incidencia de la hipertensión en los adultos de los Estados Unidos.

Para los dos grupos de edades, 20-34 y 35-44, que incluye la mayoría de las personas de la muestra CAWHS, una porción substancialmente mayor de sujetos masculinos y femeninos exhibieron presión sanguínea alta. Entre los trabajadores jóvenes, edad 20-34, más del doble de los sujetos masculinos y femeninos exhibieron presión sanguínea alta cuando se los compara con la incidencia de la hipertensión en los adultos de los Estados Unidos.

En la población general de los Estados Unidos, se sabe que la hipertensión está correlacionada estrechamente con la obesidad. La obesidad en el CAWHS se discute más adelante en este reporte.



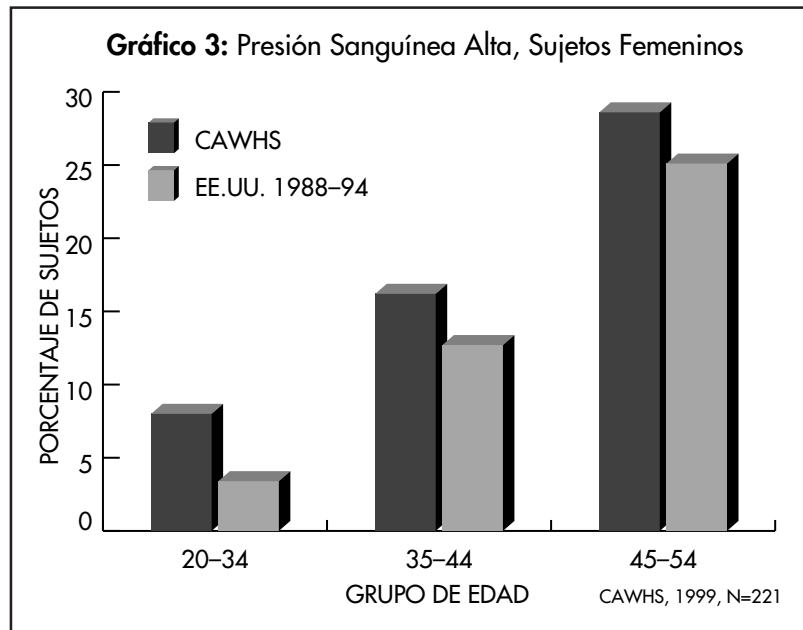
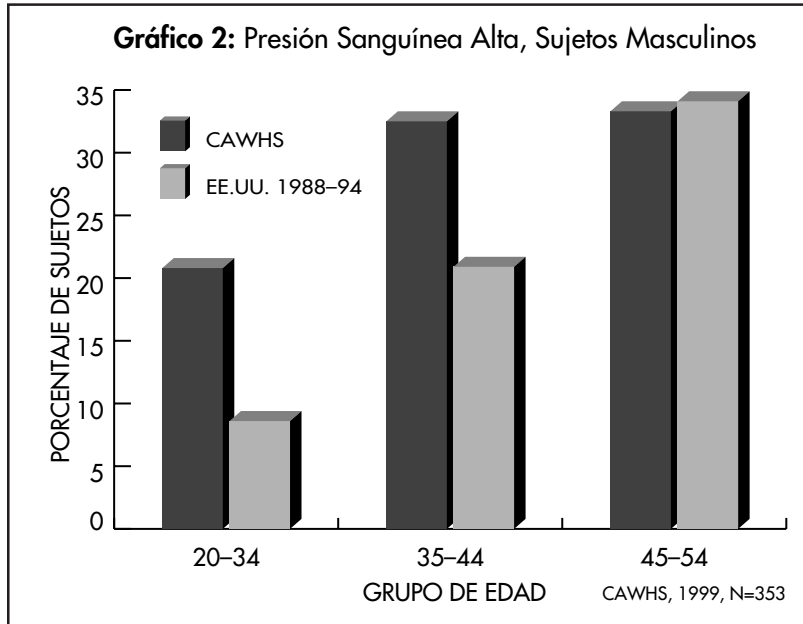
grupo de edad se obtuvo casi la misma proporción de sujetos masculinos y femeninos, con la excepción de los grupos de más edad. Los sujetos femeninos de más de 55 años fueron poco frecuentes, tanto en la muestra completa del CAWHS como en la muestra PE.

Las cifras de la presión sanguínea alta se exhiben en los Gráficos 1 y 2. Para este fin, se usó un mínimo de presión sanguínea sistólica de 140 mmHg, o un mínimo de presión sanguínea diastólica de 90 mmHg

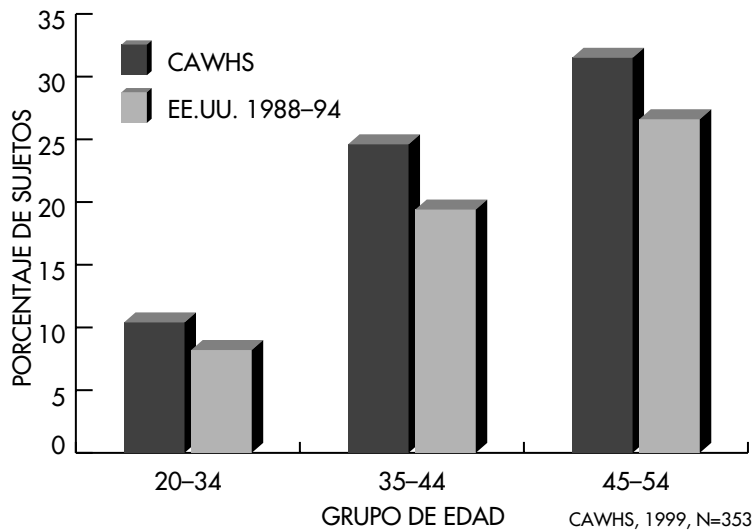
Todos los sujetos que completaron el examen físico también se realizaron un análisis de colesterol. Para este fin, se usaron los análisis de sangre de laboratorio. Los Gráficos 4 y 5 presentan los hallazgos para los sujetos masculinos y femeninos.

Se considera que el colesterol alto es de 240 mg/dl o más. El rango óptimo para los adultos es de 125-200 mg/dl y el "límite" es 200-239 mg/dl.

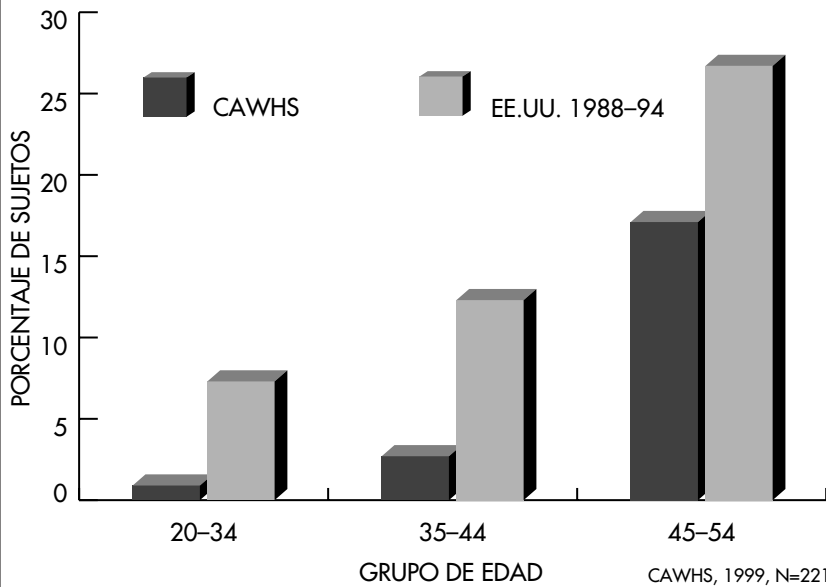
Para los tres grupos de edades, los sujetos



**Gráfico 4: Colesterol Alto, Sujetos Masculinos**



**Gráfico 5: Colesterol Alto, Sujetos Femeninos**



masculinos mostraron una mayor fracción de personas con colesterol alto cuando se los compara con la población adulta de los Estados Unidos, nuevamente un hallazgo sorprendente e inesperado. Sólo en los sujetos femeninos se descubrió que la fracción de personas con colesterol alto era significativamente inferior al promedio para los adultos de los Estados Unidos.

