



Secretaría  
de Salud Pública



*San Carlos, Son.*

**SONORA**



Secretaría  
de Salud Pública



# HEARTS IN THE AMERICAS

HEARTS en las Americas

La iniciativa mundial para mejorar la prevención y el tratamiento de la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud.



# SONORA





# Incidencia Hipertensión Sonora

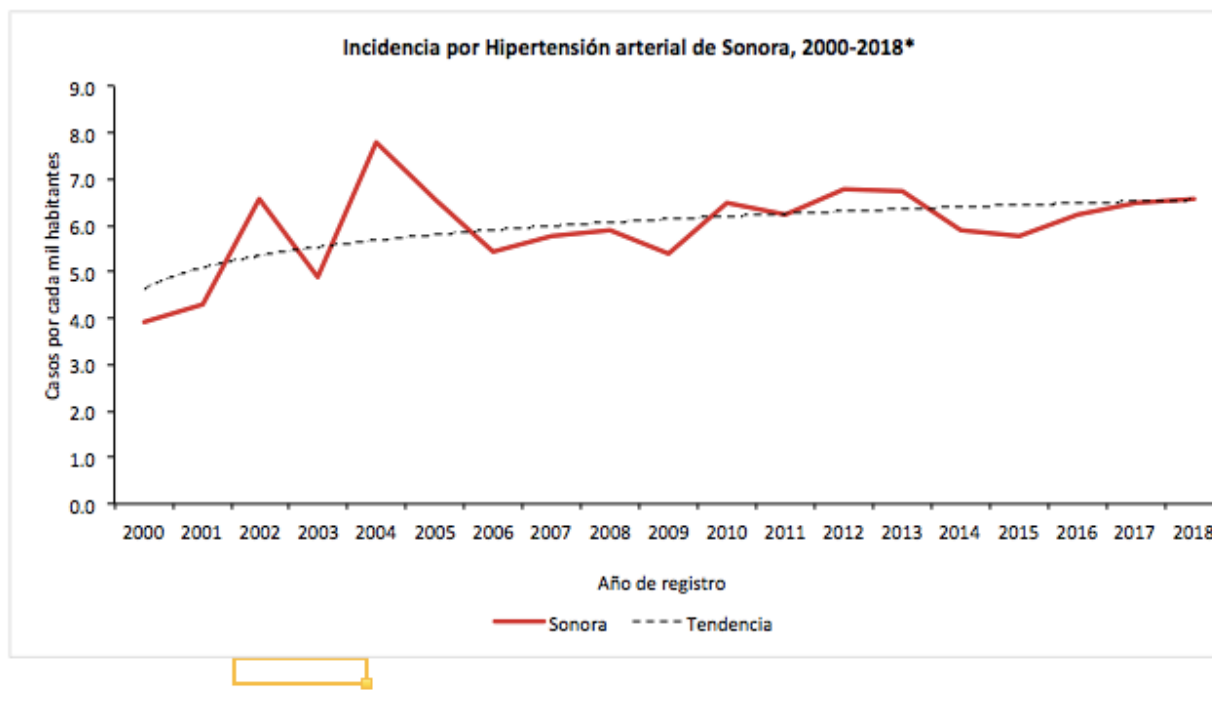
## Hipertension arterial

Año	Casos	Sonora Población	Incidencia <sup>^</sup>
2000	8820	2249571.01	3.9
2001	9883	2287914	4.3
2002	15344	2327936.99	6.6
2003	11560	2368274.99	4.9
2004	18807	2408426.02	7.8
2005	16054	2449098	6.6
2006	13514	2493190	5.4
2007	14621	2541130	5.8
2008	15262	2590979.99	5.9
2009	14288	2641800.01	5.4
2010	17436	2687480	6.5
2011	17020	2728730	6.2
2012	18781	2769534.99	6.8
2013	18916	2809131	6.7
2014	16831	2847816.01	5.9
2015	16648	2884754	5.8
2016	18242	2922666	6.2
2017	19170	2961810	6.5
2018	19715	3000127	6.6
2019*	9924	3037751.97	3.3

<sup>^</sup>Casos por cada mil habitantes

\* A la semana 31

Fuente: SS, DGE, SUIVE.



