

# Retos del sector salud en la generación de información estadística frente al COVID-19

---

DR. HUGO LÓPEZ-GATELL RAMÍREZ

SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD



**SALUD**

SECRETARÍA DE SALUD

# FLUJO

1. Definición del problema
2. Retos a enfrentar
3. Propuestas



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

# FLUJO

1. Definición del problema
2. Retos a enfrentar
3. Propuestas

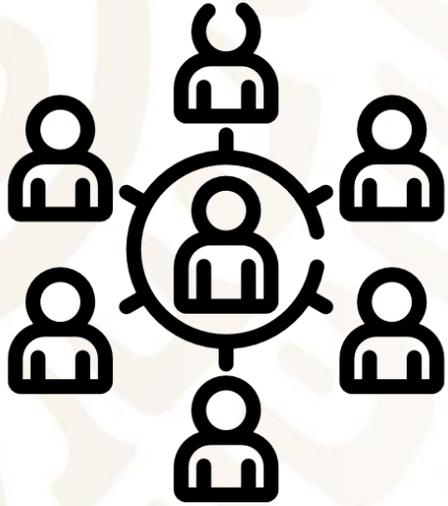


**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

# La pandemia de COVID-19 pone en evidencia la urgencia de adoptar un modelo de inteligencia en salud que integre y use información para



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



- Centrarse en las personas.
- Aprovechar el conocimiento de múltiples disciplinas.
- Informar la toma de decisiones oportunamente.
- Desarrollar políticas públicas de forma eficaz, eficiente y equitativa.

# FLUJO

1. Definición del problema
2. Retos a enfrentar
3. Propuestas



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

Reto: ¿Cómo reestructurar los flujos de información para identificar las necesidades de la población y caracterizar los problemas de salud pública?



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**Es indispensable vencer la inercia institucional para cerrar la brecha entre las políticas públicas y la realidad de las personas.**

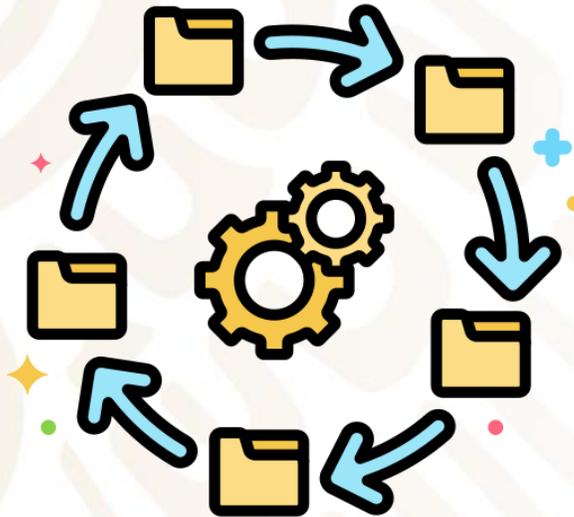
Es imperativo superar:

- La lógica epidemiológica frecuentista desvinculada de la complejidad de la realidad social
- La multiplicidad de sistemas de información en silos
- La opacidad en la información que evita que la población pueda tomar decisiones oportunas sobre su salud
- La evidencia fragmentada y asincrónica como base de las soluciones a los problemas de salud pública



