

Evaluación, monitoreo e indicadores Telesalud

Adrián Pacheco López

Noviembre 2019

Centro Nacional de Excelencia
Tecnológica en Salud



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

Agenda

- Definiciones Básicas
- Indicadores
- Ejemplos prácticos
- Resultados de evaluación
- Análisis integral



Monitoreo y evaluación

Monitoreo

Proceso continuo y sistemático que permite verificar la eficiencia y la eficacia mediante la identificación de logros y debilidades para recomendar medidas con el objetivo de optimizar los resultados esperados.

Evaluación

Proceso sistemático e integral, destinado a determinar en qué medida se han alcanzado los objetivos previamente determinados. Incorpora el estudio de los procesos, resultados e impacto, y la mirada de los sujetos hacia los cuales se dirigen las acciones.



Evaluación de Tecnologías en Salud (OPS)

- Proceso sistemático de valorización de las propiedades, los efectos y/o los impactos de la tecnología sanitaria;
- Contempla dimensiones médicas, sociales, éticas y económicas
- Tiene como principal objetivo aportar información para que sea aplicada a la toma de decisiones en el ámbito de la salud.
- Estas evaluaciones se enfocan en aspectos cómo nivel de beneficios y eficacia, seguridad clínica y técnica, y relación costo-efectividad.
- El proceso de toma de decisiones informadas conlleva analizar las características de cobertura, reembolso, costos, protocolos clínicos y lineamientos, así como también, regulación de dispositivos médicos.



Evaluación



Evaluación de tecnologías en salud (CENETEC)

Campo multidisciplinario de análisis, que estudia las implicaciones médicas, sociales, éticas y económicas del desarrollo, difusión y uso de las tecnologías sanitarias



Indicador: Herramienta cuantitativa o cualitativa que permite mostrar indicios o señales de una situación, actividad o resultado.

Manual para el diseño y
la construcción de indicadores
**Instrumentos principales
para el monitoreo
de programas
sociales de México**



Indicador de gestión: Ubicado en el nivel de componente o actividad en la Matriz de Indicadores para Resultados. Este tipo de indicador deberá reflejar los procedimientos y la calidad de los servicios de los programas.

Indicador de resultado: Ubicado en el nivel de fin o de propósito en la Matriz de Indicadores para Resultados. Esta clase de indicadores deberá reflejar el cumplimiento de los objetivos sociales de los programas.

Indicador indirecto: se usa ante la imposibilidad de medir lo que efectivamente es de importancia. El indicador mide una variable distinta a la que nos interesa de manera específica, pero presenta una relación lo más directa posible con el fenómeno en estudio.

Causas de implementación del servicio

- Ausencia de médicos especialistas en zonas rurales
- Disminución de traslados innecesarios
- Acceso a servicios de especialidad

Efectos del servicio

- Disminuye los traslados a zonas urbanas (evita gastos de transporte)
- Menor tiempo de diferimiento para atención de especialidades
- Mayor acceso a servicios de especialidad

Ejemplos

Objetivo del programa: Aumentar la cobertura de especialidad mediante el uso de la telemedicina

Monitoreo : Servicios de especialidad en Unidades médicas mediante el servicio de telemedicina

Indicador: porcentaje de unidades que cuentan con servicios de especialidad mediante el uso de la telemedicina

Cálculo: $(U_m T_m \text{ Esp} / T_o U_m) \times 100$

Ejemplos

Objetivo del programa: Disminuir los traslados innecesarios de los pacientes a un segundo nivel de atención.

Monitoreo : Seguimiento a las referencias realizadas en el primer nivel de atención.

Indicador: porcentaje de referencias que no se trasladan a un segundo nivel de atención

Cálculo $(pxTM / ToPxRef) \times 100$

Ejemplos

Objetivo del programa: Disminuir el tiempo de diferimiento en consultas de especialidad mediante telemedicina

