



































### I Foro Salud y Cambio Climático: Avances, desafíos y oportunidades

# RIESGO CLIMÁTICO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD FRENTE A EVENTOS EXTREMOS POR LLUVIAS INTENSAS

30 de noviembre de 2021













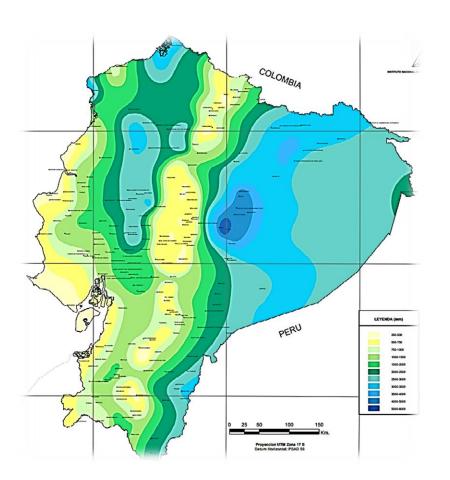








#### INTRODUCCIÓN PRECIPITACIONES EN ECUADOR





**REGIÓN COSTA:** período de lluvias inicia en diciembre-enero y termina en mayo. Mes con precipitación máxima marzo.



**REGIÓN SIERRA:** período de lluvias inicia en octubre y finaliza en mayo. Mese con precipitaciones máximas marzoabril y octubre-noviembre.



**REGIÓN AMAZÓNICA:** la dinámica es diferente, llueve todo el año. Los meses "secos" tienen una diferencia mínima de milímetros y es de agosto a febrero. Los meses más húmedos de marzo a julio.





















#### **OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Calcular el riesgo climático de los establecimientos de salud a nivel nacional mediante la identificación de la amenaza y vulnerabilidad climática y el cruce de información geográfica de cada infraestructura de salud, con el fin de contar con información para la toma de decisiones.

la Obtener amenaza por eventos extremos de Iluvias intensas cada para establecimiento salud de análisis del mediante escenario de amenaza con de información sistemas geográfica, con el fin de contar don el factor externo del riesgo para el cálculo del riesgo climático por cada establecimiento.

Identificar las vulnerabilidades de cada establecimiento de salud frente a los eventos extremos de lluvias intensas mediante la verificación in situ los componentes estructurales y no estructurales de cada infraestructura de salud.

Identificar zonas priorizadas mediante el análisis de la vulnerabilidad climática, la amenaza a eventos extremos por lluvias intensas y el riesgo climático, con el fin de seleccionar establecimientos de salud intervención para inmediata.















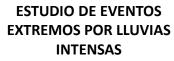


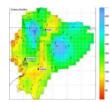
# IDENTIFICACIÓN DE LA AMENAZA POR EVENTOS EXTREMOS POR OPS Panamericana de la Salud LLUVIAS INTENSAS



MINISTERIO DE AMBIENTE, AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA



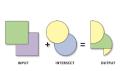




















TIPOLOGÍA	ALTA	MODERADA	BAJA	<b>MUY BAJA</b>	TOTAL
CENTROS ESPECIALIZADOS		10	11	7	28
HOSPITAL DEL DIA			1		1
HOSPITAL BASICO		24	39	28	91
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES		2		2	4
HOSPITAL ESPECIALIZADO		7	4	1	12
HOSPITAL GENERAL	1	11	14	9	35
TOTAL	1	50	61	43	171









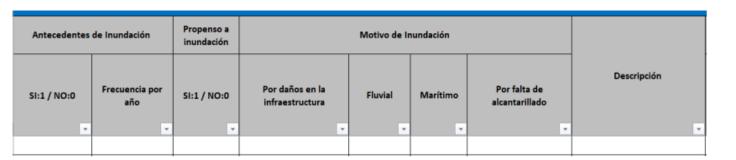




# ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD DE EVENTOS EXTREMOS POR LLUVIAS INTENSAS









lo logramos





1 A del Encuentro











## ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD A EVENTOS EXTREMOS POR LLUVIAS INTENSAS

#### **CONSECUENCIAS A LA INFRAESTRUCTURA**



**BAJA (INSIGNIFICANTE):** la Infraestructura NO tiene antecedentes de haberse inundado, y NO es susceptible a

inundarse.



**MEDIA (MODERADA):** la infraestructura NO tiene antecedentes de haberse inundado, pero SI es susceptible a Inundarse.



**ALTA (DAÑINO):** la infraestructura SI tienen antecedentes de haberse inundado y SI ha sido intervenida



**MUY ALTA (EXTREMO):** la infraestructura SI tienen antecedentes de haberse inundado y NO ha sido intervenida.

#### **VULNERABILIDAD DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**

TIPOLOGÍA	EXTREMA	DAÑINO	MODERADO	INSIGNIFICANTE	TOTAL
PUESTO DE SALUD	25	15	81	270	391
CONSULTORIO GENERAL		1	4	18	23
CENTRO DE SALUD TIPO A	142	55	301	825	1323
CENTRO DE SALUD TIPO B	33	9	27	136	205
CENTRO DE SALUD TIPO C	11	4	13	25	53
CENTROS DE REHABILITACION INTEGRAL BAJA COMPLEJIDAD				1	1
CENTROS ESPECIALIZADOS	4	1	6	18	29
HOSPITAL DEL DIA				1	1
HOSPITAL BASICO	11	14	24	42	91
HOSPITAL GENERAL	8	3	11	13	35
HOSPITAL ESPECIALIZADO	2	3	5	2	12
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	1	2		1	4
TOTAL	237	107	472	1352	2168

