# Reto: ¿Cómo incorporar múltiples dimensiones al análisis de inteligencia en salud?

**La vigilancia epidemiológica (DGE) es el primer eslabón de un ciclo, que debe:**

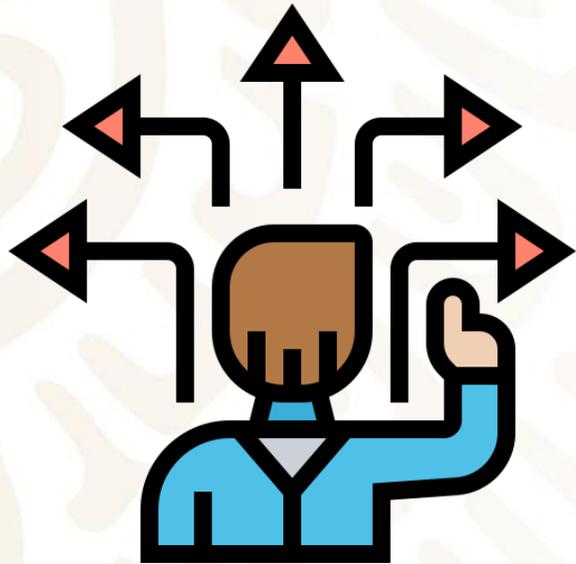


- Incorporar información sobre recursos humanos, materiales e infraestructura de servicios en salud (DGIS)...
- Tomar en cuenta la dinámica demográfica (CONAPO)...
- Caracterizar la población, actividad económica, ingresos, capacidades gubernamentales, entre otras variables (INEGI) y...
- Construir acuerdos que promuevan la capacidad resolutoria del sistema de salud

Reto: ¿Cómo desplegar información útil para la toma de decisiones de todos los actores del sistema de salud?



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



- Identificar y priorizar las **necesidades de información** por ámbitos de acción
- Diseñar modelos de **monitoreo, seguimiento y evaluación** de los programas de salud
- Implantar la **evaluación de riesgos en salud pública** para el despliegue de políticas en ámbitos geográficos e institucionales heterogéneos
- Dotar de herramientas a la población para que conozca y **se apropie de su historial** de salud

# FLUJO

1. Definición del problema
2. Retos a enfrentar
3. Propuestas



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

El nuevo modelo requiere ampliar las capacidades técnicas y desplegar tecnologías que privilegien el análisis por sobre la acumulación de datos.



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



- **Educación continua** sobre métodos de análisis e interpretación de resultados
- **Vinculación con instituciones de educación superior** para compartir experiencia y talento
- Colaboración activa entre federación y entidades para **construir el modelo** de inteligencia en salud
- Desarrollo e **intercambio de mejores prácticas** en los ámbitos regional y global

# Colaboración activa entre federación y entidades para **construir un ecosistema** de inteligencia en salud



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

### Hospitales COVID-19

Hospitales con disponibilidad:

- Alta
- Media
- Escasa

Busca dirección, colonia, alc

Tizoyuca

Tepotzotlán

Cuautitlán Izca

Google

Tam GOBIERNO DEL ESTADO

¿En qué te puedo ayudar?

PORTAL DE INFORMACIÓN SOBRE EL CORONAVIRUS

INDICADORES: ¿DÓNDE SON LOS CORONAVIRUS?, RECOMENDACIONES, COMUNICADOS TÉCNICOS, PREGUNTAS FRECUENTES, TRANSPARENCIA COVID-19, AUTODIAGNÓSTICO COVID-19, CONSTANCIA DE REAPERTURA DE ESTABLECIMIENTO

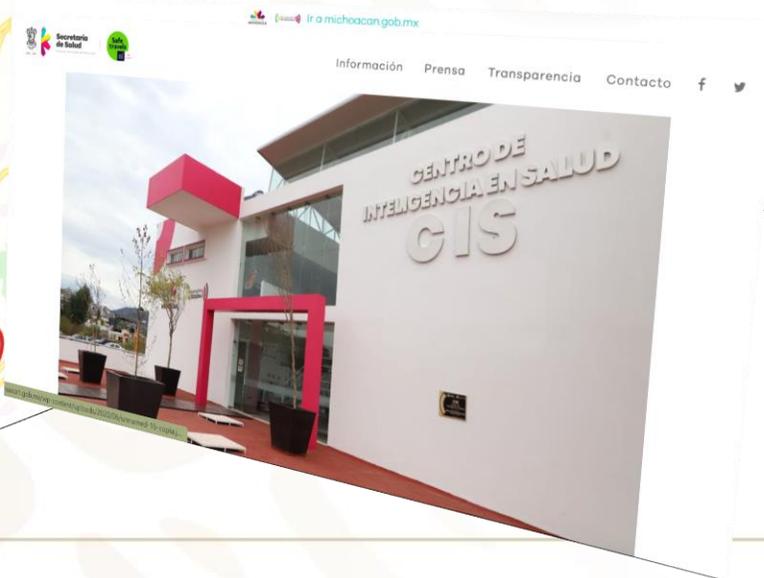
### SITUACIÓN GEOGRÁFICA DEL CORONAVIRUS