Los Gráficos 6 y 7 muestran los resultados que son

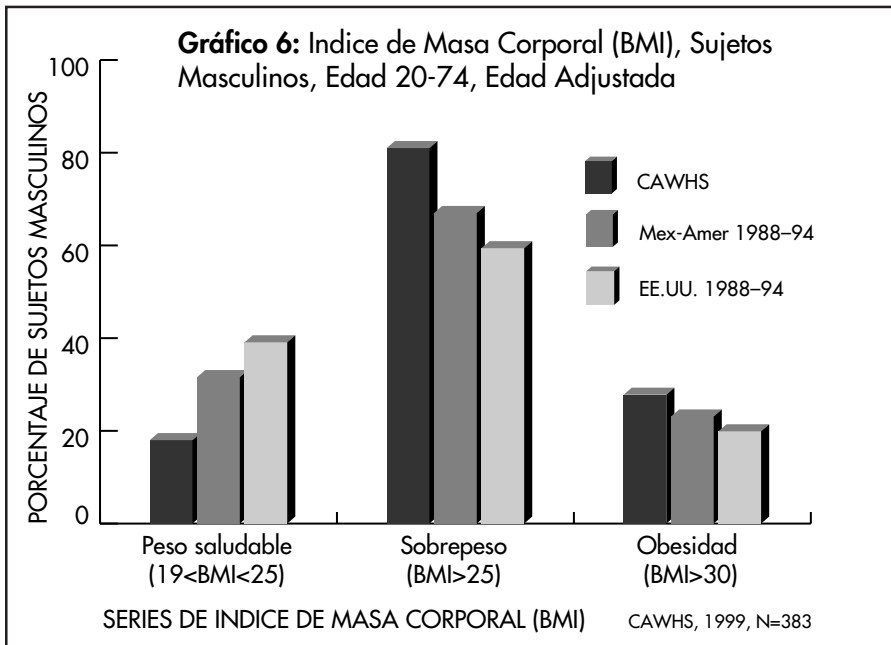
indicadores de un peso corporal saludable, denominado índice de masa corporal (BMI por sus siglas en inglés). El BMI puede ser considerado como una medida de la densidad de masa corporal en dos dimensiones de una persona: se define como el peso de la persona, en kilogramos, dividido por la altura del individuo, en metros cuadrados. Cuanto más grande sea el BMI, la persona será más maciza según lo indicado por la amplitud física. Las personas con un valor BMI igual o mayor a 25 son consideradas como con sobrepeso, mientras que aquellas con un BMI de 30 o más son obesas. Los datos en estos dos gráficos han sido ajustados por edad a fin de tomar en cuenta la distinta distribución por edad de la muestra CAWHS cuando se la compara con poblaciones de referencia. Para este propósito, se usó el censo a la población de 1980, ya que fue la referencia para el ajuste de edad para la población hispana, tal como se describe posteriormente.

Notablemente, según este análisis el 81% de los hombres y el 76% de las mujeres en la muestra CAWHS tienen sobrepeso. Aún más alarmante es el hecho que el 28% de los hombres y el 37% de las mujeres de la muestra son obesos. Sólo el 18% de los hombres y el 21% de las mujeres de la muestra CAWHS tienen un “peso saludable”. El restante 1% de los hombres y 2.5% de las mujeres tenían bajo peso.

Estos hallazgos se comparan con toda la población adulta de los Estados Unidos en los Gráficos 6 y 7, que muestran que sólo el 20% de todos los hombres y el 25% de todas las mujeres de los Estados Unidos son obesos. Por lo tanto, dos quintos más de hombres y una proporción levemente mayor de mujeres en la muestra CAWHS son obesos cuando se comparan con todos los adultos de los Estados Unidos.

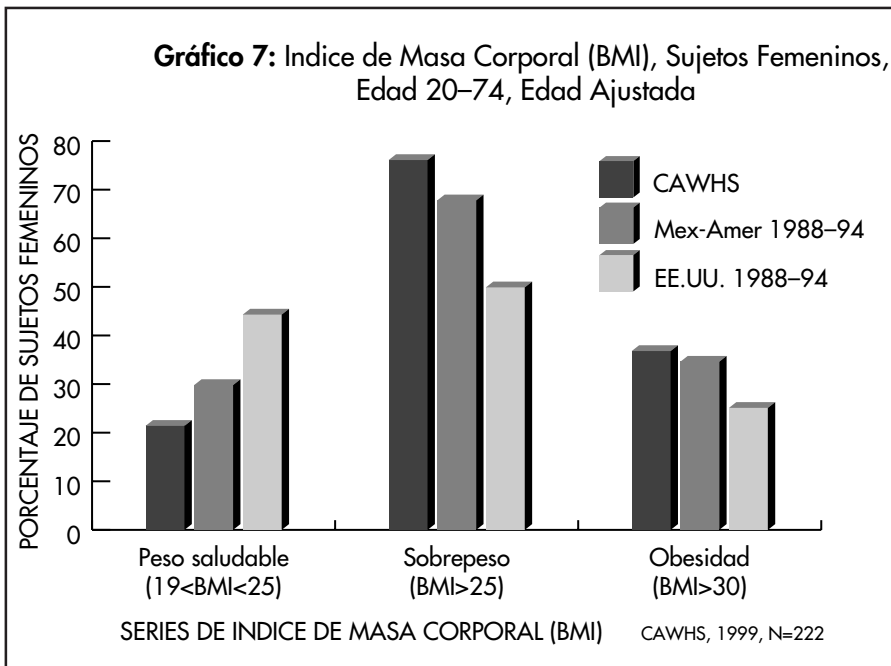
También se exhiben comparaciones con un segundo grupo de referencia: la subpoblación identificada como mexicano-americano en el Estudio Nacional de la Salud y la Nutrición III (NHANESIII por sus siglas en inglés). Este grupo es virtualmente idéntico a la muestra CAWHS en cuanto a origen étnico y otras características. Sin embargo, cuando los datos BMI de este grupo son comparados con la

muestra CAWHS, se descubren importantes diferencias, aunque no tan marcadas como con la población adulta estadounidense: tanto los hombres como las mujeres en la muestra CAWHS son significativamente más obesos y con más sobrepeso. Los datos HHANES están casi a mitad de camino entre la muestra CAWHS y todos los adultos estadounidenses en relación con tanto el sobrepeso como la obesidad.



Cabe destacar que el CAWHS reporta observaciones obtenidas en 1999, y que el NHANESIII fue realizado en 1988-94. Es bien sabido que todos los grupos de edades y étnicos en los Estados Unidos tienen BMI más alto ahora que a mediados de los 1980s.

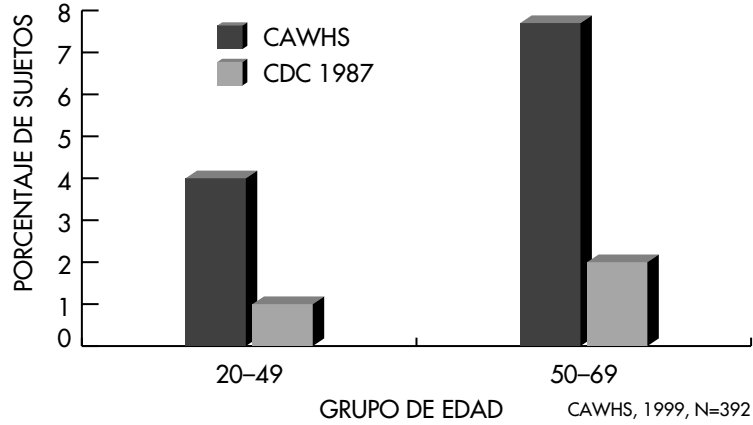
Debido a que el origen étnico, sexo y edad no pueden explicar la relativa ausencia de peso saludable en la muestra CAWHS en comparación con otros grupos poblacionales, se deben considerar otros factores. Además de la herencia genética, la dieta y el ejercicio son factores importantes en el mantenimiento de un peso saludable.



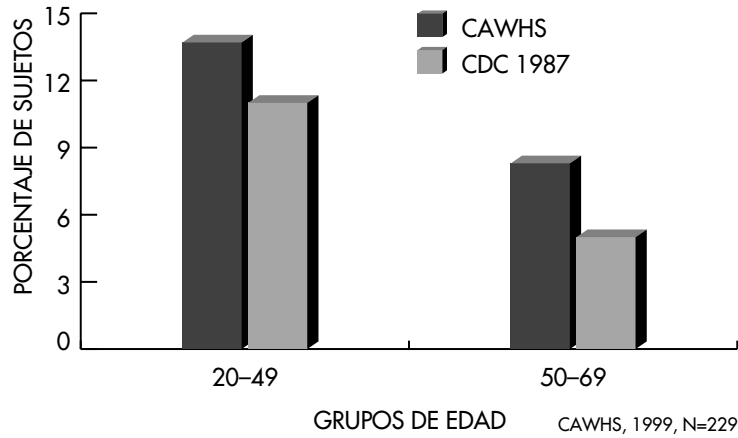
En general, la mayoría de los sujetos masculinos (52.7%) de la muestra CAWHS exhibieron por lo menos uno de los tres factores de riesgo clínicos: obesidad, presión sanguínea alta o colesterol alto. Para los sujetos femeninos, el 45.6% tenía por lo menos un factor de riesgo.