Indicador: porcentaje de disminución para recibir una consulta de especialidad

Cálculo: $(\text{PromEspCEspTM} / \text{PromEspConNorm}) \times 100$

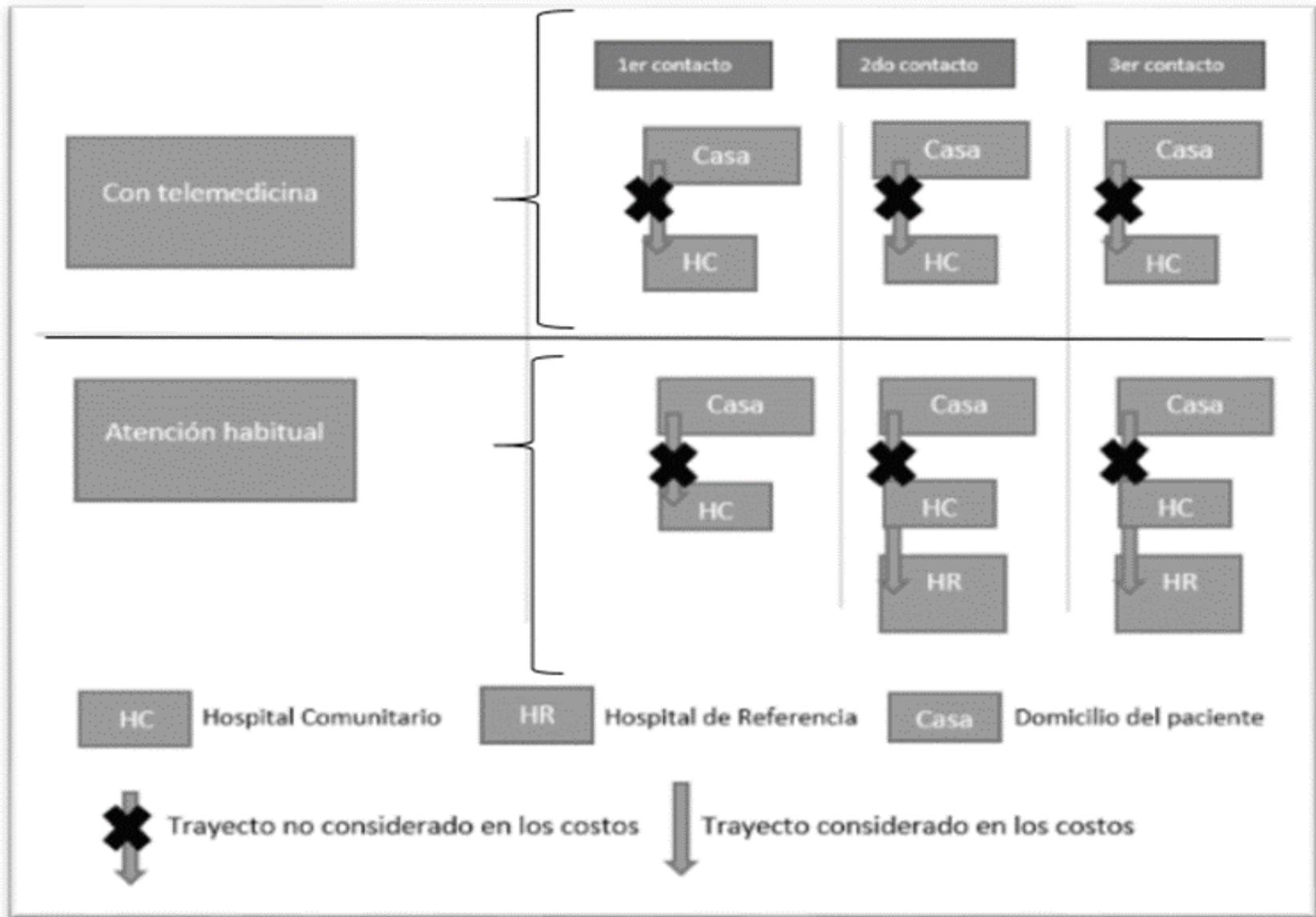
Ejemplos

- Programas de TM en el organigrama de los SS
- Programas de TM con plan de trabajo (anual, a largo plazo)
- Programa de TM con coordinador estatal de manera oficial
- Programa de TM que reportan de manera sistemática al SIS
- Programas de TM que han incrementado su productividad en los últimos meses
- Programas de TM con más de un servicio de TM
- Programas de TM con servicios en más del 70% de sus unidades instaladas

