

Variables de operación de telemedicina en servicios estatales de salud en México, 2016.

Adrian Pacheco López

Director de Telesalud en el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud/Secretaría de Salud de México (CENETEC-Salud); México; Dirección: Eje3 PTe.
Contato: adrian.pacheco@salud.gob.mx; Av. Coyoacán; no. 1501; Col. Del Valle Centro; Delegación Benito Juárez; Ciudad de México; C.P 03100

Miriam Silva Flores

Subdirectora de Telemedicina en el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud; de la Secretaría de Salud de México (CENETEC – Salud); México.
Contato: miriamsf92@gmail.com

Fecha de Recepción: 06 de Abril, 2018 | Fecha de Aprobación: 25 de marzo, 2018

Resumen

Introducción: Analizar las variables “número de teleconsultas” y “sesiones de teleeducación” presentadas por los servicios estatales de salud en México, en el Sistema de Información en Salud en el año 2016 con el fin de determinar su utilidad en el seguimiento de la operación de los programas de telemedicina. *Resultados:* Entidades federativas que reportaron al Sistema de Información en Salud de los servicios estatales, 16; las teleconsultas reportadas, 182,05; sesiones de teleeducación, 1,181. *Conclusión:* Integrar las teleconsultas en los reportes de productividad oficiales de la Secretaría de Salud permite identificar Servicios Estatales de Salud que operan servicios de telesalud.

Palabras-clave: Servicios de Salud; Servicios de Telemedicina; Teleeducación; Información en Salud.

Abstract

Telemedicine operating variables in state health services in Mexico, 2016.

Introduction: To analyze “number of teleconsultations” and “tele-education sessions” variables that were presented by the state’s health services in Mexico, in the Health Information System in 2016 in order to determine its usefulness in the follow-up of the operation of telemedicine programs. *Results:* Federal entities that reported to the Health Information System of State services, 16, reported teleconsultations, 182,051, tele-education sessions, 1,181. *Conclusion:* Integrate the teleconsultancies in the official productivity reports of the Ministry of Health allows to identify State Health Services that operate telehealth services.

Keywords: Health Services; Telehealth-Services; Tele-education; health Information.

Resumo

Variáveis de funcionamento da telemedicina em serviços de saúde estaduais do México, 2016.

Introdução: Analisar as variáveis “número de teleconsultas” e “sessões de teleeducação” apresentadas pelos serviços estaduais de saúde do México, no Sistema de Informação em Saúde, em 2016, para determinar sua utilidade no acompanhamento da operação de programas de telemedicina. *Resultados:* Entidades federais que reportaram ao Sistema de Informação de Saúde dos serviços do Estado, 16; relataram teleconsultas, 182.051; sessões de teleeducação, 1.181. *Conclusões:* Integrar as teleconsultas nos relatórios oficiais de produtividade do Ministério da Saúde, permite identificar os serviços estaduais de saúde que operam serviços de telessaúde.

Palavras-chave: Serviços de Saúde; Serviços de Telemedicina; Tele-educação; Informação em Saúde.

Introducción

La incorporación de programas de telemedicina en los sistemas de salud representa un desafío para las instituciones de salud tanto en México como en Latinoamérica¹, la operación de estos proyectos requiere de manera habitual de una fuerte inversión para infraestructura de tele-

comunicaciones², capacitación del personal, cambio en los procesos de atención, por lo tanto establecer pautas claras para su medición, seguimiento y monitoreo es de vital importancia.

De manera general los coordinadores de los proyectos buscan contar con herramientas tecnológicas para la gestión de la información de los mismos, que sin duda

alguna son un gran apoyo en la toma de decisiones. Sin embargo es necesario que estos indicadores sean establecidos de manera correcta para que ayuden a la mejor gestión de los recursos y tareas del proyecto³. Desde hace más de 10 años el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) colabora con diversas instituciones de salud en México y principalmente con los Servicios Estatales de Salud (SeSa's) para incorporar proyectos de telemedicina, apoyando en la gestión, asesoría tecnológica, capacitación y dando seguimiento a los programas que se encuentran en operación. Por tal motivo contar con mecanismos de seguimiento de los proyectos de telemedicina se convierte en una prioridad. Aunado a esto los esfuerzos de evaluación requieren de información documentada de manera homogénea y sistemática, por lo que se vuelve todavía más importante analizar las variables e indicadores que se solicitan a los programas y proyectos de telemedicina y telesalud.