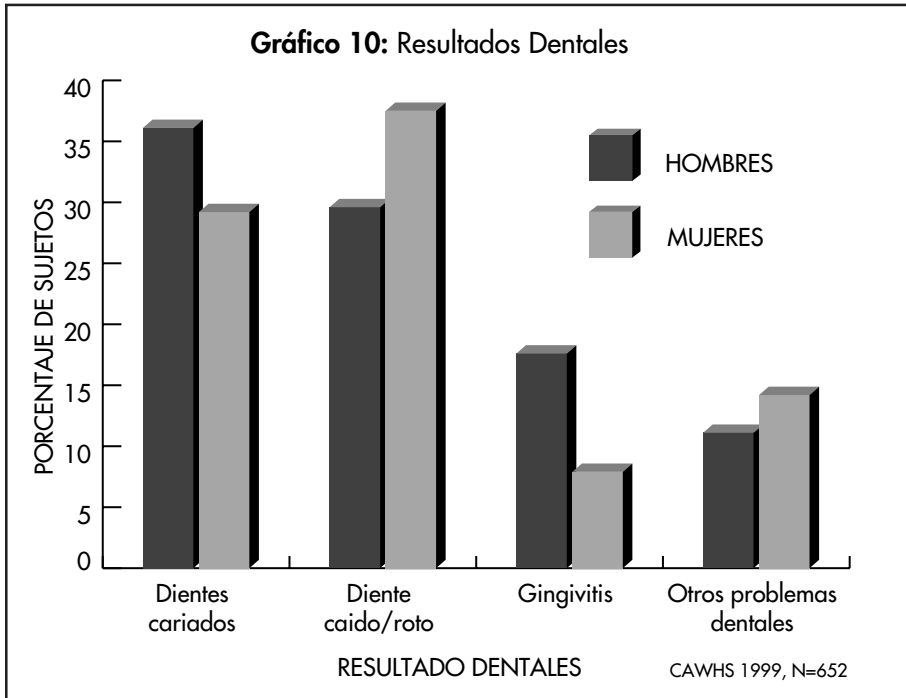
Casi uno en cinco sujetos masculinos (18.2%) tenía por lo menos dos de estos tres factores de riesgo. Sólo el 8.1% de las mujeres tenía por lo menos dos de los factores de riesgo, principalmente debido a que su menor incidencia de altos niveles de colesterol tendía a compensar la mayor proporción de mujeres que eran obesas.

**Gráfico 8:** Anemia, Sujetos Masculinos con Concentración de Hemoglobina Inferior a lo Normal



**Gráfico 9:** Anemia, Sujetos Femeninos con Concentración de Hemoglobina Inferior a lo Normal





hemoglobina podrían ser anomalías. Primero, se analizaron los valores hematocritos. El punto límite que indica anemia en los hombres es del 39.9%, y en las mujeres es el 35.7%. Para la muestra CAWHS, 6.1% de los sujetos masculinos y 14.2% de los sujetos femeninos tenían valores hematocritos inferiores a los niveles normales. Segundo, se analizaron los valores enlazados totales del hierro. Para tanto los hombres como las mujeres, el rango recomendado es mayor que 40 mcg/ml. En la muestra CAWHS, 6.4% de los sujetos masculinos y 21.8% de los femeninos estaban debajo del nivel normal.

Los datos de hemoglobina de los análisis de sangre realizados en el laboratorio fueron usados como un indicador de anemia por deficiencia de hierro, un problema que se encuentra muchas veces en poblaciones con nutrición deficiente. Los Gráficos 8 y 9 exhiben estos hallazgos. Para los sujetos masculinos de 18 años o más, las concentraciones de hemoglobina de 13.5 gm/dl o menos son consideradas como inferior a lo normal e indican anemia, y para las mujeres las concentraciones de 12.0 gm/dl o menos son inferiores a lo normal.

Tanto para los sujetos masculinos como los femeninos, y para ambos grupos de edad, una fracción significativamente mayor de personas en la muestra CAWHS exhibe evidencia de anemia que en el caso de los adultos estadounidenses. Para los hombres, en ambos grupos de edad, es cerca de cuatro veces mayor en la muestra CAWHS que entre grupos comparables de hombres estadounidenses. Para las mujeres, en el grupo de edad más joven, la muestra CAWHS mostró cerca de un cuarto más de casos de posible anemia, mientras que en el grupo de mayor edad fue de dos tercios más grande.

Otros dos hallazgos de los análisis sanguíneos fueron usados para comprobar si los hallazgos de

Por lo tanto, los tres análisis distintos de anemia apuntan a la misma conclusión de que esta población presenta un índice alto de anemia. Por supuesto, un diagnóstico definitivo de anemia por deficiencia de hierro requeriría análisis de laboratorio adicionales y verificación por el proveedor médico del paciente.

Además, se midió la glucosa en la sangre como parte del recuento sanguíneo. Para los adultos de los Estados Unidos, el rango recomendado es 65-115 mg/dl para los sujetos que han ayunado antes de la extracción de sangre. Los sujetos del CAWHS no ayunaron antes del análisis para determinar la glucosa en la sangre, por lo que no se puede confiar en estos resultados como para realizar diagnósticos clínicos. Sin embargo, el 4.3% de los sujetos masculinos tenían niveles de glucosa superiores a 200 mg/dl, y casi todos ellos tenían niveles superiores a 260 mg/dl. Considerando que la diabetes es un problema de salud federalmente reconocido que afecta a los hispanos, se necesitaría más investigación para clarificar el alcance de esta condición entre los trabajadores agrícolas.

Finalmente, los resultados dentales clínicamente determinados proveyeron hallazgos alarmantes. Estos son presentados en el Gráfico 10. Más de un tercio (36.1%) de los sujetos masculinos y 29.2% de los



sujetos femeninos tenían evidencia de por lo menos un diente cariado no tratado. Y una parte comparable de tanto hombres como mujeres tenía por lo menos un diente roto o caído. La evidencia de otros problemas dentales era amplia: gingivitis, muelas del juicio impactadas y prótesis mal ajustadas eran algunos de los resultados dentales adversos encontrados en el curso de los exámenes físicos.

No hay datos comparables para los adultos de los

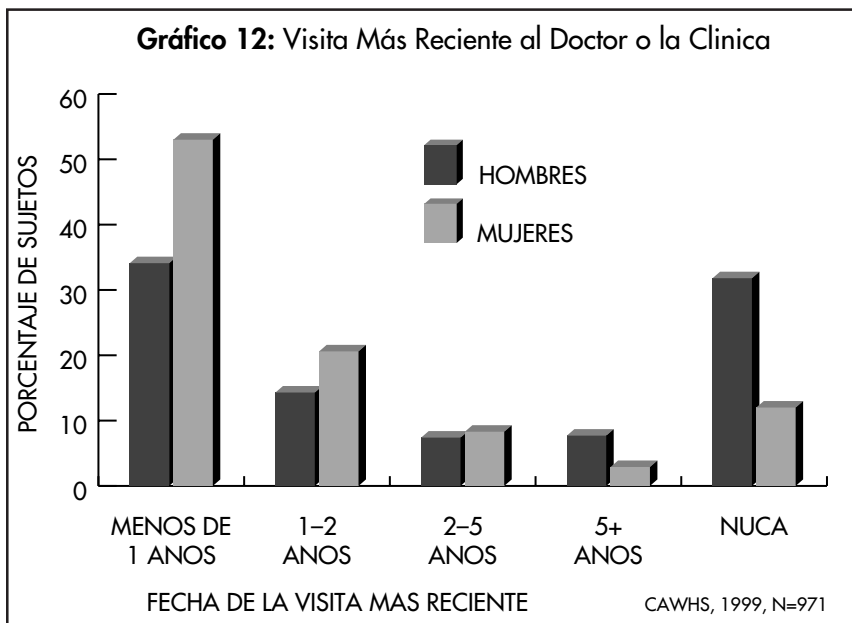
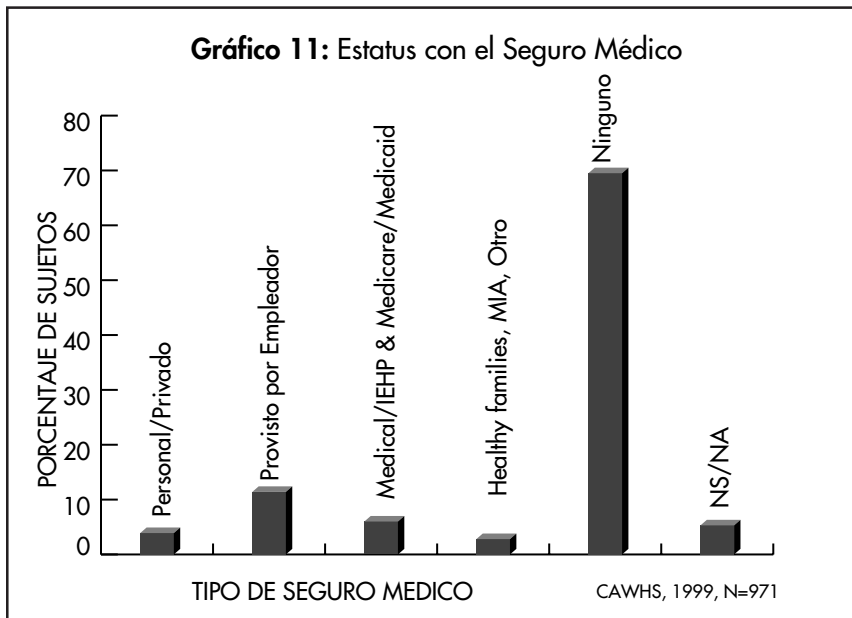
Estados Unidos, con la excepción de dientes cariados. Entre los adultos estadounidenses, un 28% tiene por lo menos una caries dental no tratada. En la muestra PE del CAWHS, la cifra comparable es 33.5%.