Mapa de México con marcadores de coronavirus

hidalgo.gob.mx

GOBIERNO | TRÁMITES Y SERVICIOS | HIDALGO TRAVEL | TRANSPARENCIA | BUZÓN CIUDADANO

## OPERATIVO ESCUDO



SEMÁFORO ACTUAL ▶ **ROJO**

- NARANJA** RIESGO ALTO
- AMARILLO** RIESGO MEDIO
- VERDE** RIESGO BAJO

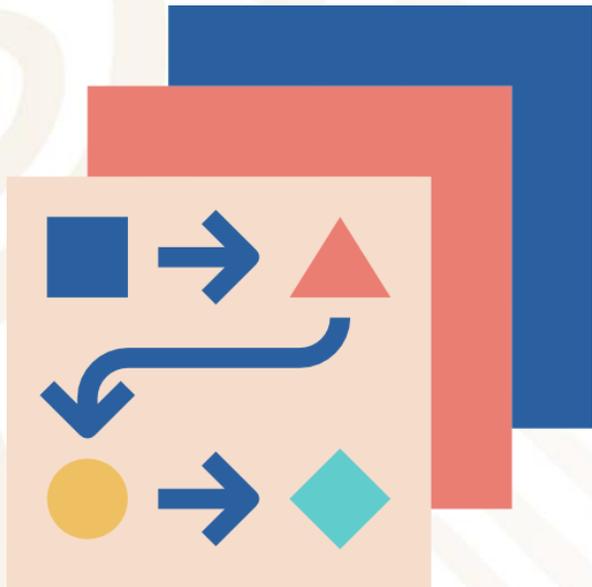
Actividades Esenciales >>

MEDIDAS SANITARIAS

La transformación solo es posible si órganos colegiados y órdenes de gobierno colaboran efectivamente.

La pandemia ha exhibido la necesidad de reformas que hagan más eficiente los marcos normativos y mecanismos de coordinación institucional.

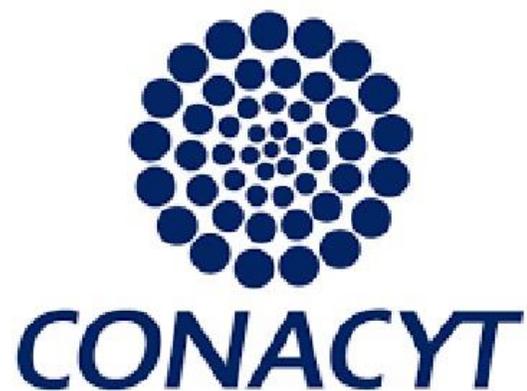
- Plataforma para consulta de registros de defunción (RENAPO-SSA-INEGI-INSP-OPS-IMSS).
- Diseño y despliegue de certificados y registros electrónicos



# Colaboración académica



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional  
de Salud Pública



# La colaboración con la comunidad científica del país ha sido una columna indispensable en la construcción de conocimiento sobre COVID-19



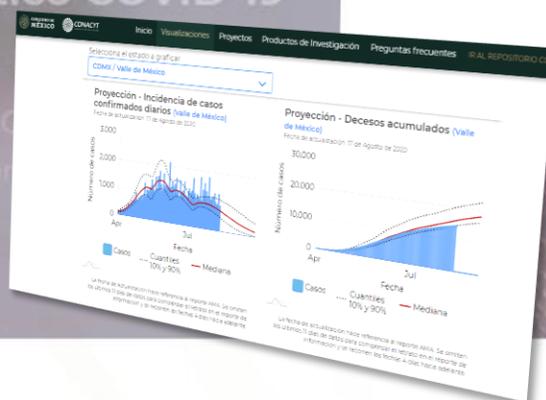
**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



## El CONACYT frente a COVID-19 Ecosistema Nacional Informático COVID-19 (ENI/COVID-19)

Este Ecosistema Nacional Informático COVID-19 es una parte del Proyecto Nacional de Respuesta a COVID-19 (ENR/COVID-19).