Derivado de la colaboración mencionada los Estados pioneros en implementar proyectos de telesalud^{nota4} entre los años 2007-2008 fueron: Campeche, Chihuahua, Durango, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, San Luis Potosí y Tabasco (por orden alfabético). Al 2018 se cuenta con 28 Entidades Federativas de las 32 que conforman la República Mexicana en específico de los SeSa's que cuentan con diversos servicios de telesalud implementados⁴.

El avance tecnológico y la implementación de infraestructura de telecomunicaciones es uno de los facilitadores para que los programas de telemedicina se desarrollen, sin embargo el recurso humano se considera el factor más importante para que esto se logre⁵, por lo que una de las estrategias principales es la existencia en cada entidad federativa de un coordinador de telesalud ha sido clave para que los programas cuenten con la planeación adecuada. Los talleres, cursos y congresos que ha desarrollado el CENETEC han sido base para poder capacitar a los profesionales de la salud que se encuentran operando los servicios en el País.

Uno de los retos para la coordinación de los programas de telesalud es la evaluación y monitoreo de los programas. Desde diciembre de 2011 es posible registrar en el Subsistema de Prestación de Servicios^{notas5} la productividad de teleconsultas y sesiones de teleducación en el Informe Mensual de Actividades de Telemedicina y el Registro de teleconsulta lo que permite contar variables que sirven para el seguimiento y monitoreo de la operación de los programas de telemedicina en los servicios estatales de salud. (Figura 1).

Figura 1. Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. (2018). Registro de Teleconsulta

⁴ Desde el 2004 se tiene reporte de actividades en telesalud en entidades federativas como Nuevo León. Consideramos estados pioneros a partir del Programa de Acción Específico en Telesalud 2007-2012
⁵ Sistema de Información en Salud. Subsistema de prestación de Servicios. Secretaría de Salud. DGIS. Plataforma 2016. México. 2016. Disponible en: <http://pda.salud.gob.mx/cubos/>

Figura 2. Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. (2018). Informe Mensual de Actividades de Telemedicina.

Este monitoreo permite distinguir los programas que están funcionando, revisar la planeación contra lo que sucedió, para una adecuada toma de decisiones. La información recolectada puede ser útil para posteriores procesos de evaluación. El monitoreo es una herramienta de gestión que tiene como propósito advertir y prevenir riesgos en los procesos y acciones del proyecto⁶ incorpora Indicadores de desempeño, datos de referencia ofreciendo los siguientes criterios:

- Fuente de datos
- Método de recopilación de datos
- Calendario de muestreo
- Designación de los responsables

Durante la etapa de planeación de los proyectos de telemedicina se han incluido variables de monitoreo: elaboración de planes de largo plazo; incorporación de coordinador de telemedicina; capacitación al personal; incorporación de la coordinación del programa en la estructura oficial; número de unidades con servicios de telecomunicaciones, que pueden considerarse como base para la elaboración de variables de proceso y de implementación.

Apesar del incremento sustancial de las actividades y proyectos relacionados con la telemedicina, se cuenta con poca evidencia científica de los beneficios clínicos y de salud y son muy pocas las aplicaciones de telemedicina que han conseguido consolidarse en la práctica clínica e incorporarse a los procesos asistenciales⁷. La inversión en infraestructura para soportar servicios de telemedicina es constante sin embargo es difícil encontrar evidencia sobre los beneficios de la telemedicina en los pacientes.

Método

Este es un estudio descriptivo de tipo cuantitativo, realizado con base en la información recopilada de los Programas de telesalud del Informe Mensual de Actividades de Telemedicina durante el año 2016, de las 32 Entidades Federativas en México. Se formaron tres conjuntos de datos, número de sesiones de teleducación, teleconsultas tanto de manera general como el reporte por unidad médica.

La recopilación de información se realizó a partir de publicaciones, libros y estadísticas oficiales y revisión de in-

formes. Se tomaron actividades de teleconsulta y sesiones de tele educación considerando las definiciones que emitió el CENETEC en 2017:

- Consulta: Proceso mediante el cual el médico brinda atención al paciente, realizando una serie de actividades, en las que evalúa su estado de salud y los factores de riesgo biológico, psicológicos, sociales y culturales del individuo, con el objetivo de detectar precozmente circunstancias o patologías, que puedan alterar su desarrollo y salud.
- Educación en salud: Proceso de comunicación interpersonal dirigido a la población con el objetivo de propiciar cambios en el estilo de vida en beneficio de su salud.