# Incidencia Obesidad en Sonora

## Obesidad

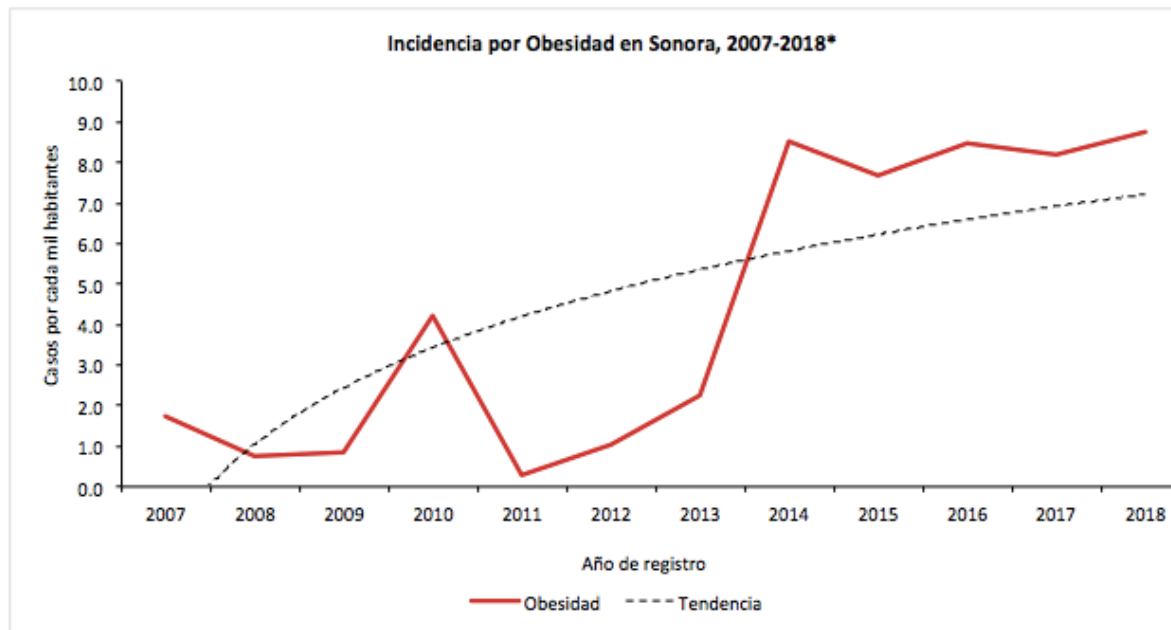
Año	Sonora		
	Casos	Población	Incidencia <sup>A</sup>
2000	ND	2249571.01	ND
2001	ND	2287914	ND
2002	ND	2327936.99	ND
2003	ND	2368274.99	ND
2004	ND	2408426.02	ND
2005	ND	2449098	ND
2006	ND	2493190	ND
2007	4443	2541130	1.7
2008	1953	2590979.99	0.8
2009	2273	2641800.01	0.9
2010	11394	2687480	4.2
2011	736	2728730	0.3
2012	2829	2769534.99	1.0
2013	6284	2809131	2.2
2014	24297	2847816.01	8.5
2015	22140	2884754	7.7
2016	24785	2922666	8.5
2017	24308	2961810	8.2
2018	26248	3000127	8.7
2019*	14732	3037751.97	4.8

<sup>A</sup>Casos por cada mil habitantes

\* A la semana 31

N.D. = Padecimiento no disponible en SUIVE en esos años

Fuente: SS. DGE. SUIVE.





# Causas Mortalidad Sonora

## Principales causas de mortalidad en residentes de Sonora, 2018

No.	Grupo de causas	Defunciones	Tasa <sup>^</sup>
1	Enfermedades del corazón	4312	143.7
2	Tumores malignos	2475	82.5
3	Diabetes mellitus	1613	53.8
4	Accidentes	975	32.5
5	Neumonía e influenza	958	31.9
6	Enfermedades cerebrovasculares	844	28.1
7	Agresiones (homicidios)	726	24.2
8	Enfermedades del hígado	591	19.7
9	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	590	19.7
10	Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	270	9.0
11	Insuficiencia renal	235	7.8
12	Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)	213	7.1
13	Desnutrición y otras deficiencias nutricionales	163	5.4
14	Bronquitis crónica, enfisema y asma	162	5.4
15	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana	157	5.2
16	Sepsis	149	5.0
17	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	143	4.8
18	Enfermedad de Alzheimer	115	3.8
19	Enfermedades infecciosas intestinales	103	3.4
20	Tuberculosis pulmonar	91	3.0
	Otras causas	1165	38.8
	Mal Definidas	140	4.7
	Causas No Participantes	1818	60.6
<b>Total</b>		<b>18008</b>	<b>600.2</b>