[Leer Más](#)



### Modelo AMA

Centro de Investigación en Matemáticas  
Instituto de Matemáticas

### Análisis Geográficos

#### Análisis Regionalizado

La construcción de estrategias diferenciadas en el territorio para atender la pandemia de COVID-19, requiere incorporar la forma en que las personas se desplazan.

#### Índice de Movilidad

Las medidas tomadas durante la Jornada Nacional de Sana Distancia han permitido disminuir el índice de movilidad en el país.

### Investigadores

- Christen Gracia, José Andrés
- Capella Kort, Antonio
- Capistrán Ocampo, Marcos Aurelio

### Modelo Gompertz

Centro de Investigación en Matemáticas

### Investigadores

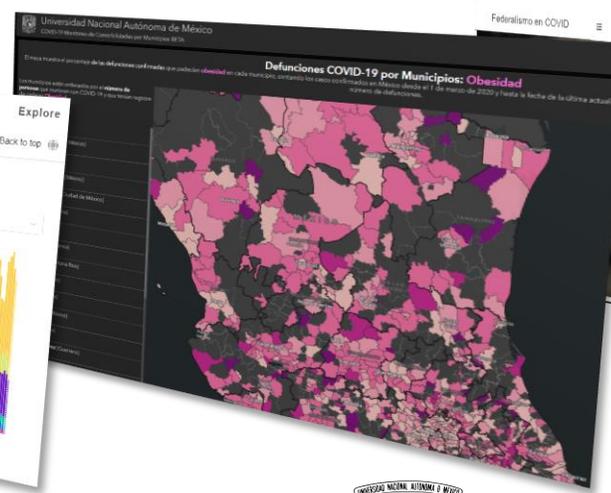
- González Farías, Graciela María de los Dolores
- Ramos Quiroga, Rogelio
- Rodríguez González, Domingo Iván