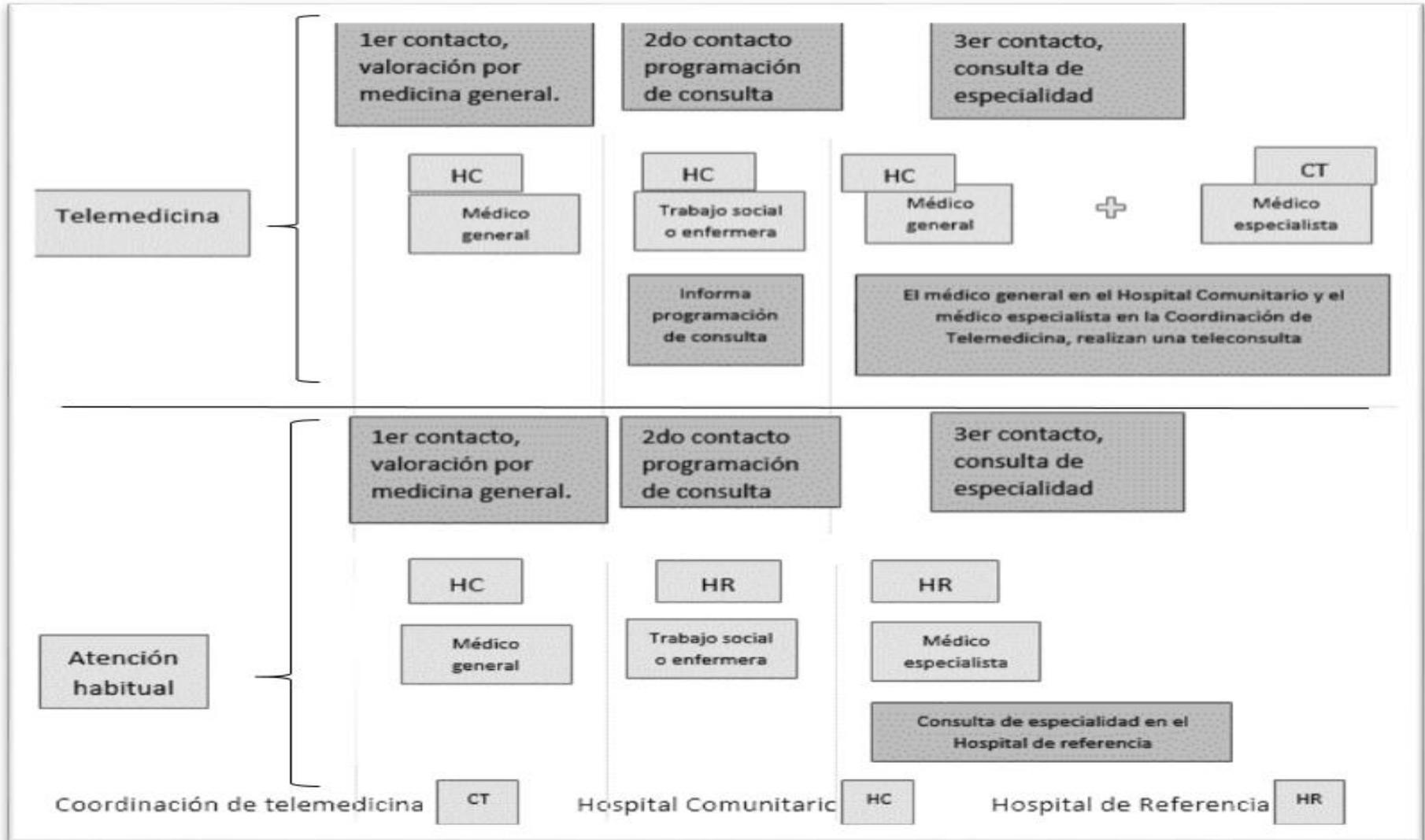
Ejemplos

- Percepción del servicio de telemedicina para el paciente
- Consultas vía telemedicina con éxito
- **Reducción de costos en atención de especialidad**
- Porcentaje de unidades con mas de 3 teleconsultas diarias
- Porcentaje de unidades con personal capacitado en el manejo de los dispositivos
- Porcentaje de unidades sin fallas reportadas en los últimos 5 días
- Aumento en el control de mujeres embarazadas

Modelo proceso de teleconsulta



Modelo proceso de teleconsulta



- ¿El Programa es una alternativa eficiente?
 - Comparar costos para el Proveedor en la atención habitual y en presencia del programa.
 - Beneficios para pacientes (económicos)
 - Perspectiva: Proveedor + Paciente
 - Criterios de eficiencia

Análisis económico

Estudio del comportamiento de los costos.