Cuando estas actividades son llevadas a la práctica apoyadas en tecnologías de la información y comunicaciones y la distancia es un factor, se considerarán servicios de telesalud. El proceso de teleconsulta que se reporta en estos informes se considera de la siguiente manera⁴.

Previo a la teleconsulta:

- Se define la manera en que se llevará a cabo la consulta, si será en tiempo real, o diferido o si será una urgencia.
- Se debe firmar el consentimiento informado en donde explícitamente el paciente otorga su autorización de manera voluntaria y se le hace saber los riesgos de los procedimientos a los que será sometido. El médico consultante le hará saber al paciente sobre cómo se llevará a cabo la teleconsulta y se quedará en su poder la firma del consentimiento informado.
- Se emitirá la solicitud de teleconsulta por parte del médico consultante.
- Se realizará el envío del resumen clínico el cual puede tener como anexos estudios con interpretación diagnóstica, esto con el fin de que el profesional de la salud que está otorgando la interconsulta pueda tenerlos disponibles previo al inicio de la teleconsulta.
- Se priorizará en la agenda, de acuerdo a si es una urgencia o es una consulta en tiempo real o diferida, así como, se tendrá la certeza de que todos los elementos para la teleconsulta se den.
- Se notificará al paciente sobre el día y la hora en que se llevará a cabo.

Durante la teleconsulta:

- Se presentará al médico interconsultante a través del médico consultante.
- Se realizará la presentación del paciente al médico interconsultante donde se le hará saber sobre su estado actual.
- El médico interconsultante hará un Interrogatorio al paciente.
- Se realizará una exploración física por parte del médico consultante que será conducida por el médico interconsultante.
- Si toda la información es suficiente se emitirá un diagnóstico, se le indicará al médico consultante cómo hará el manejo del paciente.

- Se otorgará un espacio para que se aclaren las dudas del paciente por parte del médico interconsultante.
- En caso de no contar con la información suficiente para el diagnóstico se requerirán más estudios o en su caso del envío del paciente para atención presencial
- Se concluye la teleconsulta.

Al finalizar la teleconsulta:

- Se realiza la nota de intervención por los médicos tanto consultante como interconsultante y de acuerdo a la normativa mexicana, esta nota se realiza conforme a la norma oficial mexicana NOM-004-SSA3-2012 del Expediente Clínico.
- El almacenamiento de la teleconsulta se lleva a cabo en la institución, y se realizarán los registros oficiales en los sistemas de información.
- En caso de ser necesario se da cita para otra teleconsulta.

De la misma manera el proceso de sesiones de tele educación en salud es el que se define continuación:

Antes de las sesiones de teleducación:

- Se realiza un programa anual de sesiones.
- Se agendan las videoconferencias.
- Se programa en la agenda el espacio donde se desarrollará la videoconferencia.
- Deberá existir coordinación con el responsable técnico de los equipos para que estos puedan estar en condiciones óptimas para llevar a cabo la sesión.
- Se deberá establecer la coordinación con el moderador de la sesión, los ponentes y las sedes receptoras para que todos los involucrados conozcan acerca de la sesión que se llevará a cabo.

Durante la Videoconferencia:

- Presentar al ponente.
- El ponente desarrolla la sesión de teleducación, decidiendo si dejará que se hagan preguntas durante la sesión o al final de la misma.
- Se realiza la interacción entre el ponente, el moderador y las sedes participantes.
- Se solicita la lista de asistencia a las sedes participantes.
- Posterior a la sesión de teleducación:
- Reportar en una bitácora las fallas o problemas detectadas en la sesión de teleducación.
- Registrar a los asistentes de la sesión en un formato propio de la institución, así como en los sistemas de información oficiales.
- Realizar las constancias para ser otorgadas a los asistentes de la sesión, así como, el envío de las mismas.
- Realizar encuestas de satisfacción de la sesión y el análisis de las mismas.

Resultados

Se presentaron los resultados para teleconsulta y sesiones de teleeducación del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 reportado por los SeSa's en el Subsistema de Prestación de Servicios (SIS), de la Secretaría de Salud Federal de México.