# Las alianzas estratégicas fomentan la innovación y mejoría de la calidad de la información



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

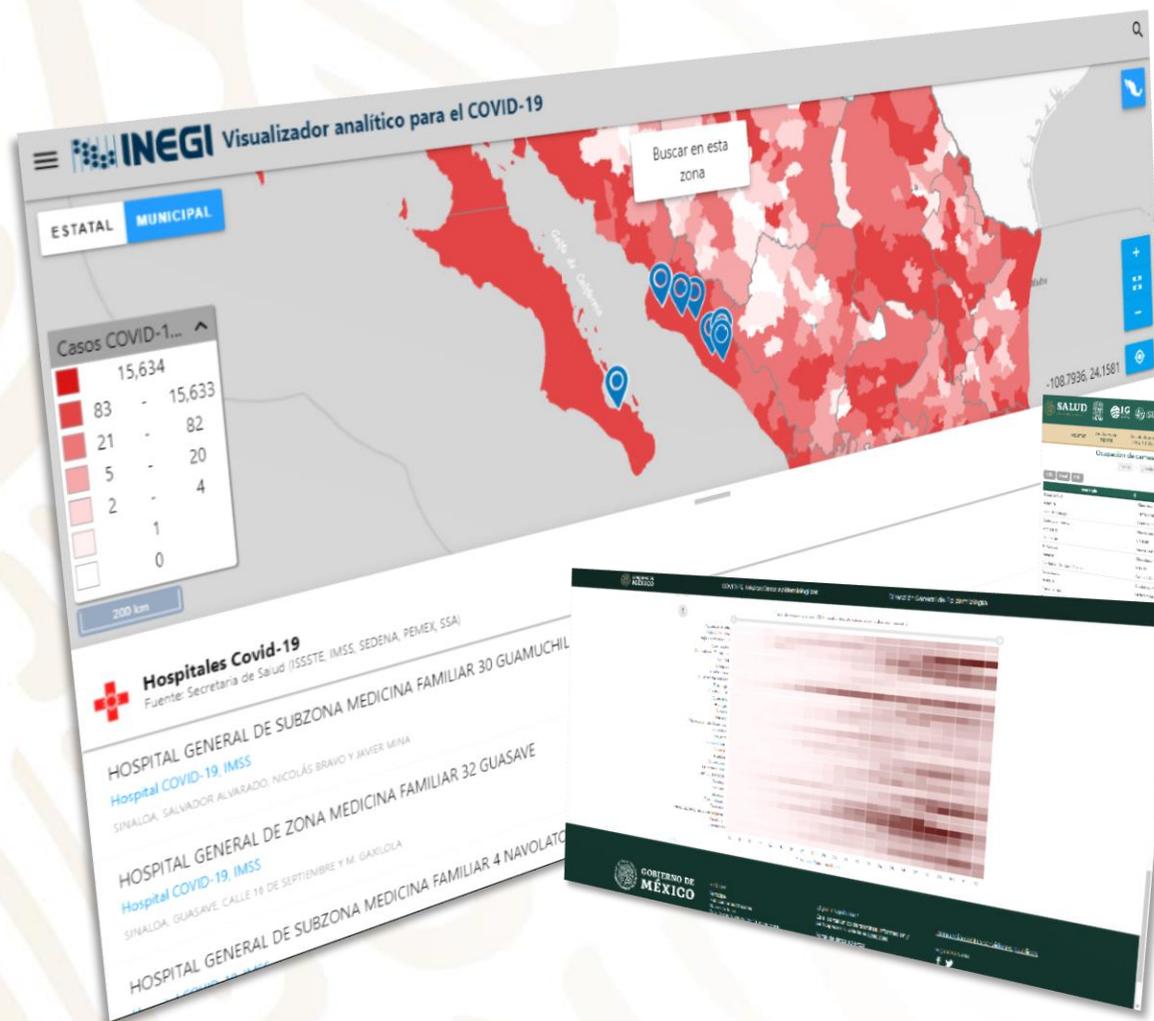
El fruto de esta colaboración es un ecosistema de habilidades técnicas y disciplinarias que facilita el aprovechamiento de diversas fuentes de información y construye conocimiento



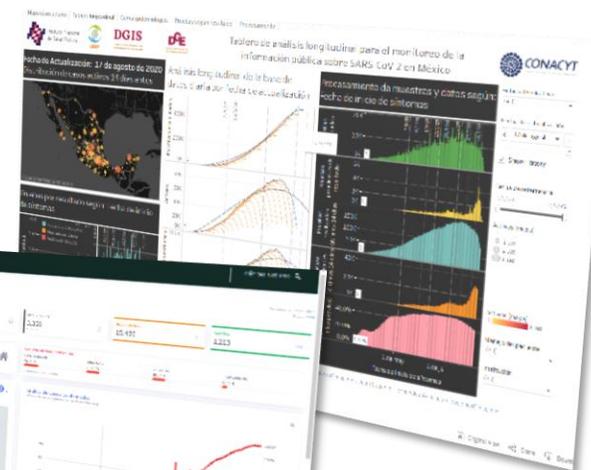
Los tableros analíticos y de control disponibles para consulta facilitan el uso e interpretación de información estadística y geográfica.



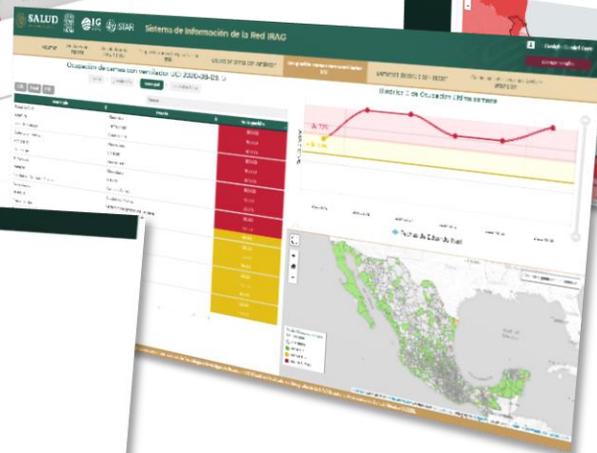
**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de Salud Pública



