

# CERF-PUBLIC HEALTH

Christa Lamont, Ciara Freeman, Stephanie Alvarado, Velisiwe Nkomo  
Loma Linda University

# CERF-SALUD PÚBLICA

Christa Lamont, Ciara Freeman, Stephanie Alvarado, Velisiwe Nkomo  
Universidad de Loma Linda

# State of Inland Empire Public Health

- Region continues to grow in population and employment growth however continues to be poorer and less healthy than other parts of California.
- Significant health disparities when compared to California averages and national benchmarks, including a higher incidence of diabetes related death, coronary heart disease, chronic liver disease and serious psychological distress.
- Increase in warehouse and logistics operations has caused poor air quality
  - 20,000 children have missed 11 or more days of school in SB and Riverside Counties within the last 12 months - when children are out of school likely a parent is off work as well
  - Some census tracts within SB County have close to a 20% asthma rate; in Riverside County, some census tracts have over a 15% asthma rate - increasing need for health services burdening the health system
- Demographic trends
  - Majority Hispanic/Latino residents
  - A higher proportion of non-Hispanic Black residents
  - A larger Native American population
  - A Younger population (higher proportion under 18)
  - More people living in poverty
  - A rapidly growing population
- Access to livable wage jobs and predictable hours is one of the most important socioeconomic factors in the region

# Estado de Salud Pública de Inland Empire

- La región continúa creciendo en población y empleo, sin embargo, sigue siendo más pobre y menos saludable que otras partes de California.
- Disparidades de salud significativas en comparación con los promedios de California y los puntos de referencia nacionales, incluida una mayor incidencia de muerte relacionada con la diabetes, enfermedades hepáticas crónicas y angustia psicológica grave.
- El aumento de las operaciones de almacén y logística ha provocado de aire
  - 20,000 niños han perdido 11 o más días de escuela en los condados de San Bernardino y Riverside en los últimos 12 meses; cuando los niños no van a la escuela, es probable que sus padres también estén fuera del trabajo.
  - Algunas zonas censales dentro del condado de San Bernardino tienen una tasa de asma cercana al 20%; En el condado de Riverside, algunas zonas censales tienen una tasa de asma superior al 15%, lo que aumenta la necesidad de servicios de salud y sobrecarga el sistema de salud.
- Tendencias Demograficas
  - Residentes mayoritariamente hispanos/latinos
  - Una mayor proporción de residentes negros no hispanos
  - Una población nativa americana más grande
  - Una población más joven (mayor proporción de menores de 18 años)
  - Más personas viviendo en la pobreza
  - Una población en rápido crecimiento
- El acceso a empleos con salarios dignos y horarios predecibles es uno de los factores socioeconómicos más importantes de la región.

# Demographics

- Estimated total population (4,667,558)
  - Median household income
    - Riverside: \$85,748, 10.7%
    - San Bernardino: \$79,091, 13.4%
    - California: \$91,551, 12.2%
  - Poverty
    - Estimated 16% of the population (334k out of 2.09M people) in San Bernardino County and 13.7% in Riverside County live below the poverty line
    - Higher than the national average of 12.3%.
  - Education (bachelor's degree or higher)
    - Riverside: 25%
    - San Bernardino: 23%
    - California: 37%
  - No Health insurance
    - Riverside: 7.4%
    - San Bernardino: 8.1%
    - California: 6.5%

# Demografía

## ■ Población total estimada (4,667,558)

### — Ingreso familiar medio

- Riverside: \$85,748, 10.7%
- San Bernardino: \$79,091, 13.4%
- California: \$91,551, 12.2%

### — Pobreza

- Se estima que el 116% de la población (334K de 2.09M) in San Bernardino y el 13.7% en el condado de Riverside viven por debajo del umbral de pobreza.
- Superior al promedio nacional de 12.3%

### — Educación (licenciatura o superior)

- Riverside: 25%
- San Bernardino: 23%
- California: 37%

### — Sin seguro médico

- Riverside: 7.4%
- San Bernardino: 8.1%
- California: 6.5%

# Public Health

Quality of Life, 2022	Riverside County	San Bernardino County	State of California
Poor of fair health	22%	24%	18%
Poor physical health days	4.1	4.2	3.7
Poor mental health days	4.2	4.3	
Low birth weight	7%	8%	7%

	Riverside County		San Bernardino County	
Leading Causes of Death under Age 75	Deaths	Age-Adjusted Rate per 100,000	Deaths	Age-Adjusted Rate per 100,000
Malignant neoplasms	6,236	74.7	5,720	83.5
Diseases of the heart	5,240	62.3	4,443	65.2
Accidents	2,904	40.8	2,484	39.2
COVID-19	1,440	17.7	1,637	24.5
Chronic lower respiratory diseases	1,074	12.3	1,372	20.1

