



Universidad de San Andrés

Escuela de Negocios

Maestría en Gestión de Servicios Tecnológicos y Telecomunicaciones

Aporte de la salud digital y la telemedicina al tratamiento de enfermedades, análisis de la experiencia en el País Vasco y su aplicación en Argentina

Autor: Serviddio, Javier Enrique

Legajo : 25641995

Director/Mentor de Tesis: Hofman, Enrique

Agosto 2018



Maestría en Gestión de Servicios Tecnológicos y Telecomunicaciones

MT99 – TESIS DE MAESTRÍA

**“APORTE DE LA SALUD DIGITAL Y LA TELEMEDICINA AL TRATAMIENTO
DE ENFERMEDADES, ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA EN EL PAÍS VASCO Y
SU APLICACIÓN EN ARGENTINA”**

Tutor: Enrique Hofman

Alumno: Javier Enrique Serviddio

(Revisión 01/08/2018)

TABLA DE CONTENIDOS

1.	Resumen ejecutivo	6
2.	Introducción	7
2.1.	Antecedentes de la investigación.....	9
2.2.	Justificación del trabajo	9
2.3.	Problemas de la investigación.....	9
2.3.1.	Objetivos	9
2.3.2.	Hipótesis	10
2.3.3.	Alcance	11
2.3.4.	Universo espacio temporal.....	11
2.3.5.	Metodología.....	11
2.3.6.	Fuentes de datos.....	11
2.3.7.	Resultados esperados.....	11
3.	Acerca de la Telemedicina	12
3.1	Estado del arte según la organización mundial de la salud.....	14
3.2	Perfil y Estado de Situación de los Países más representativos	19
3.2.1	Perfil de los Estados Unidos de América.....	20
	Contexto País	20
	Marco regulatorio y estratégico.....	20
	Fuentes de Financiamiento	21
	Desarrollo de capacidades para el eHealth	21
	Marco legal para el eHealth.....	21
3.2.2	Perfil de Canadá	23
	Contexto País	23
	Marco regulatorio y estratégico.....	24
	Fuentes de Financiamiento	24
	Desarrollo de capacidades para el eHealth	25

Marco legal para el eHealth.....	25
3.2.3 Perfil de Estonia.....	26
Contexto País	26
Marco regulatorio y estratégico.....	27
Fuentes de Financiamiento	27
Desarrollo de capacidades para el eHealth	28
Marco legal para el eHealth.....	28
3.2.4 Perfil del Reino Unido	29
Contexto País	29
Marco regulatorio y estratégico.....	30
Fuentes de Financiamiento	31
Desarrollo de capacidades para el eHealth	31
Marco legal para el eHealth.....	31
3.2.5 Perfil de Singapur.....	32
Contexto País	33
Marco regulatorio y estratégico.....	33
Fuentes de Financiamiento	34
Desarrollo de capacidades para el eHealth	34
Marco legal para el eHealth.....	34
3.2.6 Perfil de Australia.....	36
Contexto País	36
Marco regulatorio y estratégico.....	37
Fuentes de Financiamiento	37
Desarrollo de capacidades para el eHealth	38
Marco legal para el eHealth.....	38

3.2.7 Perfil de Nueva Zelandia	39
Contexto País	39
Marco regulatorio y estratégico.....	40
Fuentes de Financiamiento	40
Desarrollo de capacidades para el eHealth	41
Marco legal para el eHealth	41
3.2.8 Perfil de Chile	42
Contexto País	42
Marco regulatorio y estratégico.....	43
Fuentes de Financiamiento	44
Desarrollo de capacidades para el eHealth	44
Marco legal para el eHealth	44
4. La Telemedicina y su aporte al tratamiento de las enfermedades crónicas	46
5. La estrategia de cronicidad del País Vasco	47
6. Implicancias de la replicación de la estrategia de cronicidad del País Vasco en Argentina	53
6.1. Perfil de Argentina	53
Contexto País	53
Marco regulatorio y estratégico.....	54
Fuentes de Financiamiento	54
Desarrollo de capacidades para el eHealth	55
Marco legal para el eHealth	55
6.2. Perfil de España.....	56
Contexto País	56
Marco regulatorio y estratégico.....	57
Fuentes de Financiamiento	57
Desarrollo de capacidades para el eHealth	58