CONACYT



Instituto de Geografía



Dirección General de Epidemiología

La transparencia proactiva de información consistente y estandarizada facilita su acceso y aprovechamiento:



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



**DGE**

Dirección General  
de Epidemiología

**Datos**  
Abiertos

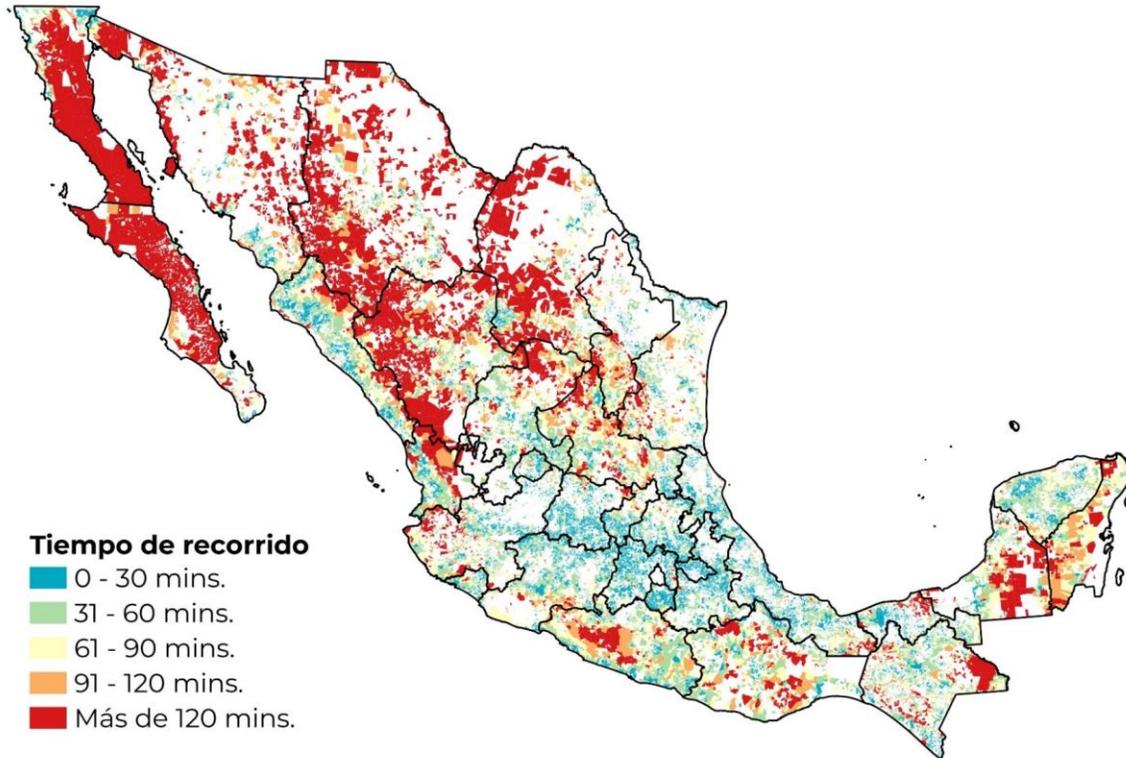
- Datos abiertos de Covid-19, primera vez que la SSA publica datos abiertos epidemiológicos
- Modelo para ampliar la oferta de datos abiertos sobre otras enfermedades
- Promueve la auditoría ciudadana de la calidad de las acciones de gobierno

El análisis debe ser escalable según las necesidades de la política pública en salud.



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

### Núcleos agrarios según tiempo de recorrido a una unidad médica de segundo nivel



### Brotos activos de Covid-19, Pedregal de Santo Domingo, CDMX



# El Centro Nacional de Inteligencia en Salud



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

- Será el catalizador de la **gestión del conocimiento** y su aprovechamiento para la transformación hacia la nueva salud pública
- Coordinará **relaciones institucionales** que desafíen la inercia burocrática en el sector salud
- Cultivaré un ecosistema de **innovación y colaboración** en salud
- Impulsará la generación de información y análisis estadísticos y geográficos para la **toma de decisiones en salud pública**