## Acceso a servicios médicos y problemas de salud autoreportados

Se le pidió a los sujetos de la muestra CAWHS que reportaran acerca de sus patrones de utilización de los servicios del cuidado de la salud y los problemas de acceso a dichos servicios. Primero, casi el 70% de todas las personas de la muestra carecía de alguna forma de seguro médico. Esto se exhibe en el Gráfico 11. Sólo el 11.4% dijo que tenía seguro médico a través de su trabajo, una cifra mucho más baja que cualquier otra industria. Todos los programas del gobierno combinados (Medical, Medicare, Healthy Families, MIA y demás) cubrían sólo al 7% de los trabajadores agrícolas.

Cerca del 16.5% dijeron que su empleado ofrecía seguro médico pero casi un tercio de estos mismos trabajadores no participaron en el plan de seguro que se ofrecía, muchas veces porque según ellos mismos, no podían pagar el costo de las primas o el de los co-pagos para el tratamiento.

El Gráfico 12 presenta las respuestas relacionadas con su más reciente visita a un doctor o clínica. Más de un tercio (37.5%) de mujeres reportó una visita al médico dentro de los cinco meses previos. Y casi tres cuartos (73.6%) realizaron una visita médica en algún momento de los dos años previos. Sin embargo, entre los hombres, una gran cantidad (31.8%) dijo que nunca había ido al doctor o a una clínica. Un poco menos de la mitad (48.4%) de los



sujetos masculinos reportó que había realizado una visita al doctor o la clínica en los dos años previos.

Interesantemente, casi un quinto (18%) de aquellos que hicieron una visita al doctor o a una clínica dijeron que fueron a México para tal propósito. Debido a que el costo de una visita al médico es mucho más bajo en México que en los Estados Unidos, es probable que la

diferencia monetaria haya sido un factor importante en esta decisión. Sin embargo, también es verdad que el idioma sigue siendo una barrera: aquellos que dijeron que no se les quiso brindar tratamiento médico en los Estados Unidos, mencionaron la barrera del idioma.

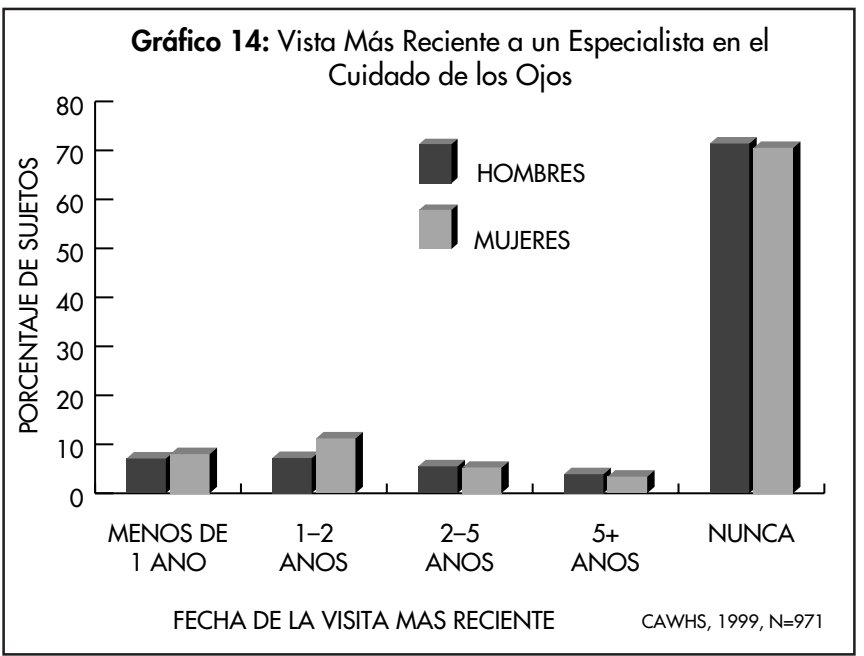
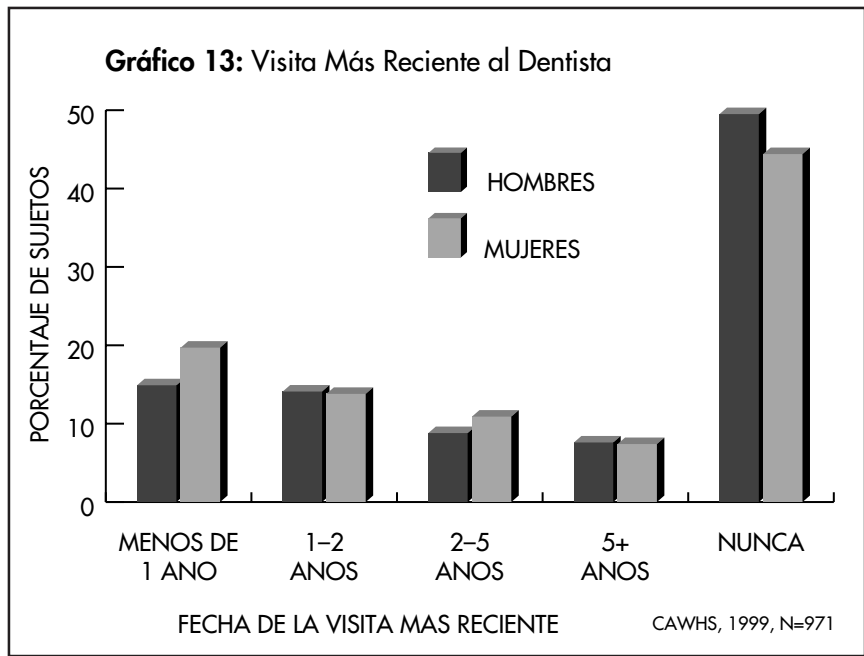
Con respecto a las visitas al dentista, tanto los sujetos masculinos como los femeninos reportaron muy poca utilización de los servicios de salud dental.

La mitad (49.5%) de todos los sujetos masculinos y dos quintos (44.4%) de los sujetos femeninos dijeron que nunca habían ido al dentista y mucho menos haberse hecho un chequeo y limpieza anual. Esto se presenta en el Gráfico 13.

El extremadamente bajo acceso a los servicios de salud dental se refleja en la alta proporción de resultados dentales adversos reportados anteriormente (ver Gráfico 10). Como para los trabajadores agrícolas el seguro dental es aún menos común que el seguro médico, la gente muy pobre se ve obligada a considerar las visitas dentales como un gasto menos prioritario que la comida y el albergue. La mayoría de los trabajadores agrícolas van al dentista sólo cuando un problema se transforma en uno muy serio. Entre los sujetos del CAWHS había individuos que reportaron tener dolores de dientes durante un año, los cuales en muchos casos fueron tratados con medicaciones de hierbas para calmar el dolor.

El cuidado de la vista era aún menos común entre los sujetos del CAWHS. El Gráfico 14 muestra el patrón de acceso a los profesionales en el cuidado de los ojos. Más de dos tercios de los sujetos reportaron que nunca habían visitado un especialista en ojos.

Los Gráficos 15 y 16 muestran autoreportes de varios problemas de salud y de condiciones de salud mental



o específicamente étnicas. En cada caso, se le pidió al sujeto que describiera sólo aquellos problemas de salud que habían ocurrido el año anterior. Se pensó que las preguntas que indagaran más allá de los doce meses previos serían menos confiables.

El malestar más común de los sujetos de la muestra CAWHS es alguno de varios problemas dentales. Un

poco más de un cuarto de los sujetos reportaron un problema dental. Dado el escaso acceso a los servicios en el cuidado dental como se explicó anteriormente, esto no debería ser un hallazgo particularmente sorprendente.