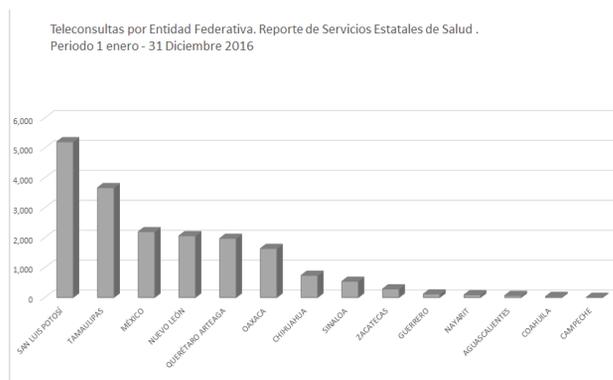
Listado de Entidades federativas que reportan	16
Total de teleconsultas	182,051
Total de sesiones de Teleeducación	1,181
Total de profesionales en salud que atienden las sesiones	34,585
Total de teleconsultas reportadas por unidad médica	196,912

La figura 3 muestra la distribución geográfica de las entidades federativas que reportaron teleconsultas, en la siguiente figura se aprecia de manera gráfica de mayor a menor el número de teleconsultas por entidad federativa. Se excluyó de la gráfica para fines de formato y visualización el reporte de: Yucatán con 15,445 teleconsultas y el Distrito Federal con 147,982 teleconsultas telefónicas.

Figura 3. Elaboración propia. Distribución de estados que reportaron teleconsultas en el SIS en 2016



Figura 4. Reporte de las Teleconsultas por Entidad Federativa.



De acuerdo a las opciones de llenado del formato que recopiló la especialidad de la teleconsulta otorgadas la tabla 1 se mostró la relación de mayor a menor de las especialidades con mayor demanda. Es importante aclarar que no se muestra en las 75140 consultas de especialidad y subespecialidad que no fueron incluidas en una de estas opciones, y que se incorporan dentro de la opción 'otras especialidades'.

Tabla 1. Teleconsultas por especialidad, 2016

Specialty	Total
Psychiatry	74708
Ob-gyn	13843
Internal Medicine	11890
Dermatology	2224
Pediatrics	1740
Surgery	1709
Neurology	573
Ophthalmology	224

Considerando la información de la tabla 1, la figura 5 muestra las teleconsultas por especialidad.

Figura 5- Teleconsulta por especialidad, 2016



La tabla 2 refirió la relación de sesiones de teleeducación y el total de asistentes a las mismas durante 2016:

Tabla 2. Sesiones de teleeducación y asistentes, 2016.

Entidad Federativa	Total de sesiones	Total de asistentes
Nuevo León	274	6,974
Guerrero	201	14,225
México	193	2,290
San Luis Potosí	79	786
Tamaulipas	72	1,117
Oaxaca	61	1,566
Zacatecas	58	834

Sinaloa	52	902
Nayarit	42	1,961
Morelos	40	2,758
Yucatán	39	334
Coahuila	32	32
Querétaro	32	787
Campeche	6	19

La figura 6 refleja la distribución geográfica de las entidades federativas que reportaron sesiones de tele educación. Mientras que la tabla 3 muestra la relación entre el número de sesiones por entidad federativa y los asistentes a cada una de ellas.

Figura 6. Entidades Federativas que otorgan sesiones de teleeducación.



Tabla 3. Promedio de asistentes por sesión de teleeducación reportada.

Entidad Federativa	Promedio de asistentes por sesión
Guerrero	70.8
Morelos	69.0
Nayarit	46.7
Oaxaca	25.7
Nuevo león	25.5
Querétaro	24.6
Sinaloa	17.3
Tamaulipas	15.5
Zacatecas	14.4
México	11.9
San luis potosí	9.9
Yucatán	8.6
Campeche	3.2
Coahuila	1.0

En la tabla 4 puntualizó el número de teleconsultas reportada por las unidades médicas por entidad federativa.

Tabla 4 – Numero de teleconsultas por las unidades medicas por entidad federativa

Entidad	Nombre de la unidad médica	Total
Puebla	Hospital general tehuacan	2
Campeche	Hospital general de especialidades dr. Javier buenfil osorio	5
Coahuila	Oficina jurisdiccional cuatrociénegas	2
	Rural de 03 núcleos básicos ocampo	32
Aguascalientes	Hospital general pabellón de arteaga	71
Nayarit	Hospital civil dr. Antonio gonzáles guevara	100
Guerrero	Dr. Guillermo sobrerón acevedo	1
	Hg adolfo prieto	4
	Hospital gral. Dr. Raymundo a. Alarcon	3
	Hospital general acapulco	122
Zacatecas	Hospital de especialidades de salud mental	6
	Hospital general zacatecas luz gonzález cosio	187
	Hospital general loreto	16
	Hospital general freshillo (dr. José haro ávila)	106
	Hospital comunitario juan aldama	1
Sinaloa	Hospital general culiacán	541