# Measures/ Medidas de salud pública

Quality of Life, 2022	Riverside County	San Bernardino County	State of California
Poor of fair health	22%	24%	18%
Poor physical health days	4.1	4.2	3.7
Poor mental health days	4.2	4.3	
Low birth weight	7%	8%	7%

Leading Causes of Death under Age 75	Riverside County		San Bernardino County	
	Deaths	Age-Adjusted Rate per 100,000	Deaths	Age-Adjusted Rate per 100,000
Malignant neoplasms	6,236	74.7	5,720	83.5
Diseases of the heart	5,240	62.3	4,443	65.2
Accidents	2,904	40.8	2,484	39.2
COVID-19	1,440	17.7	1,637	24.5
Chronic lower respiratory diseases	1,074	12.3	1,372	20.1



# Climate and Environment

## Community Survey

THRIVE Survey Respondents listed these at their top environmental concerns related to their health:



- Rising temperatures and poor air quality were reported to cause an increase in days of missed work which impact productivity in the community and financial stability for residents.
- Energy costs create additional financial instability

# Clima y Medio Ambiente

## Encuesta Comunitaria

Los encuestados de THRIVE enumeraron estas entre sus principales preocupaciones ambientales relacionadas con su salud:



- Se informó que el aumento de las temperaturas y las mala calidad del aire causaron en los días de trabajo perdido, lo que impactó la productividad en la comunidad y la estabilidad financiera de los residentes.
- Los costos de la energía crean inestabilidad financiera adicional.

# Health Impacts

Rising Temperatures, Poor Air Quality, Ground Soil and Water Contamination have contributed to the following health impacts in the Inland Empire:

- Asthma
- Heart Disease, Myocardial Infarctions, Arrhythmia, Thrombosis, Heart Failure
- Respiratory System Irritation and Reduced Lung Capacity
- Oxidative Stress in the Brain:
  - Reduced Brain Functioning
  - Depression
  - Anxiety

The aforementioned health conditions are not only directly caused by the listed factors but also indirectly, as not being able to exercise outside inhibits preventative measures for heart and lung disease, mental illness and brain functioning.

# Impactos en la salud

El aumento de las temperaturas, la mala calidad del aire, la contaminación del suelo y del agua han contribuido a los siguientes impactos en la salud en Inland Empire:

- Asma
- Enfermedad cardíaca, infartos de miocardio, arritmia, trombosis, insuficiencia cardíaca
- Irritación del sistema respiratorio y capacidad pulmonar reducida
- Estrés oxidativo en el cerebro:
  - Funcionamiento cerebral reducido
  - Depresión
  - Ansiedad

Las condiciones de salud antes mencionadas no sólo son causadas por los factores enumerados sino también indirectamente, ya que no poder hacer ejercicio al aire libre inhibe las medidas preventivas para enfermedades cardíacas y pulmonares, enfermedades mentales y el funcionamiento del cerebro.

# Health Disparities

## ■ Access to Care

- Healthy communities score:
  - San Bernardino County: 49th percentile
  - State average: 56th percentile
- Poor performance in health outcomes: San Bernardino County ranked the worst for diabetes-related deaths, Riverside ranked the 10th worst in deaths due to coronary heart disease
- Poor health outcomes and access more prominent for marginalized communities

## ■ Employment and Income

- Less than 25% of the IE earned a bachelor's degree, more than 40% did in OC
- In all industries, the average earnings in the IE are lower relative to other state counties
- Higher paying jobs are less commonly found in this region while lower paying roles are more prevalent

# Disparidades de salud

## ■ Acceso a la Cuidado

- Puntuación de comunidades saludables:
  - Condado de San Bernardino : percentil 49
  - Promedio estatal: percentil 56
- Mal desempeño en resultados de salud: el condado de San Bernardino ocupó el peor lugar en muertes relacionadas con la diabetes, Riverside ocupó el décimo lugar en muertes por enfermedad coronaria.
- Los malos resultados de salud y el acceso son más destacados para las comunidades marginadas.

## ■ Empleo e ingresos

- Menos de 25% de los del Inland Empire (IE) obtuvieron una licenciatura, más del 40% lo hicieron en Orange County.
- En todas las industrias, los ingresos promedio en IE son más bajos en comparación con otros condados estatales.
- Los empleos mejor remunerados son menos comunes en esta región, mientras que los empleos peor remunerados son más frecuentes.