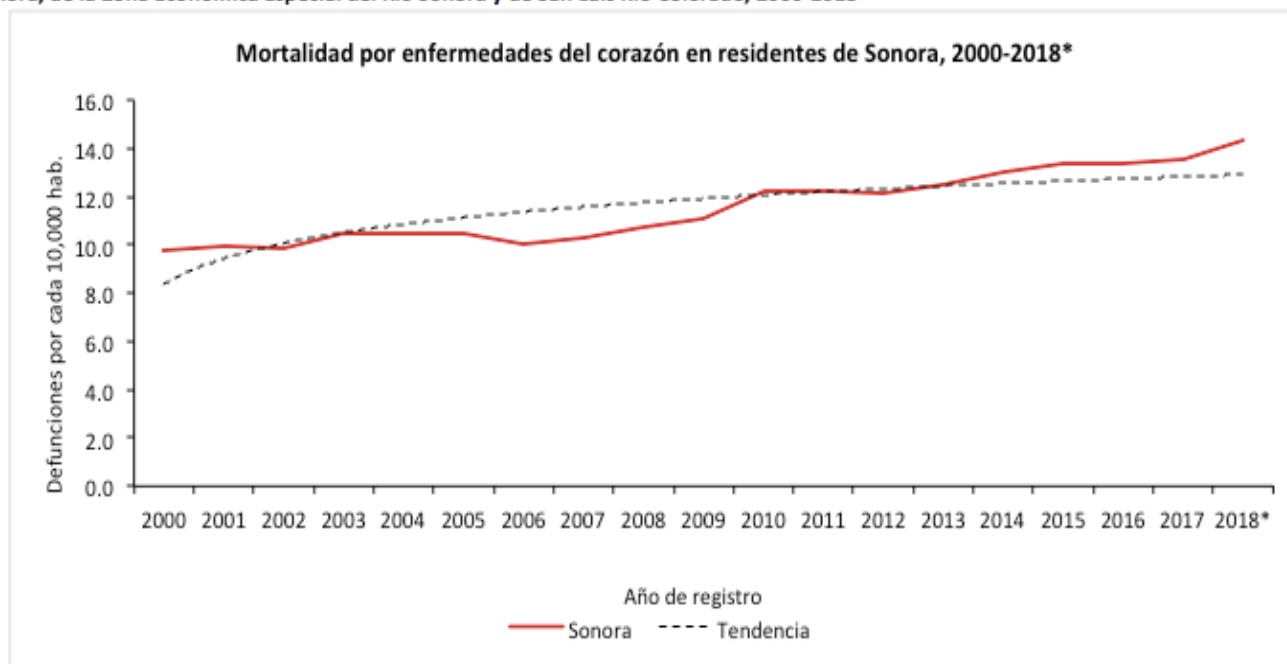
Fuente: SS. DGIS. Cubos dinámicos del SEED 2018, cifras preliminares al cierre oficial

<sup>^</sup> Defunciones por cada cien mil habitantes

# Mortalidad por Enfermedades del Corazón en Sonora

Mortalidad por enfermedades del corazón en residentes de Sonora, de la Zona Económica Especial del Río Sonora y de San Luis Río Colorado, 2000-2018\*

Año de Registro	Sonora		
	Defunciones	Tasa <sup>^</sup>	Población
2000	2,198	9.8	2249571.0
2001	2,270	9.9	2287914.0
2002	2,292	9.8	2327937.0
2003	2,490	10.5	2368275.0
2004	2,525	10.5	2408426.0
2005	2,557	10.4	2449098.0
2006	2,495	10.0	2493190.0
2007	2,623	10.3	2541130.0
2008	2,790	10.8	2590980.0
2009	2,935	11.1	2641800.0
2010	3,287	12.2	2687480.0
2011	3,329	12.2	2728730.0
2012	3,371	12.2	2769535.0
2013	3,514	12.5	2809131.0
2014	3,699	13.0	2847816.0
2015	3,860	13.4	2884754.0
2016	3,911	13.4	2922666.0
2017	4,010	13.5	2961810.0
2018*	4312	14.4	3000127.0