Chihuahua	Hg dr. Salvador zubirán anchondo	106
	Hg central del estado	3
	H de la mujer	347
	Hg Juárez	248
	Hies de cd. Juárez	94
	Cessa ascensión	1
Oaxaca	Cordinación general de telemedicina	1,637
Querétaro	Hospital general queretaro	2,151
México	Hospital materno perinatal mónica pretelini saenz	332
	Centro médico lic. Adolfo López mateos	660
	Hospital regional de alta especialidad de zumpango	225
	Hospital general las américas	25
	Hospital general la perla nezahualcoyotl	705
	H.g texcoco guadalupe victoria bicentenario	296
Nuevo león	Hospital metropolitano	476
	Hospital regional materno infantil	86
	Hospital general virginia ayala de garza	1,027
	Hospital general de cerralvo	62
	Hospital general montemorelos	527
	Hospital general doctor arroyo	133
Tamaulipas	He hospital infantil de tamaulipas	6

	Hg hospital general civil ciudad victoria dr. José macías hernández	98
	Hg hospital general victoria dr. Norberto treviño zapata	12
	Hg hospital general de cd. Mante dr. Emilio martínez manautou	3,578
San luis potosí	Hospital central dr. Ignacio morones prieto	813
	Hospital del niño y la mujer dr. Alberto López hermosa	577
	Clínica psiquiátrica dr. Everardo neuman	771
	Hospital general de soledad de graciano sánchez	455
	Hospital general de matehuala	761
	Hospital general de ríoverde	1,822
	Hospital general cd. Valles	336
Yucatán	Centro de salud celestún	256
	Hospital general agustín o'horán	11,935
	Hospital psiquiátrico	8

Análisis

La relación de SeSa's que reportan teleconsultas con las sesiones de teleeducación es muy similar, lo que mostró coherencia de los programas en operación en 2016. Además considerando que las variables analizadas no se reportaron de manera automática y se requirió de manera trimestral la recopilación de información. Se reconoce el compromiso de los coordinadores de los programas de telesalud de estas entidades de reportar de manera sistemática en el sistema oficial de información.

Se encontró discrepancia entre la relación de entidades que reportan solicitudes de teleconsulta por unidad médica (tabla 4) con la relación de reportes de teleconsultas por entidad federativa (tabla 1 y figura 4). La primera relación se creó directamente en las unidades médicas que realizan la teleconsulta, la segunda es una recopilación trimestral. Las causas de la diferencia pueden ser diversas y no es objeto este análisis sin embargo ofreció elementos para buscar mejorar la calidad de la información que se recibió.

Discusión

Es importante considerar siempre que los proyectos de telemedicina son en general procesos de atención médica por lo que es evaluación involucra equipo y proceso multidisciplinario en aspectos sociales económicos y éticos, por lo tanto considerar como máximo indicador o indicador único al número de teleconsultas otorgadas por el programa o la entidad federativa no es suficiente para poder analizar el programa y su avances en la operación.

Desde la planeación de los proyectos de telemedicina y telesalud se buscan incorporar indicadores para medir el avance en la implementación de los proyectos así como el impacto de las acciones en la salud de los pacientes. Si bien el CENETEC ha buscado impulsar la incorporación e implementación de este tipo de proyectos se contempla como una de las prioridades dar el mejor uso de los recursos públicos, por lo tanto es necesario monitorear y dar un seguimiento continuo a los resultados de los proyectos.

Al relacionar diversos indicadores se puede apreciar que existe un subregistro a la hora de presentar los resultados, sin embargo estos datos permiten dar seguimiento y monitoreo continuo a los programas de telesalud en un nivel Macro. El artículo presenta la medición de las teleconsultas y sesiones de teleeducación del Sistema de Información en Salud en la Secretaría de Salud de México, que se presentaron en los Programas de Telesalud en los SeSa's durante el año 2016. Para este estudio se excluyeron las variables de estudios de gabinete y número de asistentes a las sesiones, así como las demás modalidades en las que se puede otorgar telesalud que no son captadas por los registros oficiales. Este monitoreo apoya la gestión de los servicios de telesalud. El registro se realiza de manera oficial en el sistema de información en salud en México a través del subsistema de prestación de servicios, este se encuentra en fase de migración hacia uno nuevo llamado Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud, el cual tendrá como finalidad intercambiar y analizar información en salud en todo el territorio nacional⁶.