# Social Factors Impacting Health

- Health care access
  - Health insurance coverage
  - Underserved medical area
  - Income
  - Structural racism
- Mental health access
  - High demand, low capacity
- Employment and income
  - Job shortage and layoffs
  - Quality jobs
- Homelessness
- School related outcomes due to absenteeism
  - California Department of Education, San Bernardino County exhibits a 76.1% graduation rate which is much lower than the overall state rate 86.8%.

# Factores sociales que afectan la salud

- Acceso a la atención médica
  - Cobertura de seguro médico
  - Área médica desatendida
  - Ingreso
  - Racismo estructural
- Acceso a la salud mental
  - Alta demanda, baja capacidad
- Empleo e ingresos
- Escasez de empleo y despidos
  - Empleos de calidad
- Personas sin hogar
- Resultados relacionados con la escuela debido al ausentismo
  - El Departamento de Educación de California, condado de San Bernardino, exhibe una tasa de graduación del 76.1%, que es mucho más baja que la tasa estatal general del 86.8%.



# Summary

- The report will include details related to the information discussed in the presentation.
- Research includes:
  - Analysis of community health needs assessments carried out in the last 2 years by
    - San Bernardino County
    - Loma Linda University Health
    - Kaiser Permanente (Riverside)
    - Dignity Health (San Bernardino)
- Interviews with public health experts and members of Thrive Inland SoCal
  - UCR
  - Riverside Public Health Leadership (Scheduled)
  - San Bernardino Public Health Leadership (Scheduling in Process)
- Community voice
  - Survey including public health concerns and priorities disseminated by coalition (data not currently available)

# Resumen

- El informe incluirá detalles relacionados con la información abordada en la presentación.
- Investigación incluida:
  - Análisis de las evaluaciones de las necesidades de salud de la comunidad realizadas en los últimos 2 años por
    - Condado de San Bernardino
    - Loma Linda University Health
    - Kaiser Permanente (Riverside)
    - Dignity Health (San Bernardino)
- Entrevistas con expertos en salud pública y miembros de Thrive Inland SoCal
  - UCR
  - Riverside Public Health Leadership (programado)
  - San Bernardino Public Health Leadership (programación en progreso)
- Voz comunitaria
  - Encuesta que incluye preocupaciones y prioridades de salud pública difundida por la coalición (datos no disponibles actualmente)

# References

- Healthy Equitable Communities - Loma Linda University health. (n.d.). [https://lluh.org/sites/lluh.org/files/2022-08/lluh-chna\\_2022.pdf](https://lluh.org/sites/lluh.org/files/2022-08/lluh-chna_2022.pdf)
- UC Riverside. (2023). *State of Work in the Inland Empire Part II*. Inland Empire Labor and Community Center. Center for Social Innovation. Retrieved November 27, 2023.
- United States Census Bureau. (2022a). *Quick Facts-Riverside, California; San Bernardino County, California*. Retrieved November 24, 2023, from <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/riversidecountycalifornia,sanbernardinocountycalifornia/AFN120217>.
- United States Census Bureau. (2022b). *San Bernardino County, California*. Retrieved November 24, 2023, from [https://data.census.gov/profile/San\\_Bernardino\\_County,\\_California?g=050XX00US06071-health](https://data.census.gov/profile/San_Bernardino_County,_California?g=050XX00US06071-health).
- United States Census Bureau. (2022c). *Riverside County, California*. Retrieved November 24, 2023, from [https://data.census.gov/profile/Riverside\\_County,\\_California?g=050XX00US06065-health](https://data.census.gov/profile/Riverside_County,_California?g=050XX00US06065-health)
- US News and World Report, Overview of San Bernardino County, CA. (2022). US News
- San Bernardino County Community Vital Signs Initiative. (2023). *2022-2023 Community Health Assessment*. Retrieved November 24, 2023, from <https://communityvitalsigns.org/healthassessment/>.
- Kaiser Permanente Riverside Medical Center. (2022, September 27). *2022 Community Health Needs Assessment*. Retrieved November 24, 2023, from <https://community.kp.org/downloads/riverside-chna-2022.pdf>.
- San Bernardino County. (2020). *2020 Community Indicators Report*. Retrieved November 25, 2023, from [https://indicators.sbcounty.gov/wp-content/uploads/sites/29/2021/12/CIR\\_2020\\_Report.pdf](https://indicators.sbcounty.gov/wp-content/uploads/sites/29/2021/12/CIR_2020_Report.pdf).