Segundo en orden de importancia se ubicó el dolor de espalda. Muchos sujetos también reportaron

dolor en numerosas partes de sus cuerpos: dolor en las rodillas, dolor en los pies, dolor en las manos, dolor en el cuello y dolor en los hombros. Las preguntas hechas en relación con el dolor corporal eran análogas a la siguiente pregunta acerca del dolor de espalda:

*“¿Ha tenido un dolor de espalda persistente que durara por lo menos una semana?”*

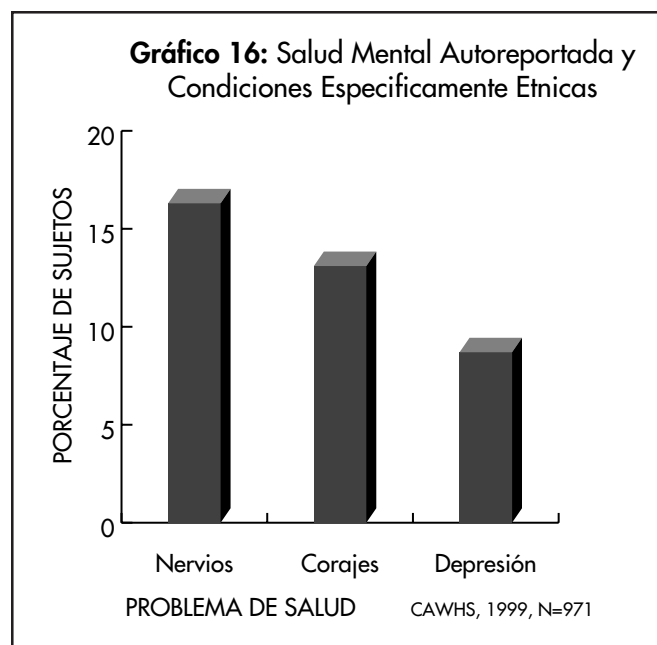
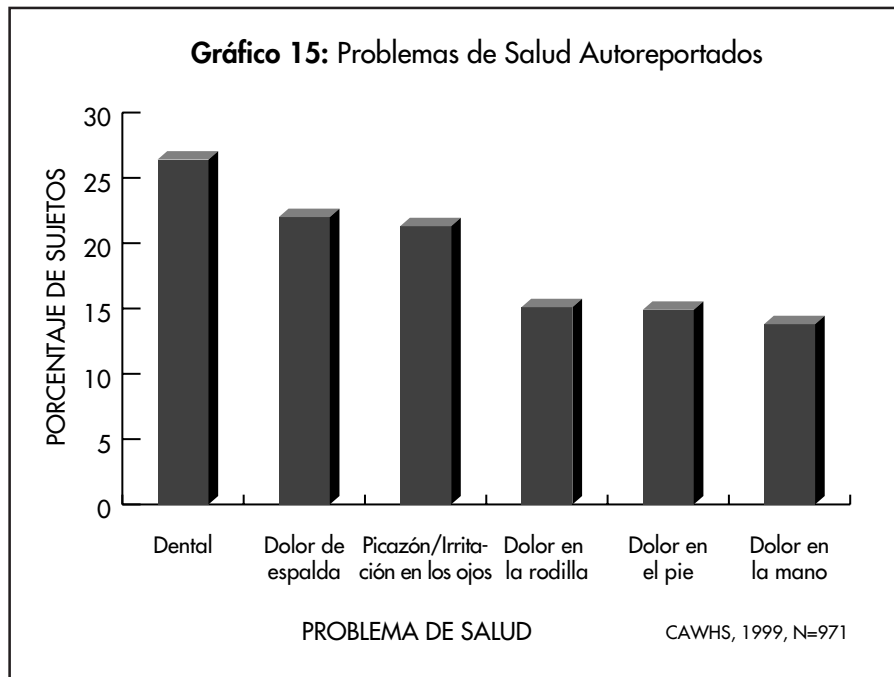
El propósito de este tipo de pregunta fue intentar limitar las respuestas a aquellas que reflejaran más probablemente las condiciones crónicas.

Al tomar en cuenta las respuestas separadas de los sujetos para cada parte específica del cuerpo, se

descubrió que el 41% de todos los sujetos reportaron dolores que habían durado por lo menos una semana en más de una parte del cuerpo. Esto es, durante el año previo, cuatro de diez trabajadores agrícolas reportaron por lo menos un dolor persistente en el cuerpo que duró por lo menos una semana.

En tercer lugar, se mencionó picazón o irritación en los ojos, reportados por más de uno de cinco sujetos. No se sabe qué irritantes específicos causaron estos malestares, pero los agentes más probables son exposición al polvo, alérgenos o químicos agrícolas.

El Gráfico 16 muestra los tres problemas de salud mental o específicamente étnicos que más se reportaron. Este último es una condición de salud que se autoidentifica con el sistema de creencias de un grupo étnico específico.



Entre los sujetos CAWHS, la condición médica específicamente étnica más mencionada es conocida como *nervios*, reportada por un 16% de todos los sujetos. Esta condición está frecuentemente caracterizada por un alto nivel de agitación o irritabilidad. El segundo en importancia fue *corajes*, encontrado en el 13% de los sujetos. Frecuentemente, esta condición se caracteriza por frustración o cólera. Finalmente, la depresión fue reportada por aproximadamente el 9% de los sujetos. Debido a que es probable que pocos practicantes de la medicina occidental estén familiarizados con la opinión mexicana de las dos primeras condiciones y su causa probable dentro del sistema tradicional de creencias, el tratamiento puede ser muy difícil.

Finalmente, se preguntó a los sujetos del CAWHS si un doctor les había dicho alguna vez que tenían una o más de una serie de condiciones médicas adversas. Los resultados se exhiben en el Gráfico 17. La condición más mencionada fue alergias (13% de los sujetos), lo que puede ser la causa de un gran porcentaje de casos con picazón o irritación en los ojos reportado anteriormente.

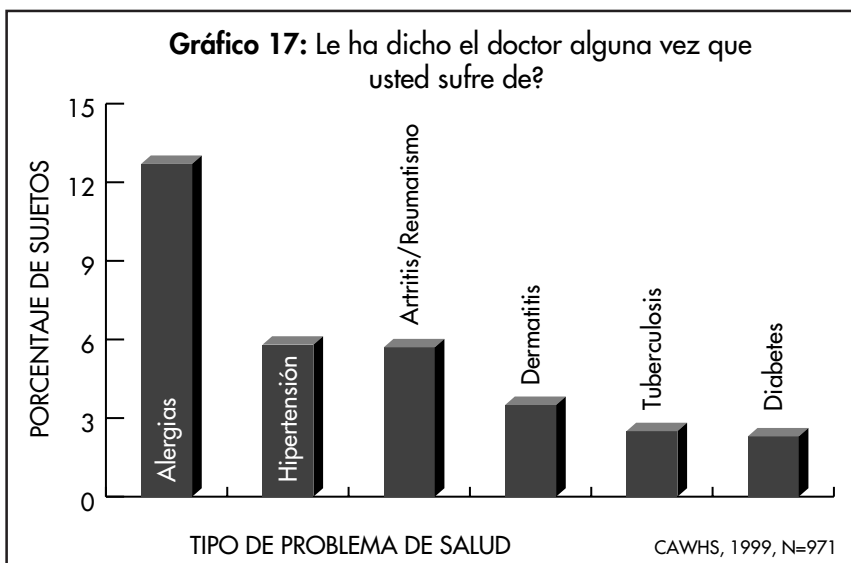
Luego le seguía la hipertensión (6%), que también se correlaciona con las medidas de presión alta reportadas en la muestra PE. A continuación, se ubicó la artritis o reumatismo (6%), dermatitis (3.5%), tuberculosis (2.5%) y diabetes (2.3%).

Es probable que estas condiciones de salud hayan sido significativamente subreportados por los sujetos CAWHS, especialmente debido a que una gran fracción dice que nunca fue al doctor. Por otra parte, es probable que muchos de aquéllos que nunca vieron un proveedor de servicios médicos tengan una salud excelente.

## Seguridad y Salud en el Lugar de Trabajo

El 18.5% de los sujetos CAWHS reportaron que en algún momento de su trayectoria laboral agrícola tuvieron una lesión en el lugar de trabajo que fue compensada cuando se les pagó bajo el sistema de California's Workers Compensation Insurance. Sin embargo, el 64% dijo que no habían sufrido de este tipo de lesión y el 17.4% no respondió a la pregunta o no supo cómo responderla, posiblemente por que no sabía que tenía derecho a esta cobertura de seguro.

Cuando se les preguntó si habían sufrido una lesión mientras trabajaban en una finca o mientras viajaban desde o hacia un trabajo agrícola durante los doce meses previos, el 4.6% dijo "sí". A cada participante que respondió afirmativamente a esta pregunta se le pidió que diera detalles específicos de este incidente. Actualmente, está en marcha un completo análisis de estos datos.



Otra serie de preguntas indagó si ellos sabían que estaban protegidos por el seguro de compensación a los trabajadores en su trabajo agrícola. La pregunta específica fue:

*“Si usted se enferma o tiene un accidente mientras está trabajando, ¿recibe algún pago mientras se está recuperando, por ejemplo, ‘compensación’ por cualquier lesión o enfermedad ocurridas mientras usted estaba trabajando?”*

Sólo un tercio de todos los sujetos CAWHS respondió “sí” a esta pregunta, a pesar del hecho que se requirió a virtualmente todos los negocios del sec-

tor privado de California (excepto los independientes) que proveyeran este tipo de cobertura para todos los empleados durante más de tres cuartos de siglo. La mayoría de los trabajadores agrícolas no tienen muy en claro esta forma de seguro de salud en el lugar de trabajo.