Incluye defunciones CIE-10: I00-I13, I20-I45, I47-I51 Enfermedades del corazón

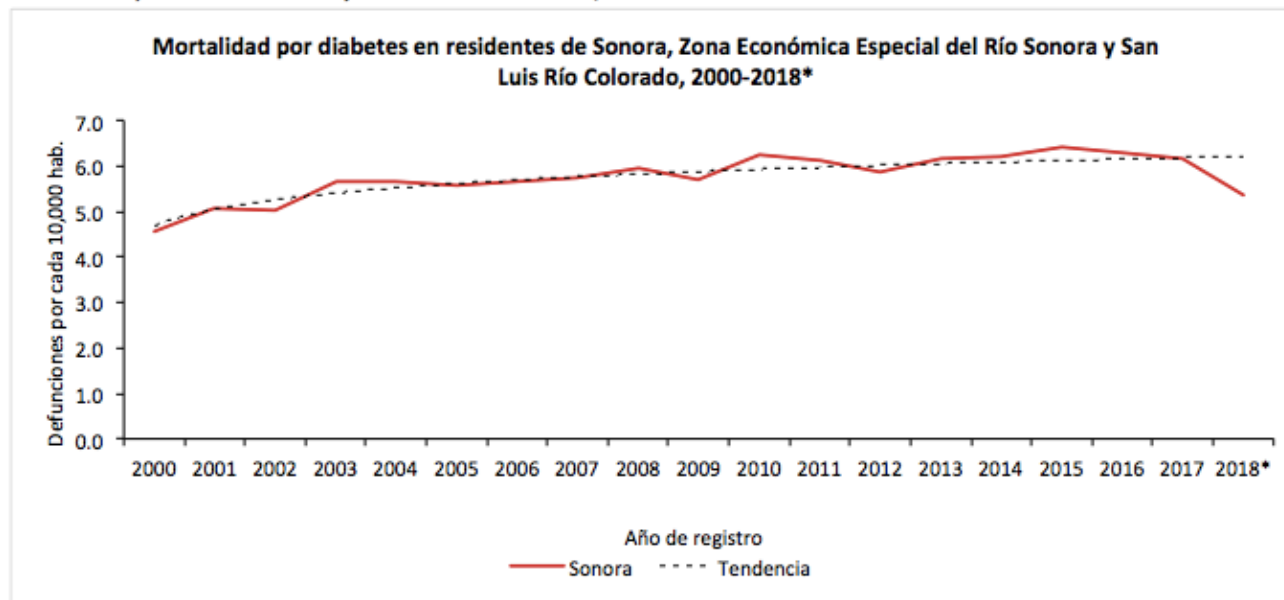
<sup>^</sup> Defunciones por cada 10,000 habitantes

\* Cifras preliminares al cierre oficial

# Mortalidad por Diabetes en Sonora

Mortalidad por diabetes en residentes de Sonora, de la Zona Económica Especial del Río Sonora y de San Luis Río Colorado, 2000-2018\*

Año de Registro	Sonora		
	Defunciones	Tasa <sup>^</sup>	Población
2000	1,025	4.6	2249571.0
2001	1,156	5.1	2287914.0
2002	1,171	5.0	2327937.0
2003	1,342	5.7	2368275.0
2004	1,367	5.7	2408426.0
2005	1,361	5.6	2449098.0
2006	1,415	5.7	2493190.0
2007	1,454	5.7	2541130.0
2008	1,542	6.0	2590980.0
2009	1,510	5.7	2641800.0
2010	1,675	6.2	2687480.0
2011	1,666	6.1	2728730.0
2012	1,624	5.9	2769535.0
2013	1,730	6.2	2809131.0
2014	1,763	6.2	2847816.0
2015	1,847	6.4	2884754.0
2016	1,838	6.3	2922666.0
2017	1,829	6.2	2961810.0
2018*	1,613	5.4	3000127.0