Las unidades con servicios de telesalud al 2016 eran 548 en los Servicios de Salud Estatales, de estas unidades quedaría fuera de este artículo el definir cuántos médicos se encuentran a cargo de los servicios de telesalud por entidad federativa, así como los pacientes que son de primera vez o de seguimiento.

Una de las limitantes de este estudio es que en México se otorgan servicios de telesalud como son: interconsulta, consulta, segunda opinión, asesoría médica, monitoreo del paciente, interpretación diagnóstica, educación en salud, capacitación en salud, coordinación de servicios y vigilancia epidemiológica; a su vez estos servicios pueden ser otorgados a través de distintos medios de comunicación tales como: estación de telemedicina, equipo y software de videoconferencia, software libre de videoconferencia y/o chat, plataforma web, dispositivo móvil, dispositivo médico móvil, teléfono convencional, dispositivo de tele-presencia móvil⁴, mismos que quedan fuera de este artículo.

En este estudio solo se limitó la escritura de los reportes de teleconsultas y las sesiones de teleeducación en México durante el año 2016.

Conclusion

Integrar las teleconsultas en los reportes de productividad oficiales de la Secretaría de Salud, permite identificar las unidades médicas y las entidades federativas que operan servicios de telesalud. Si bien no es el único indicador y tiene que relacionarse con otra información y datos para poder concluir si la operación de los servicios de telesalud en las entidades federativas es adecuada, apoya en gran medida para buscar los objetivos en el menor tiempo posible con el menor uso de recursos. Se considera un indicador de operación, de proceso y debe compararse con el número de teleconsultas planeado.

Es un indicador base y servirá para el análisis de aspectos clínicos demográficos y económicos del programa si se puede relacionar con información nominal vinculada y recopilada de manera local por el proyecto.

Las telemedicina es un proceso de atención médica, su evaluación entonces debe involucrar aspectos sociales, económicos, demográficos y éticos del uso de tecnología y no puede concentrarse solamente en un par de variables.

Referencias

1. Litewka S. Telemedicina: Un desafío para América latina. *Acta Bioethica*. Santiago. 2005 Jun;11(2):127-32. PMID: 21625826. PMCID: PMC3102535. [acceso en fecha desconocida]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2005000200003>.
2. Vega Aquino LM. Telemedicina en Paraguay: Estudio de Factibilidad económica para su implementación en el departamento de Cordillera. [tesis] San Lorenzo. Paraguay. Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Económicas. 2015.
3. Villabi J, Bartoll X, Artazcoz L, Ballestín M, Borrell C, Camprubí E, et al. Indicadores para la gestión de los servicios de salud pública. *Gac Sanit*. 2010

⁶ Diario Oficial de la Federación, 2012. ACUERDO por el que se establece el Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud. [acceso 2018 abril 5]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/14788/DOF-05SEP12-AcuerdoSINBA.pdf>

Sep-Oct;24(5):378-84. PMID: 20554080 [acceso en fecha desconocida]. Disponible en : <http://www.gacetasanitaria.org/es/indicadores-gestion-los-servicios-salud/articulo/S0213911110001032/>. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2010.03.004>

4. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Telesalud en los servicios estatales de salud [Informe Interno]. Cidade de México: Secretaria de Salud; 2017.
5. Roig F, Saigi F. Elementos facilitadores en la implantación de servicios de telemedicina: Perspectiva de los profesionales implicados en su diseño y puesta en marcha. *Anales del Sis San Navarra*. 2011 Ago;34(2):235-44. ISSN 1137-6627. [acceso en fecha desconocida]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272011000200009>.
6. Torres , Torres. Administración de proyectos. Segunda reimpresión ed. Patria GE, editor. México. p.629. 2015.
7. Broens TH, Huis in't Veld RM, Vollenbroek-Hutten MM, Hermes HJ, van Halteren AT, Nieuwenhuis LJ. Determinants of successful telemedicine implementations: a literature study. *J Telemed Telecare*. 2007;13(9):303-9. PMID: 17785027. [acceso en fecha desconocida]. Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1258/135763307781644951>
8. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Observatorio de Telesalud. [internet]. [Actualizado 2017; acceso en 2017 Octubre 21]. Disponible en: <https://cenetec-difusion.com/observatorio-tele-salud/documentos/>.

INDICACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

Todos los co-autores tuvieron lo mismo impacto en la redacción de este artículo.

FONDOS:

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, Secretaría de Salud, México.

CONFLICTO DE INTERESES: No hay conflicto de intereses.