El Cuadro 7 resume las respuestas a las preguntas acerca del acatamiento de regulaciones que tienen que ver con el entrenamiento en seguridad laboral e higiene del campo. Las preguntas específicas que se realizaron fueron las siguientes:

*“¿Le ha dado alguien entrenamiento o instrucciones en el uso seguro de pesticidas a través de: video, casete audio, clase, materiales escritos, conversación informal o por otros medios?”*

*“¿Provee su empleador un retrete de sanitario todos los días?”*

*“¿Provee su empleador agua potable y vasos desechables todos los días?”*

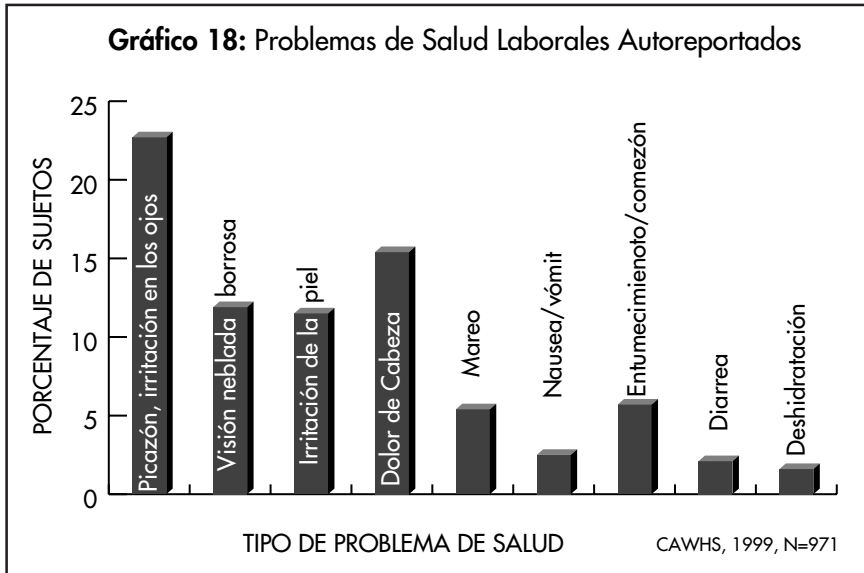
*“¿Provee su empleador agua para lavarse las manos todos los días?”*

El acatamiento de estas regulaciones laborales variaba considerablemente según el sitio. Por ejemplo, el cumplimiento del entrenamiento en el uso seguro de pesticidas era bastante elevado según lo reportado por los trabajadores de los sitios de Arbuckle y Gonzales, pero era substancialmente más bajo entre los trabajadores del sitio en Cutler. A la inversa, los trabajadores en el sitio de Cutler reportaron un acatamiento mucho más alto de los estándares con respecto a la higiene del campo que lo que reportaron los trabajadores en la mayor parte de los otros sitios.

Un problema laboral específico de Mecca fue el que reportaron cerca del 60% de los sujetos, quienes mencionaron que se les exigía que “probaran la fruta” al comer uvas sin lavar durante la cosecha para ver si estaban dulces y listas para ser recogidas. Una cantidad

de trabajadores expresó preocupación acerca de los residuos de pesticidas que podrían haber en la fruta que se les pedía que comieran. Parece que esta práctica no está regulada por la ley de seguridad en los pesticidas de California.

Cuando se les preguntó acerca de los problemas de salud laborales, la muestra CAWHS respondió que lo más común era picazón e irritación en los ojos (23% de los sujetos), seguido de dolores de cabeza (15%). Estos hallazgos se presentan en el Gráfico 18. Los dolores de cabeza pueden ser síntoma de la deshidratación.



**Cuadro 7. Seguridad y Salud en el Lugar de Trabajo, CAWHS, 1999**

Pregunta	Participantes CAWHS
Entrenamiento en el uso de pesticidas	57% Sí
Retretes	88% Sí
Agua potable y vasos desechables	79% Ambos, 5.5% Agua solamente, 13% Ni agua ni vasos
Agua de lavado	82% Sí

## Resumen de los Hallazgos

Los trabajadores agrícolas son principalmente jóvenes hombres mexicanos, con poca educación e ingresos muy bajos. La mayoría son pobres, según el criterio del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos para establecer estatus oficial de pobreza. Muchos, si no es la mayoría, de los trabajadores agrícolas de California son miembros de familias bi-nacionales o redes de pueblos, frecuentemente teniendo miembros familiares, incluyendo dependientes, a ambos lados de la frontera sur de los Estados Unidos.

Una cantidad significativa de estos trabajadores son personas de origen aborígen, emigrantes del sur de México o Centroamérica. Para estos individuos, el español, si lo hablan, es su segundo idioma. La baja alfabetización, la criada del bajo logro educativo, es endémica. Sólo la mitad dice que puede leer español bien. Muy pocos leen inglés bien.

**“MENOS DE UN TERCIO TIENE ALGUNA FORMA DE SEGURO MÉDICO Y SÓLO EL 7% ESTÁN INSCRITOS EN ALGÚN PROGRAMA GUBERNAMENTAL PARA LAS PERSONAS DE BAJOS INGRESOS.”**

El escaso acceso al cuidado médico es también una característica compartida. Menos de un tercio tiene alguna forma de seguro médico y sólo el 7% están inscritos en algún programa gubernamental para las personas de bajos ingresos. Sólo uno en seis dice que sus empleadores ofrecen alguna forma de seguro médico.

Más evidencia del escaso acceso al cuidado médico es la falta de cuidado regular: médico, dental y de la vista. Casi un tercio de los sujetos masculinos dijo que nunca había ido a una clínica o consultorio médico. Sin embargo, tres cuartos de los sujetos femeninos hicieron una visita médica en algún momento en los dos años previos. Esta diferencia en los resultados según el sexo en cuanto al acceso al cuidado médico sugiere

que los programas de salud maternal e infantil han sido significativamente capaces de lograr la participación de las trabajadoras agrícolas. El desafío es cómo atraer a los hombres.

Los exámenes físicos revelaron problemas muy extendidos con la dentadura: dientes cariados, dientes rotos o caídos y gingivitis. Este hallazgo se correlaciona contundentemente con la falta de acceso al cuidado dental. En general, casi la mitad (48%) de todos los sujetos dijeron que nunca habían ido al dentista.

Una fracción aún más grande dijo que nunca había ido a ver a un especialista en el cuidado de los ojos. Los estudios futuros de esta población deberían incluir un examen rudimentario de ojos.

Los problemas de salud autoreportados y las condiciones diagnosticadas por el médico según lo que recordaban los sujetos son también un asunto de preocupación considerable. Las alergias se mencionaron en una forma frecuentemente sorpresiva. La hipertensión y la diabetes estaban entre los problemas de salud crónicos más frecuentemente reportados. Y las enfermedades contagiosas, como la tuberculosis, también estaban entre los más frecuentes problemas de salud diagnosticados por el médico.

Los autoreportes realizados por los sujetos en el CAWHS indican una alta proporción de problemas dentales, seguidos en importancia por dolores persistentes en varias partes del cuerpo, notablemente el dolor de espalda y picazón o irritación en los ojos. La falta de visitas al especialista en el cuidado de los ojos y la alta frecuencia de malestares en los ojos indican la necesidad de atender la vista.

Asimismo, se mencionaron frecuentemente varios problemas de salud específicamente étnicos, principalmente *nervios* y *corajes*, junto con problemas de salud mental universalmente reconocidos como la depresión.

Las observaciones en referencia a la obesidad, presión sanguínea alta y colesterol alto son muy perturbadoras. Este es un grupo que está principalmente compuesto por hombres jóvenes que deberían estar en óptimas condiciones físicas. El trabajo

agrícola contratado es muchas veces arduo y seguramente se puede considerar como ejercicio regular.

Es probable que las dietas inadecuadas o insalubres sean los principales factores que contribuyen a las condiciones mencionadas anteriormente. Sin embargo, poco se sabe acerca de los hábitos alimenticios concretos de los trabajadores agrícolas. Por lo tanto, si la dieta es un factor importante, los nutricionistas de salud pública necesitarán participar en la determinación de las

**“ES UNA TRAGEDIA Y MUY IRÓNICO QUE LA MANO DE OBRA QUE ES RESPONSABLE DE PRODUCIR TAL ABUNDANCIA DE ALIMENTOS SALUDABLES EN CALIFORNIA DEBA SUFRIR DE LOS EFECTOS DE UNA DIETA INADECUADA.”**

preferencias actuales en el régimen alimenticio de los trabajadores agrícolas y asistir en la recomendación de intervenciones apropiadas.

Es bien sabido que las poblaciones de muy bajos ingresos en los Estados Unidos tienen una dieta más deficiente desde el punto de vista de la nutrición que los grupos de ingresos medianos y altos. Los alimentos con un alto contenido de grasas, exceso de azúcar o exceso de sal son más comunes en las dietas de las personas pobres.

Los hallazgos en relación con el predominio de anemia por deficiencia de hierro apoyan la sugerencia de que la dieta insalubre puede ser un factor preponderante en los problemas de salud crónicos reportados anteriormente. Para demostrar el

predominio de condiciones de salud crónicas de esta población es necesario realizar más investigaciones.

Es una tragedia y muy irónico que la mano de obra que es responsable de producir tal abundancia de alimentos saludables en California deba sufrir de los efectos de una dieta inadecuada.

Casi uno en cinco (18%) trabajadores agrícolas experimentó una lesión en el lugar de trabajo en algún punto de su trayectoria laboral agrícola que llevó a un pago de compensación al trabajador. No obstante, sólo un trabajador en tres sabía que su empleado tenía tal forma de seguro.