Incluye defunciones CIE-10: E10-E14

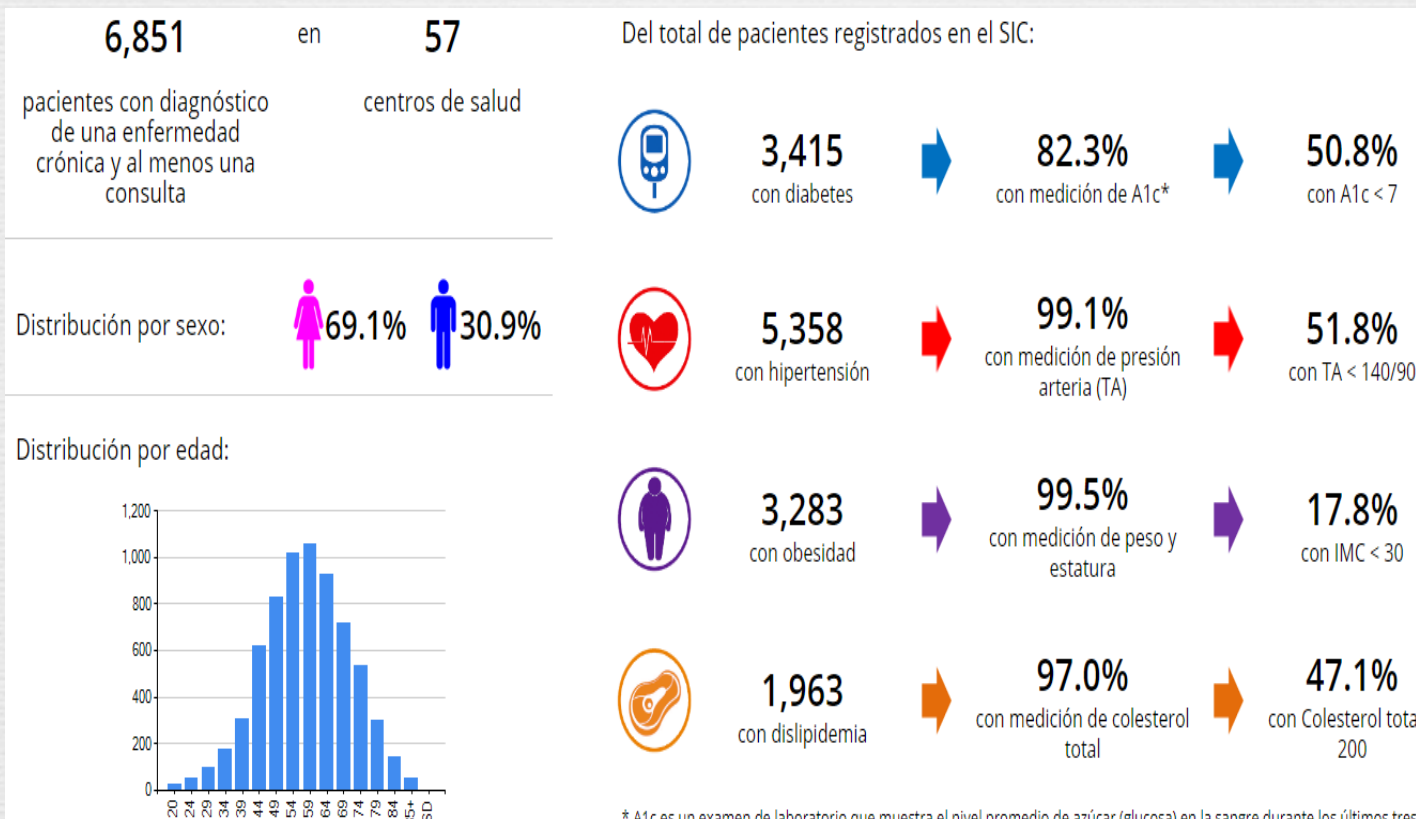
<sup>^</sup> Defunciones por cada 10,000 habitantes



# Sistema de Información en Crónicas. (Sonora)



# Sistema de Información en Crónicas. (Hermosillo)





PAHO



## Paso 1) Dividiendo del problema en piezas más pequeñas

### Enfermedades cardiovasculares y enfermedades no transmisibles: tamaño del problema en las Américas

Rango	Causas principales de las ENT	Mortalidad prematura ajustada por edad	Porcentaje de cambio 2000-2015
1	Enfermedades isquémicas del corazón	1,720.2	- 32.5
2	Accidente cerebrovascular	723.7	- 35.7
3	Diabetes mellitus	668.4	2.7
4	Tráquea, bronquios y cáncer de pulmón	513.9	- 27.8
5	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	503.3	- 19.6