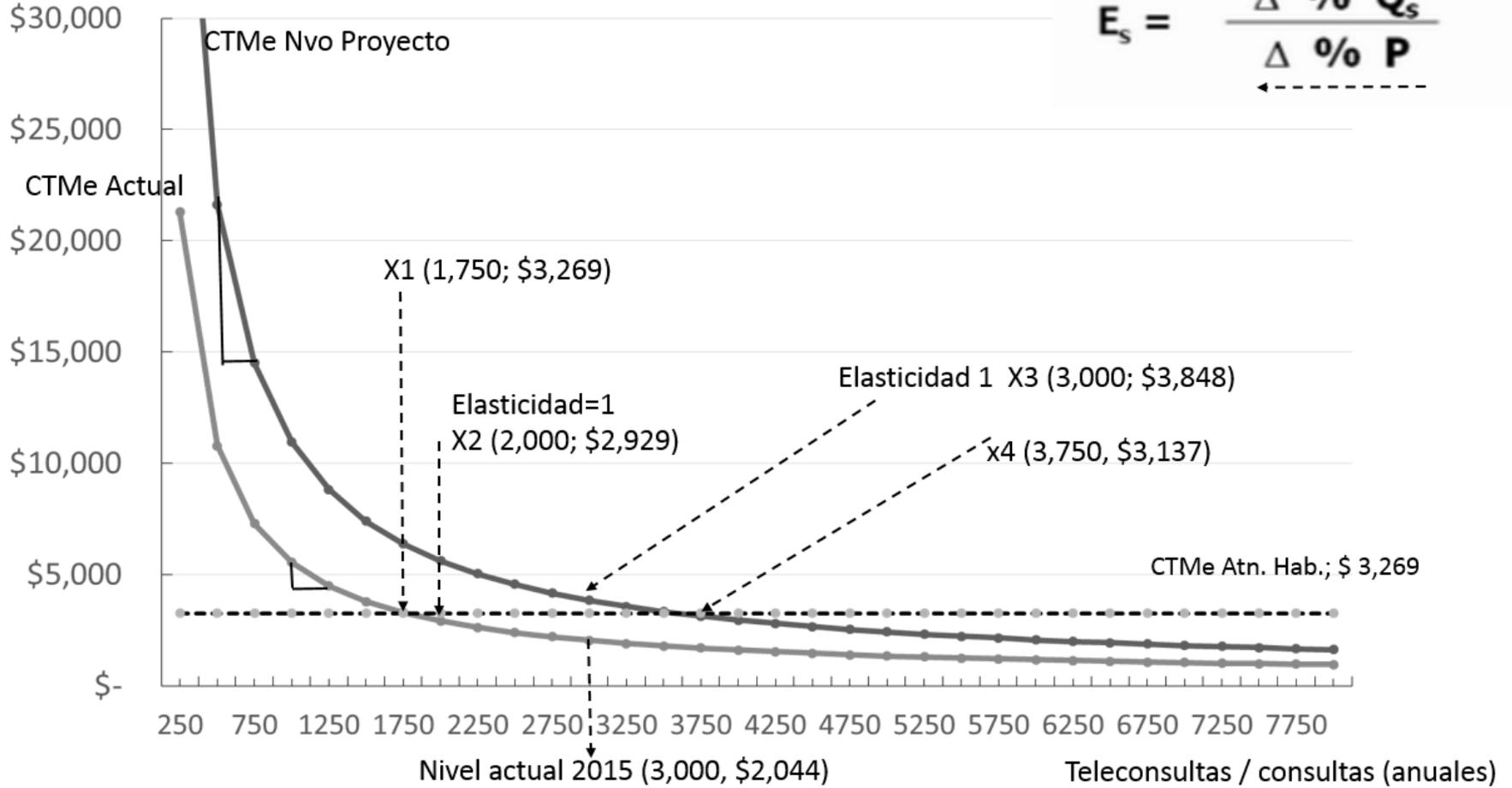
- Clasificación en costos fijos y variables, dos alternativas de servicio
- Planteamos una ecuación de costos para ambas alternativas
- Describimos el comportamiento de los costos
- Escenario con equipamiento nuevo \$20 millones de pesos + Servicio de internet.

