

# CAMBIO CLIMÁTICO Y SU IMPACTO EN LOS RECIÉN NACIDOS



Investigación de interés para:

- ▶ Ministerio de Salud
- ▶ Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
- ▶ Ministerio del Ambiente
- ▶ Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables
- ▶ Congreso de la República - Comisión de Salud y Población, y Comisión de Mujer y Familia
- ▶ Defensoría del Pueblo - Adjuntía de Medio Ambiente, Servicios Públicos y Pueblos Indígenas

¿Está el cambio climático afectando solo las temperaturas promedio alrededor del mundo?



Evidencia sobre aumento en la variabilidad de la temperatura: más anomalías observadas en años recientes



¿Qué ocurre cuando los shocks climáticos se vuelven impredecibles?



¿Por qué enfocarse en el Perú?

- ▶ La evidencia actual se basa principalmente en **países desarrollados**
- ▶ Se predice que Perú será uno de los tres **países más afectados por el cambio climático en el futuro**
- ▶ Perú tiene **bajos niveles de adaptación / estrategias de mitigación**
- ▶ Región andina presenta una amplia **variedad de microclimas**

## PROYECCIONES

✓ En el periodo 2020-2030:

1 de 4 niños nacerá en áreas con alta variabilidad de temperatura



✓ En el periodo 2030-2040:

La fracción de embarazos expuestos a un rango normal de variabilidad climática (+/-0.5 desv. estándar respecto a la media) pasará de más de 75 % en la actualidad a aproximadamente 15 %



El porcentaje de embarazos expuestos a temperaturas extremadamente calientes (1.5 o más desv. estándar sobre la media) aumentará de 1 % a más del 40 %



## RESULTADOS

### Incrementos en la variabilidad de la temperatura afecta la salud neonatal

- ✓ Reduce el peso al nacer en 21,7 gramos
- ✓ Incrementa la probabilidad de nacer con bajo peso (< 2 500 gramos) en 1,1 puntos porcentuales (14 % de casos de niños nacidos con bajo peso)
- ✓ Casi 1 de cada 7 casos de bajo peso al nacer se debe a este fenómeno

### Los resultados se mantienen al utilizar distintas especificaciones

- ✓ La exposición diferenciada a alta variabilidad de la temperatura durante los tres trimestres de embarazo genera consecuencias en la salud al nacer
- ✓ No se observan efectos sobre la salud del recién nacido de la alta variabilidad climática previa o posterior al embarazo
- ✓ Cambiar el periodo de referencia, agregar la precipitación promedio durante el embarazo o restringir la muestra a no-migrantes no altera el efecto de la variabilidad de la temperatura sobre la salud al nacer

### Posibles canales de incidencia de la variabilidad de la temperatura sobre la salud al nacer

- ✓ Mayor variabilidad en temperatura reduce la probabilidad de parto asistido
- ✓ El efecto negativo de la variabilidad de la temperatura es mayor en las localidades menos dependientes de la actividad agrícola
- ✓ Temperaturas extremadamente calientes afectan la salud fetal
- ✓ Olas de calor durante último trimestre de embarazo incrementan probabilidad de nacer con bajo peso (< 2 500 gramos) en 4,3 puntos porcentuales

### Predicciones para el Perú: 2020-2040

- ✓ Peso promedio al nacer se reducirá entre 20 y 30 gramos respecto al actual
- ✓ Aumento de la probabilidad de nacer con bajo peso de entre 1 y 1,5 puntos porcentuales, lo que equivale a un aumento de entre 12 % y 20 % de la prevalencia de bajo peso al nacer respecto a la prevalencia actual
- ✓ Más del 40 % de niños nacidos en el Perú estarán expuestos a alta variabilidad climática durante el embarazo

Basado en el estudio *Cambio climático y desigualdad desde la cuna: el impacto de la variabilidad de la temperatura en el peso al nacer*, de Oswaldo Molina y Víctor Saldarriaga, investigadores de la Universidad del Pacífico, en el marco del XVI Concurso Anual de Investigación CIES-2014-GAC-IDRC-Fundación M. J. Bustamante De La Fuente-Unicef.