#### ANÁLISIS DEL RIESGO CLIMÁTICO POR EVENTOS EXTREMOS POR OPS Organización de la Salud LLUVIAS INTENSAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD





#### **CONSECUENCIAS A LA INFRAESTRUCTURA**

**INSIGNIFICANTE MODERADO** DAÑINO **EXTREMO ALTO** MEDIO **ALTO MUY ALTO MUY ALTO MODERADO** MEDIO **ALTO** ALTO **MUY ALTO** MEDIO **BAJO BAJO** ALTO ALTO **MUY BAJO BAJO BAJO MEDIO** MEDIO

#### PROBABILIDAD DE LLUVIAS INTENSAS

#### **MUY ALTO**

Inundación: inminente en época lluviosa.

**Daños**: infraestructura, equipamiento, talento humano Intervención: inmediata en infraestructura o reubicación.

#### ALTO

Inundación: muy probable en época lluviosa.

Daños: infraestructura, equipamiento, talento humano **Intervención:** mantenimiento correctivo y preventivo.

#### **MEDIO**

Inundación: probable en época lluviosa. Daños: equipamiento y mampostería.

Intervención: mantenimiento preventivo de cubiertas

y bajantes de agua y limpieza de alcantarillas.

#### **BAJO**

Inundación: poco probable en época lluviosa.

Daños: sin daños.

Intervención: mantenimiento preventivo.



**LLUVIAS INTENSAS** PROBABILIDAD DE













# ANÁLISIS DEL RIESGO CLIMÁTICOS POR EVENTOS EXTREMOS POR LLUVIAS INTENSAS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD





TIPOLOGÍA	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL
PUESTO DE SALUD	15	45	156	175	391
CONSULTORIO GENERAL		1	7	15	23
CENTRO DE SALUD TIPO A	60	171	471	621	1323
CENTRO DE SALUD TIPO B	9	25	77	94	205
CENTRO DE SALUD TIPO C	6	10	8	29	53
CENTROS DE REHABILITACION INTEGRAL BAJA COMPLEJIDAD			1		1
CENTROS ESPECIALIZADOS	2	3	11	13	29
HOSPITAL DEL DIA				1	1
HOSPITAL BASICO	4	20	22	45	91
HOSPITAL GENERAL	2	11	11	11	35
HOSPITAL ESPECIALIZADO	2	5	2	3	12
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	1		3		4
TOTAL	101	291	769	1007	2168



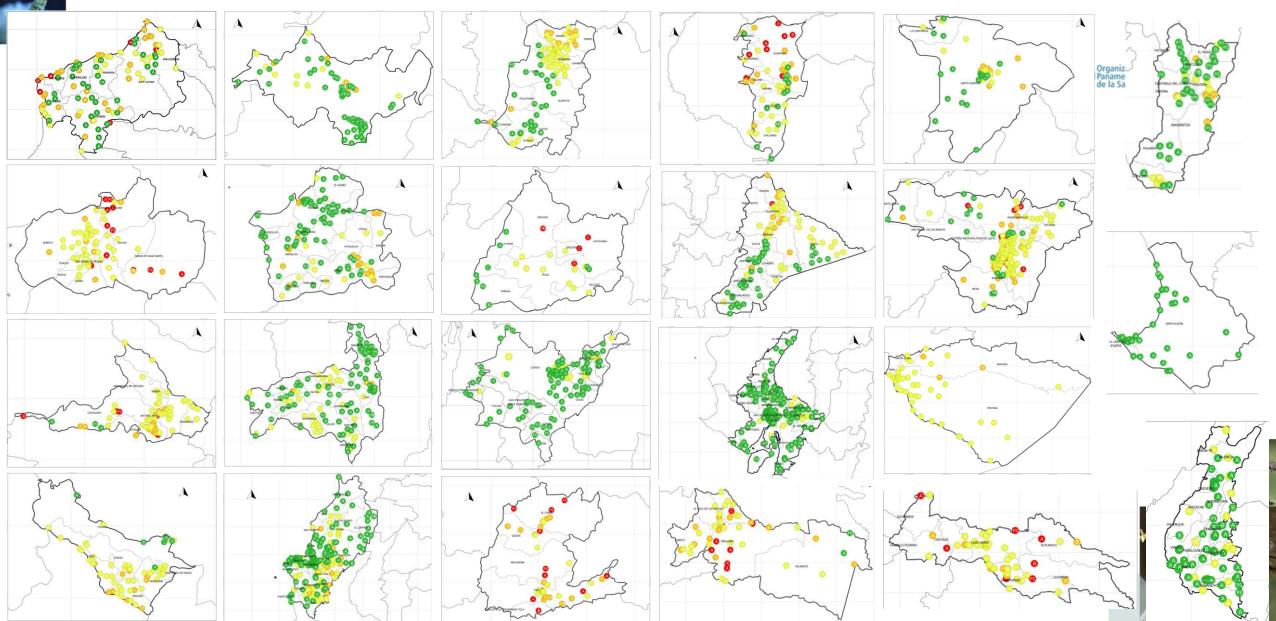






# RIESGO CLIMÁTICO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD FRENTE A EVENTOS EXTREMOS POR LLUVIAS INTENSAS MAPAS DE RIESGO CLIMÁTICO POR EVENTOS EXTREMOS POR LLUVIAS INTENSAS



















Juntos somos más fuertes



Juntos llegamos más lejos