Martínez R et al. UE 2019



## HEARTS es las Américas: de la demostración para la adopción de nuevas prácticas

### Primera cohorte 2016

- Barbados
- Colombia
- Chile
- Cuba

### Segunda cohorte 2018

- Argentina
- Ecuador
- Panama
- Trinidad y Tobago

### Tercera cohorte 2019

- Republica Dominicana
- Santa Lucia
- Perú
- México

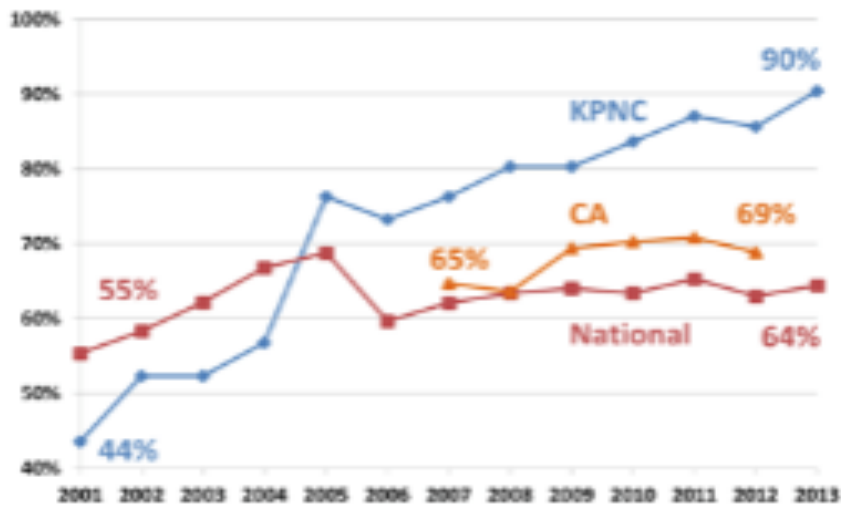
### Candidatos

- Brasil



## Indicadores de resultado en el control de la Hipertensión arterial


### KPNC vs. Control National de la Salud Cardiovascular de California



Courtesy of M Jaffe  
Yeh RW. *Cngl J Med* 2010;30(2):215-215.  
Solomon MD. *J Am Coll Cardiol*. 2010;68(6):666-668.

# HEARTS technical package

**HEARTS**  
Technical package for cardiovascular disease management in primary health care



**Healthy-lifestyle counselling**



**HEARTS**  
Technical package for cardiovascular disease management in primary health care



**Evidence-based treatment protocols**



**HEARTS**  
Technical package for cardiovascular disease management in primary health care



**Access to essential medicines and technology**



**HEARTS**  
Technical package for cardiovascular disease management in primary health care



**Team-based care**



**HEARTS**  
Technical package for cardiovascular disease management in primary health care



**Systems for monitoring**



**HEARTS**  
Technical package for cardiovascular disease management in primary health care



**Implementation guide**





# AVANCES DEL MODELO

Agosto 19 El programa “Menos Sal, Más Vida”  
OPS/OMS se implementa en Sonora.

A partir de esta iniciativa el Secretario de Salud Enrique Clausen y OPS/OMS crearon un vinculo de trabajo con este tipo de iniciativas preventivas para la población sonorense. Por lo anterior, se le ofrecen el proyecto HEARTS en las Américas, mismo que muestra gran interés y adopta para dar seguimiento en





# AVANCES DEL MODELO

**EL IMPARCIAL**

Portada

Noticias ▾

Edición Impresa

Multimedia ▾

Servicios ▾

Más ▾

HERMOSILLO, Sonora.- Los sonorenses consumen tres veces más sal que el resto del País, por lo que el Gobierno del Estado y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), así como la Organización Mundial de la Salud (OMS), lanzaron el programa Menos sal, Más vida.

El programa puesto en marcha por la gobernadora del Estado, Claudia Pavlovich Arellano, se ha implementado en varios países, y tiene como objetivo el hacer campañas de concientización para que los restaurantes eviten la colocación de saleros en las mesas.

Debido a que el consumo excesivo de sal está relacionado con las enfermedades cardiovasculares e hipertensión, el presidente de la Sociedad de Cardiólogos Intervencionistas, Jorge Cortés Lawrenz, destacó la importancia de esta campaña, sobre todo en un estado como Sonora, donde el consumo de sal es alto.





# AVANCES DEL MODELO

SR. CRISTIAN MORALES FUHIRIMANN  
REPRESENTANTE DE LA OPS/OMS EN MEXICO  
Ciudad de México, México.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), son uno de los mayores retos que enfrenta el sistema de salud mexicano, debido al gran número de casos detectados; la creciente contribución en la mortalidad general; tasas de incapacidad prematura y la complejidad y costo elevado del tratamiento, son solo algunos de los problemas actuales de la salud pública.

Modelos de atención médica destinados a la mejora de este tipo de patologías son una ventana de oportunidad para implementar actualizaciones y proyectos de éxito en el Estado, mismos que se han utilizado en otros países con un impacto positivo a este grupo de personas vulnerables.

El proyecto presentado previamente por OMS/OPS, llamado HEARTS es un área de oportunidad para los Servicios de Salud de Sonora; por lo anterior, esta Institución manifiesta su interés con su implementación. Es importante mencionar que este proceso lleva una planeación y búsqueda de recurso financiero, mismo que requiere tiempo para la adquisición y trámite de los mismos.