Cerca del 4.6% de todos los trabajadores había sufrido una lesión laboral en los doce meses previos. A ese paso, no llevaría muchos años llegar a una cifra del 18% en la tasa de lesión ocupacional acumulativa de toda la fuerza laboral.

Sólo un poco más de la mitad (57%) de todos los trabajadores tenía alguna forma de entrenamiento en el uso seguro de pesticidas. Pero la acatación de los estándares de higiene en el campo estaba extendida: cuatro de cinco trabajadores dijeron que sus empleadores proveían retretes, agua potable fresca o agua de lavado todos los días.

El CAWHS ha validado la confiabilidad de la información de salud autoreportada obtenida de los trabajadores agrícolas. En cada instancia, las observaciones clínicas objetivas realizadas por terceros a la muestra PE apoya lo que los mismos trabajadores reportan como sus principales problemas de salud.

El CAWHS demuestra que los trabajadores agrícolas están dispuestos a cooperar con investigaciones graves de sus condiciones de salud y seguridad laboral e incluso están dispuestos a hacerse exámenes físicos completos que incluyen la extracción de sangre.

## Conclusión

Los hallazgos de este estudio demuestran que nosotros, como habitantes de California, necesitamos reevaluar cómo abordar las necesidades no satisfechas con respecto a la salud y el cuidado de la salud de los trabajadores agrícolas. Se necesita solucionar urgentemente los problemas de acceso al cuidado de la salud descubiertos en este estudio. La falta de seguro médico, la incapacidad de los programas existentes para satisfacer las necesidades de esta población y la infrecuencia de las visitas a los proveedores de cuidados de la salud demuestran una falla en el sistema del cuidado de la salud de este país para los trabajadores agrícolas contratados.

Estos hallazgos señalan la necesidad de esfuerzos vigorosos para resolver los asuntos de la falta de seguros de salud y de proveedores e instalaciones en el cuidado de la salud que sean culturalmente compatibles en las

áreas rurales. La falta de cuidado dental, en particular, ha demostrado ser una grave preocupación. Es inaceptable que muchos trabajadores agrícolas contratados estén trabajando todos los días con dolor dental, calmado solamente con medicaciones de hierbas.

Como los autores de este reporte, queremos aplaudir a The California Endowment por su creación de un grupo de labor emblemático para formular recomendaciones para que la fundación y los responsables de la creación de regulaciones puedan resolver estos serios asuntos. Es nuestro sincero deseo que los hallazgos de este reporte sirvan de motivación para que otros intereses públicos y privados respondan consecuentemente con estrategias efectivas para mitigar el sufrimiento de aquellos que nos proveen nuestro alimento diario.



## Apéndice I: Metodología del CAWHS

**D**entro de cada una de las seis áreas agrícolas del estado, se enumeraron y clasificaron todas las Areas de Estudio del Servicio Médico (MSSA por sus siglas en inglés), definidas por la Oficina de Planeamiento e Investigación de la Salud de California. Una MSSA es una unidad geográfica dentro de la cual la mayoría de los residentes obtienen casi o todos los servicios médicos que necesitan. Cada MSSA está compuesta por un número de zonas del censo, las cuales son definidas por la Oficina del Censo de los Estados Unidos. Debido a que en California hay 487 MSSA y aproximadamente 6,000 zonas del censo, hay un promedio cerca de doce zonas por MSSA, cada una de las cuales contiene, en promedio, cerca de 60,000 personas.

Para los propósitos del CAWHS, los datos MSSA que se obtuvieron del Departamento de Servicios de la Salud de California fueron suplementados con datos adicionales obtenidos del Censo a la Población y las Viviendas de 1990. Específicamente, se obtuvieron datos para cada zona en cuanto al empleo total y el empleo en la industria agrícola. Los subtotales de estos datos se agregaron a los datos de cada una de las MSSA del estado.

La clasificación de todas las MSSA dentro de cada región agrícola se basó en dos factores: la fracción que el empleo total de cada MSSA representaba en el empleo agrícola y, segundo, la participación de cada MSSA en el empleo agrícola total. Para cada región que exhibiera los valores de estos dos factores para cada MSSA se construyeron diagramas de dispersión en dos dimensiones basados en estos factores.

La segunda etapa del muestreo consistió en seleccionar un número de MSSA dentro de cada región para las cuales los factores que miden el empleo agrícola fueran considerados lo suficientemente grandes cuando se los comparaba con otras MSSA dentro de la misma región (el criterio específico era empleo agrícola que ascendiera a por lo menos el 5% del empleo total de la MSSA y que totalizara por lo menos el 2% del empleo agrícola regional). Por ejemplo, para la región del desierto los datos del censo indicaban que la MSSA #128 (localizada en el sur centro del condado de Riv-

erside) tenía el 50.9% de su empleo en el sector agrícola, y también representaba el 8.9% del empleo agrícola total para la totalidad de los tres condados que integran la región del desierto. Ninguna otra MSSA en la región del desierto tenía un nivel de empleo agrícola tan alto como el 28% del empleo total, y la MSSA que estaba más cerca en empleo agrícola tenía menos del 1.5% del total regional. Claramente, este sistema de clasificación separa e identifica a aquellas MSSA cuyo empleo agrícola es tanto localmente importante como regionalmente significativo. Es esta combinación de factores la que se usó para seleccionar las comunidades de sitios potenciales a fin de realizar la evaluación de las necesidades en cuanto a salud de los trabajadores agrícolas de California.

Utilizando este procedimiento, se seleccionaron veinticuatro MSSA como candidatas para escoger los sitios comunitarios donde se evaluarían las necesidades en cuanto a salud. Cada una de las seis regiones fue representada, al igual que catorce condados y un total agregado de 164 zonas del censo.

La tercera etapa en el muestreo consistió en clasificar las zonas del censo escogidas dentro de cada región de acuerdo con los dos factores utilizados para clasificar las MSSA (descripto anteriormente). En cada región se seleccionó un subconjunto de zonas del censo donde los factores combinados eran lo suficientemente grandes. Finalmente, se consideró que 58 zonas del censo eran candidatas adecuadas utilizando este criterio.

Cada zona del censo se pesó de acuerdo con el número de personas empleadas en la agricultura según lo reportado por el censo, y se realizó una selección al azar de una zona para cinco de las seis regiones agrícolas del estado. Para este propósito se usó la función de número al azar de Microsoft Excel. Para representar a la región del desierto se eligió un sexto sitio, según consideraciones de viabilidad, a fin de que sirviera como la comunidad 'piloto' para poner a prueba la metodología del estudio y la voluntad de los sujetos de participar en los exámenes físicos. La comunidad de Mecca fue elegida para representar la región del desierto debido a la presencia de una clínica migratoria financiada por el gobierno que estaba dispuesta a

proveer los exámenes físicos necesarios, y debido al hecho que la comunidad es relativamente pequeña y geográficamente aislada.

A fin de proveer una segunda comunidad que representara al valle de San Joaquin, se eligió un séptimo sitio. Lo anterior obedece a que una gran parte del empleo de los trabajadores agrícolas del estado está en el valle (EDD afirma que cerca del 50% de todo el empleo agrícola está localizado en el valle), y se pensó que dos sitios en el valle de San Joaquin serían más representativos de esta vasta y diversa región que sólo uno. La segunda comunidad en el valle de San Joaquin se eligió para que representara a un condado distinto que el de al cual pertenecía el sitio que fue seleccionado al azar. También se buscó que estuviera localizado en el lado opuesto del valle (oeste vs. este). Estas consideraciones para seleccionar el segundo sitio en el valle de San Joaquin fueron también incitadas por un deseo de que un diverso rango de labores agrícolas fuera representado entre la experiencia laboral de los sujetos, tal como se refleja en las diferencias de cultivos encontrados a los dos lados del valle (campos de árboles frutales, uvas pasas y ganado en el lado este vs. algodón, alfalfa, vegetales y melones en el oeste).

La cuarta etapa del muestreo consistió en mapear todas las unidades de vivienda localizadas dentro de una subunidad geográfica del censo. Las unidades de vivienda también se clasificaron dentro de tres estratos de acuerdo a si eran viviendas permanentes con una dirección y si también eran reconocidas como viviendas por el Tasador del Condado para propósitos de evaluación (usualmente casas o departamentos), viviendas temporarias sin dirección permanente y no reconocidas como viviendas por el Tasador del Condado (cobertizos, garajes, casas móviles, la mayoría de los remolques, carpas o vehículos) y viviendas en

campamentos laborales que son autoidentificadas como tales por los habitantes. Para asegurar una representación proporcionada de los residentes de estos diferentes tipos de viviendas, se realizaron tres sorteos al azar separados de las viviendas de cada uno de los tres estratos.