- Supuestos
 - Estimamos la capacidad teórica máxima de provisión de servicio
 - Homogeneidad en la productividad entre especialidades y unidades médicas
 - Cuatro años de vida útil

Costos Totales Medios de las Alternativas

$$E_s = \frac{\Delta \% Q_s}{\Delta \% P}$$

←-----



Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca, México

Panamerican Journal of public health



El servicio de **medicina interna 82%** (n = 3 395) de las teleconsultas del Programa.



Las consultas del servicio de ginecología 15% del total de teleconsultas.



Cuatro unidades concentraron 75% (n = 3 105) de las teleconsultas.



El resto fueron proporcionadas en 12 unidades médicas.

Evaluación del proceso de teleconsulta desde la perspectiva del proveedor, Programa de Telesalud de Oaxaca, México

Panamerican Journal of public health



Reporte de casos de medicina interna del Programa



Valoraciones preoperatorias realizadas a 142 pacientes 2009 a 2011



Plazo máximo en el que se realizaron las valoraciones fue de **15 días** naturales en comparación con **12,8 semanas en promedio** reportadas en los SESA



EJERCICIO DE INDICADORES DE UN PROGRAMA ESTATAL DE TELECONSULTAS EN MÉXICO.

San Luis Potosí, México

LatinAmerican Journal of Telehealth

- Muestra **350** teleconsultas del 26 de septiembre al 25 de octubre de 2016 en una unidad médica interconsultante del Programa.
- Primer contacto representaron el **56%** de los registros y **44%** fueron teleconsultas subsecuentes.



EJERCICIO DE INDICADORES DE UN PROGRAMA ESTATAL DE TELECONSULTAS EN MÉXICO.

San Luis Potosí, México

LatinAmerican Journal of Telehealth



En un mes, el Hospital de Río Verde **proporcionó 17.5** teleconsultas promedio al día.



Unidades médicas que más solicitan teleconsultas:

HC Ciudad Maíz 5.2

HG Ciudad Valles 2.4

CS Matlapa 2.1

11 unidades médicas menos de una teleconsulta diaria

EJERCICIO DE INDICADORES DE UN PROGRAMA ESTATAL DE TELECONSULTAS EN MÉXICO.

San Luis Potosí, México

LatinAmerican Journal of Telehealth

Unidades	Teleconsultas	%	Total Gasto evitado	TC promedio al día H. G.
Rioverde	1,289	31%	\$1,061,533	6.1
H. Central	755	18%	\$584,459	3.6
H. G. Matehuala	599	14%	\$957,328	2.9
CPEN	542	13%	\$538,947	2.6
H. Niño y la Mujer	402	10%	\$467,597	1.9
H.G. Soledad	393	9%	\$268,954	1.9
CPEN	542	13%	\$538,947	2.6
	4,225	100 %	\$3,974,526 20.1	(\$200,000 usd)

Este ahorro en gastos de transporte es relevante si se toma en cuenta que el gasto de bolsillo en México, en 2014, representó 52% del gasto en salud

En programas de telesalud el beneficio económico no es lo único que se tiene que evaluar y debe considerarse de manera integral !!!



**acceso
oportunidad de
atención
eficiencia Clínica**

**satisfacción del
paciente**

**mejoras en la
atención (organización
interna)**

**aspectos
socioculturales**

Evaluación Integral

1. Problema de salud
2. Seguridad
3. Eficacia clínica
4. Perspectiva del paciente
5. Aspectos económicos
6. Aspectos organizacionales
7. Aspectos socioculturales, éticos y legales
- 8. Acceso**

Área	Información
1	xxx. Zzzz. yyy
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Área	Información
1	xxx. Zzzz. yyy
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Área	Información
1	xxx. Zzzz. yyy
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Gracias por su atención!!!!

Ing. Adrián Pacheco López

@adrianpachecolo

adrian.pacheco@salud.gob.mx



CENETEC

CENTRO NACIONAL DE EXCELENCIA
TECNOLÓGICA EN SALUD