Sin otro particular, me es grato enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN  
SUBSECRETARIO DE SERVICIOS DE SALUD



GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA  
SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA  
Subsecretaría de Servicios de Salud  
Hermosillo, Sonora

DR. FELIX HILARIO HIGUERA ROMERO



# AVANCES DEL MODELO

- 2 de Octubre sesión webex con la OPS y personal de las dos subsecretarías del estado de Sonora donde se dio a conocer la iniciativa Hearts en las Américas
- 14 de Oct 19 se realizar Oficio de VoBo para comenzar Modelo HEARTS en Sonora firmado por Subsecretario de Salud.
- 12 de Noviembre reunión con OPS y el quipo técnico para organizar la estructura de la iniciativa HEARTS y siguientes pasos.
- Así como reunión con el CP Clausen, Secretario de Salud con el tema iniciativa Harts y Reunión Panamá.



# AVANCES DEL MODELO

- 13 Nov 19 se realiza capacitación primer encuentro con JI en Curso Diabetes donde se expone HEARTS.
- 19 y 20 de Nov 19 “ Acude Secretario de Salud al Encuentro HEARTS de las Américas” en Panamá.
- 28 Nov 19 se realizo capacitación a Directores de 10 C. S. Ubicados en Hermosillo.
- 6 de Dic se entregara Dx Situacional y Equipo técnico termina curso virtual por Centro de Salud (10).
- 6 Dic 19 se realizara Capacitación a Enseñanza Estatal para llevar modelo HEARTS a pasantes
- 21 de Feb 20 se realiza **evento estatal de comienzo HEARTS Sonora.**







# Implementación Hearts



## Fase de pre-implementación:

1. Aprobación del Secretario de Salud para implementación del proyecto (financiamiento, recursos necesarios para la aplicación eficaz y el mantenimiento, apoyo al punto focal y equipo técnico de trabajo para desarrollo de actividades) **LISTO**
2. Nombramiento de un punto focal (Establecer comunicación OPS-Estado) **LISTO**
3. Formación de un grupo técnico de trabajo (Incluidos médico y enfermera en salud pública, médico especialista académico, trabajador social o promotor de la salud) **LISTO**
4. Tener un diagnóstico de infraestructura y equipamiento para la atención de ENT Baumanómetros, estetoscopios, tiras reactivas (glucosa, perfil de lípidos) **LISTO**
5. Ruta clara de abasto, acceso de medicamentos, logística de distribución **LISTO**
6. Sistema de información. **ACTUALIZANDO**
7. Reunión de diseño de plan de implementación con el grupo técnico de gestión **LISTO**
8. Obtener el aval de las autoridades competentes.





# Plan de Implementación

## PASO 1: Definir Objetivos

El este paso de implementación nos permitió definir los objetivos, los cuales son parte del plan de trabajo.

Posteriormente al realizar un FODA y diagnóstico situacional podemos proponer los siguientes objetivos en el proceso de atención del paciente con hipertensión arterial:

# Objetivos del plan de Implementación

1. Aumentar la cobertura del paciente en tratamiento en un 7 % del paciente con Hipertensión Arterial y Enfermedades Crónico no Transmisibles en los Servicios de Salud de Sonora en un periodo de 6 meses.
2. Incrementar el control del 52 al 65% del paciente en tratamiento con Hipertensión Arterial en los Servicios de Salud de Sonora en un periodo de 6 meses.
3. Realizar solicitud de gestión anticipada de medicamento para abasto oportuno de al menos 80% de claves para atención del paciente en tratamiento de Hipertensión Arterial en los Servicios de Salud de Sonora.
4. Capacitar el 100% del personal que atiende a algún paciente con Hipertensión Arterial en los Servicios de Salud de Sonora (Médicos Enfermeras, Nutriólogos, Psicólogos, Promotores, Pasantes y Farmacéuticos), en un tiempo máximo de 6 meses.



# Plan de Implementación

## Paso 2

### PASO 2:

Las estrategias a utilizar durante esta implementación para cumplimiento de los objetivos:

#### Objetivo 1 Aumentar la cobertura del paciente con ECNT

- a) Instalación de módulos fijos de detección en ciertas áreas de afluencia
- b) Realizar promoción de las ECNT en medios como Radio, Televisión y Redes Sociales
- c) Visita domiciliaria programada para realizar detecciones
- d) Toma de Tensión Arterial a todo paciente mayor de 20 años que asiste a consulta a Centro de Salud
- e) Colocar módulos informativos y de detección en sala de espera de Hospitales.
- f) Asegurar el ingreso de todos los pacientes que registran una detección positiva durante la aplicación de cuestionario de factores de riesgo, mediante cita agendada.