Cada vivienda elegida al azar fue contactada 'en persona' por un entrevistador del proyecto. Si allí residía por lo menos una persona de 18 años o más que hubiera realizado trabajo agrícola contratado en los doce meses previos, entonces se pasaba a enumerar a todos los residentes elegibles de la vivienda. La enumeración de la vivienda servía como una Lista de Selección del Participante y fue estructurada de manera tal que sólo se listara a aquellos habitantes que tenían 18 años o más y que habían trabajado como empleados agrícolas por cualquier período de tiempo durante los doce meses previos. Las mujeres fueron listadas primero en orden descendiente de edad, y luego se listaron a los hombres, nuevamente en orden de edad descendiente. Luego, se seleccionaba al azar a un sujeto de la Lista de Selección del Participante. Para este propósito, se prepararon con antelación tablas de lotería especiales. Las tablas de lotería fueron mostradas a los residentes y luego se solicitó al individuo seleccionado al azar que participara en la evaluación de las necesidades de salud. El significado estadístico de muchos de los hallazgos de las 971 observaciones es tanto que errores de muestreo son estimados ser más o menos 5%. Con respecto a reportes separados de hallazgos de sujetos masculinos y femeninos, la figura correspondiente es más o menos 7%. En cuanto a otros hallazgos, como acceso a cuidado dental, el error estadístico no puede ser estimado porque la falta de servicios disponibles no es uniforme y no es exactamente conocida.

## Apéndice II: Comparación con el Estudio Nacional de los Trabajadores Agrícolas(NAWS)

Los hallazgos del CAWHS son, en muchos aspectos, bastante consistentes con los hallazgos de California del Estudio Nacional de los Trabajadores Agrícolas(NAWS) conducido por el Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. A continuación, se compara la enumeración de las viviendas (lista de selección de participantes) del CAWHS con los hallazgos del NAWS de California. Este procedimiento está justificado por el hecho de que las viviendas del CAWHS se elegían al azar y representa una sección transversal de la población de trabajadores agrícolas en siete sitios. La muestra CAWHS, descrita anteriormente en este reporte, difiere un poco de la enumeración de viviendas debido a que deliberadamente se sobremuestreó a los sujetos femeninos. El Cuadro 8 presenta la comparación de los datos recientemente publicados del NAWS de California con los datos de la enumeración de viviendas del CAWHS.

La edad promedio en el NAWS de California era 30 años para las 1,885 observaciones reportadas en el Año Fiscal 1995-97. La enumeración de viviendas del CAWHS encontró 1,612 trabajadores agrícolas elegibles, con una edad promedio de 32. Como el NAWS incluye trabajadores desde los 14 años pero el

CAWHS no, la pequeña diferencia en edad promedio se debe en parte al distinto criterio de los dos estudios.

Para el NAWS el 18% de los trabajadores contratados dedicados al cultivo son mujeres, mientras que para el CAWHS el 32% son mujeres. Esta diferencia significativa entre los dos estudios puede reflejar el hecho que el CAWHS incluye a personas que desempeñaron sólo tareas de temporada en los doce meses previos, sin considerar cuan poco hayan trabajado. Se afirma que es menos probable que las trabajadoras agrícolas trabajen activamente durante todo el año. Finalmente, para el NAWS el 3% de los trabajadores contratados dedicados al cultivo en California son menores (menos de 18 años). Para el CAWHS el 3.7% son menores.

Los resultados reportados en secciones previas de este reporte en cuanto a los datos demográficos y otras características de la muestra CAWHS son también consistentes con el NAWS de California. Específicamente, los datos acerca del lugar de nacimiento en el extranjero, origen étnico, educación e ingreso son bastante similares. Sin embargo, significativamente más sujetos de la muestra CAWHS reportan estar casados que los del NAWS de Califor-

**Cuadro 8. Comparación de los Trabajadores Agrícolas Contratados del CAWHS (1999) y los Trabajadores Contratados por Fincas Dedicadas al Cultivo del California NAWS (1995-97)**

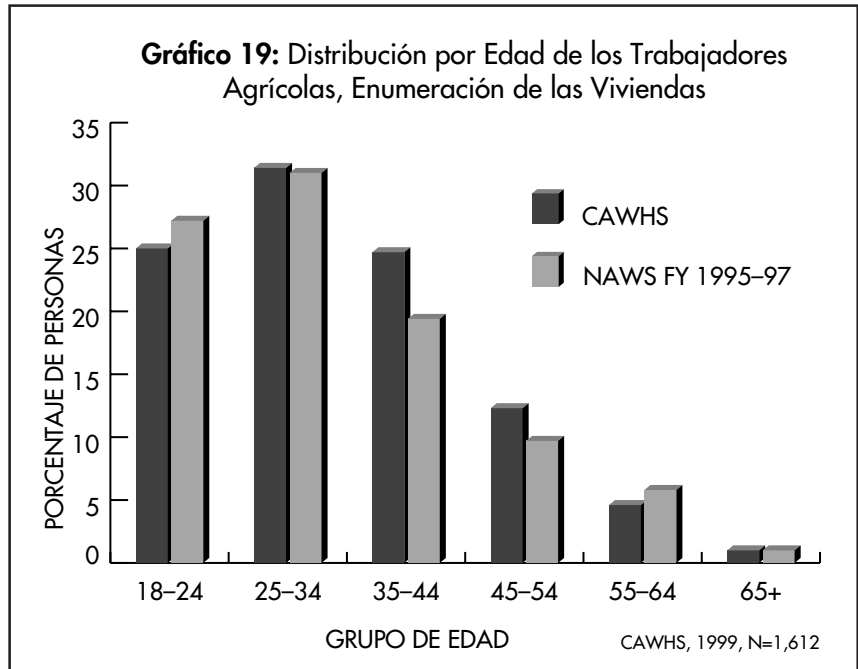
Tema	CAWHS	NAWS
Edad de elegibilidad	18 o más	14
Materias primas representadas	Todas	Sólo los cultivos
Trabajo agrícola para calificar	Cualquiera en los 12 meses previos al estudio	Trabajo Agrícola actual (por lo menos un día en las dos semanas previas)
Area geográfica	Siete comunidades en siete condados	Nueve condados
Marco de la muestra	Viviendas (hogares)	Empleadores
N	1,612	1,885
Edad promedio	32	30
mujeres	32%	18%
Niños trabajadores agrícolas (17 años o menos)	3.7%	3%

nia (59% vs. 40%, respectivamente).

El CAWHS requirió que los sujetos tuvieran 18 años o más y que hubiesen realizado trabajo agrícola contratado en algún momento en los doce meses previos. En contraste, el NAWS es un estudio basado en el empleo para el cual los sujetos tenían 14 años de edad o más y trabajaban por lo menos un día en una finca dedicado al cultivo durante las dos semanas previas al estudio.

El NAWS es un estudio de trabajadores de fincas dedicados al cultivo y ha estado en curso durante doce años. Cada año, conduce tres ciclos estacionales de entrevistas, regresando a los mismos condados para contactar a los trabajadores que pueden estar empleados sólo durante ciertas estaciones del año. El CAWHS es un estudio que se realizó una única vez y que simplemente pregunta si una persona trabajó en cualquier tipo de campo en los doce meses previos.

El CAWHS contactó a los trabajadores que estaban lesionados o enfermos al momento de realizar el estudio y que no estaban trabajando en ese momento. Algunos o todos de estos individuos no hubiesen sido contactados usando el criterio del NAWS. Por lo tanto, es probable que la cruda tasa de lesiones entre los trabajadores agrícolas descubierta por el NAWS sea más baja que la descubierta por el CAWHS.



El Gráfico 19 exhibe una comparación de la distribución de edad de los trabajadores agrícolas del CAWHS con la de los del NAWS. Hay un consenso notable entre estas dos muestras para cada grupo de edad, sugiriendo que probablemente se refieren a la misma población.

En equilibrio, esta evidencia apoya la conclusión que ambos estudios (NAWS y CAWHS) son esencialmente dos medidas independientes que se refieren a la misma población base.

## Referencias

- McCurdy, S.A., Carroll, D.J.: Agricultural Injury. *Am J Industrial Med* 2000; 38:463-480.
- Mobed, K., Gold, EB, Schenker, MB: Occupational health problems among migrant and seasonal farm workers. In *Cross Cultural Medicine: A Decade Later* (Special Edition). *West J. Med.* 157:367-373, 1992.
- Rosenberg, Howard, et al, "Who Works on California Farms: Demographic and Employment Findings from the National Agricultural Workers Survey," Agricultural and Resources Publication 21583, Agricultural Personnel Management Program, University of California, Davis, 1998.
- Sherman, J, Villarejo, D, Garcia, A, et al: Finding Invisible Farm Workers: The Parlier Survey, California Institute for Rural Studies, Davis, CA, 44 pp., 1997.
- U.S. Department of Health and Human Services, *Health, United States, 2000*, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, Hyattsville, MD. 2000.
- U.S. Department of Health and Human Services, "Recommendations to Prevent and Control Iron Deficiency in the United States," *Morbidity and Mortality Weekly Report*, April 3, 1998, Vol. 47, No. RR-3, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, Atlanta, GA.
- Villarejo, D: Health care among California's hired farm workers. In *Expansion of Health Care to the Working Poor*, California Policy Research Center, University of California, Berkeley, ca. pp. 51-76, 1999.
- Villarejo, D and Baron, S: The occupational health status of hired farm workers. In *Occupational Medicine: State of the Art Reviews* (Special Edition). 14:3, 613-635, 1999.