## Objetivo 2 incrementar el control del paciente con HTA

- a) Realizar visita domiciliaria y llamadas vía telefónica para reconquista del paciente que ha dejado de asistir.
- b) Revisión de casos clínicos de pacientes no controlados, con revisión de expediente clínico semanalmente en cada unidad de salud.
- c) Búsqueda intencionada de comorbilidades asociadas a ECNT.
- d) Vigilancia semanal de abasto de medicamento en cada Centro de Salud.
- e) Capacitar al personal en la toma correcta de TA.
- f) Realizar en salas de espera platicas informativas de ECNT



### Objetivo 3 Abasto de medicamento

- a) Realizar en el Centro de Salud semanalmente reportes de abasto de todas la claves de medicamento
- b) Corroborar mediante supervisiones mensuales la adecuada solicitud de medicamento a almacenes mediante hoja AB01.
- c) Supervisar que todos los Centros de Salud cuenten con fondo fijo de medicamento.

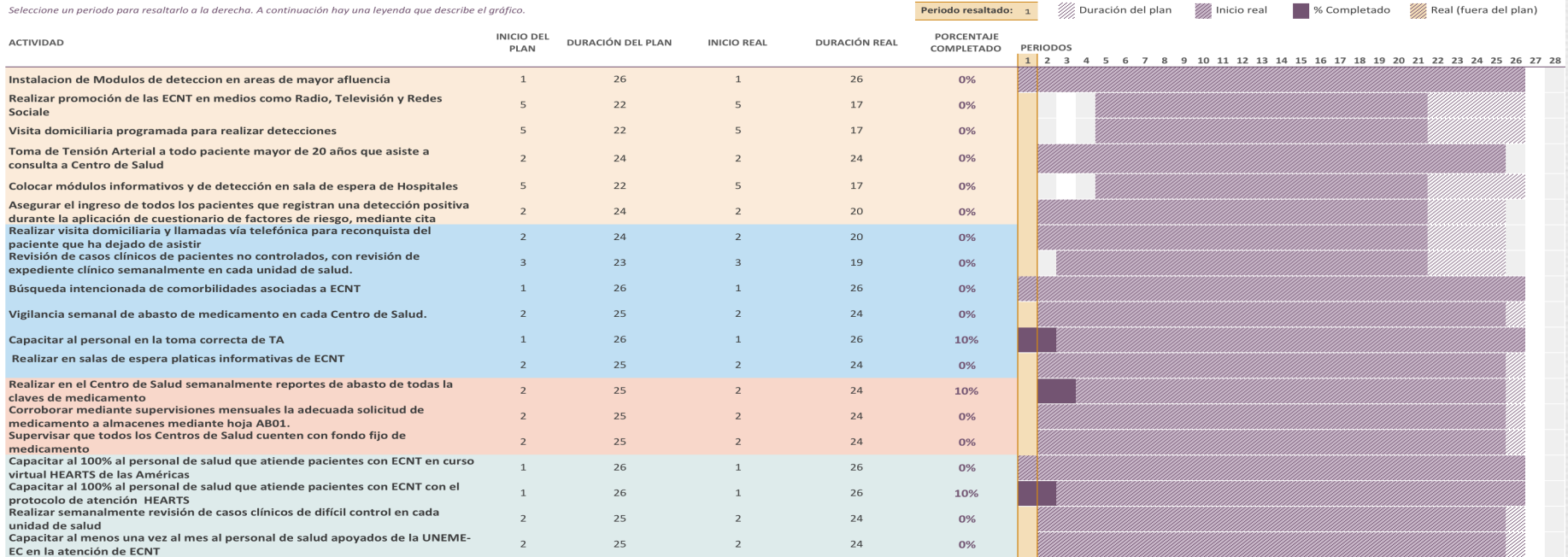
### Objetivo 4 Capacitación

- a) Capacitar al 100% al personal de salud que atiende pacientes con ECNT en curso virtual HEARTS de las Américas
- b) Capacitar al 100% al personal de salud que atiende pacientes con ECNT con el protocolo de atención HEARTS
- c) Realizar semanalmente revisión de casos clínicos de difícil control en cada unidad de salud
- d) Capacitar al menos una vez al mes al personal de salud apoyados de la UNEME-EC en la atención de ECNT.

# Plan de Implementación

## Planificador de Actividades HEARTS Sonora

Seleccione un periodo para resaltarlo a la derecha. A continuación hay una leyenda que describe el gráfico.







Secretaría  
de Salud Pública



**GRACIAS !!!**