Marco legal para el eHealth.....	58
6.3. Organización del sistema de salud argentino.....	60
6.4. Extrapolación del caso vasco a la Argentina: primeras aproximaciones.....	61
6.5. El modelo del Hospital Garrahan.....	62
6.6. Plan Nacional de Cibersalud en la Argetnina.....	62
6.7. Prospección en función a las variables/descriptores de la experiencia del país vasco.....	64
6.7.1 Variable: ACCIÓN PROACTIVA SOBRE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS.....	65
6.7.2 Variable: DESARROLLO DE UN PACIENTE PROACTIVO.....	66
6.7.3 Variable: COORDINACIÓN SOCIOSANITARIA.....	67
6.7.4 Variable: CREACIÓN DE HOSPITALES DE SUBAGUDOS.....	68
6.7.5 Variable: DESARROLLO DE UN CENTRO DE SERVICIOS SANITARIOS OMNICANAL.....	69
6.7.6 Variable: CREACIÓN DE UNA HISTORIA CLÍNICA UNIFICADA Y ELECTRÓNICA.....	70
6.7.7 Variable: CREACIÓN DE LA RECETA ELECTRÓNICA.....	71
6.7.8 Variable: LANZAMIENTO DE LA TARJETA SANITARIA INDIVIDUAL ELECTRÓNICA.....	72
7. Conclusiones.....	74
8. Listado de referencias empleadas.....	78

1. RESUMEN EJECUTIVO

La creciente utilización de dispositivos portátiles conectados a Internet nos hace pensar en la potencialidad de la Telemedicina especialmente para la monitorización, el seguimiento y el control de aquellos pacientes que requieren constante atención por padecer enfermedades crónicas sin necesidad de encontrarse hospitalizados.

La Telemedicina acorta distancias con costos relativamente bajos favoreciendo así el acceso a la Salud. En virtud de las mejoras evidenciadas para los pacientes con enfermedades crónicas, este tipo de servicios se sitúa como una prioridad no solo para el sector privado sino fundamentalmente para el sector público.

Sin embargo, se deben tomar en cuenta algunas barreras con las que puede encontrarse la difusión de la Telemedicina.

En primer lugar, existen consideraciones vinculadas con la confidencialidad de los Pacientes.

Asimismo, debe prestarse atención a los aspectos legales de una herramienta que supera las regulaciones internas de cada estado.

Por último, y si bien los costos tienden a ser menores facilitando el acceso a la tecnología por parte de los sectores más vulnerables de la población, esta variable económica, así como las fallas técnicas constituyen otra arista a revisar.

Key Words: Enfermedades crónicas - Economía de la Salud - Telemedicina – Internet of Things - Confidencialidad de los datos clínicos.

2. INTRODUCCIÓN

Entre los 58 millones de muertes en el mundo en 2005, se estimó que las enfermedades no transmisibles contabilizan aproximadamente 35 millones, que es el doble del número de muertes por todas las enfermedades transmisibles (incluido el VIH / SIDA, la tuberculosis y la malaria), las condiciones maternas y perinatales y las deficiencias nutricionales combinadas. Dieciséis millones de los 35 millones de muertes ocurren en personas menores de 70 años. La mayoría de las muertes (80%) de las enfermedades no transmisibles se producen en países de ingresos bajos y medios, donde la mayoría de la población del mundo vive, y los precios son más altos que en los países de altos ingresos. Las muertes por enfermedades no transmisibles se producen a edades más tempranas en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de altos ingresos. Entre las enfermedades no transmisibles, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte, responsables del 30% de todas las muertes - o alrededor de 17,5 millones de personas - en 2005, seguido por el cáncer (7,6 millones de muertes en 2005), y las enfermedades respiratorias crónicas (4,1 millones de muertes en 2005). Casi la mitad de la carga mundial de la enfermedad es causada por las enfermedades no transmisibles, en comparación con 13% en las lesiones y el 39% en las enfermedades transmisibles, condiciones maternas y perinatales, y deficiencias nutricionales combinadas (World Health Organization, 2006). De este informe se desprende la importancia relativa de aquellas enfermedades crónicas y su atención.

Por ejemplo, algunos estudios revelan que la readmisión después de una hospitalización por enfermedades crónicas tales como la insuficiencia cardiaca congestiva son común entre los beneficiarios de Medicare, con casi la mitad de los pacientes readmitidos dentro de los 6 meses de efectuada la muestra. Esta tasa sorprendente de readmisión en un diagnóstico común exige esfuerzos para aclarar aún más los factores determinantes de la readmisión y desarrollar estrategias para prevenir este resultado adverso (Krumholz, 1997).

La literatura ha relevado casos de estudio que permiten analizar distintas estrategias para mejorar el tratamiento de las enfermedades crónicas. Así, se ha descrito el caso del Consejo del Condado de Jönköping - un consejo del condado en el sur de Suecia que atiende a una población de menos

de 340.000 y que ha ganado el reconocimiento nacional e internacional para la elaboración y el mantenimiento de las mejoras a gran escala en la asistencia sanitaria. Para muchos líderes internacionales en el campo de la mejora de la calidad, Jönköping ejemplifica la innovación, el rendimiento fuerte y estable y los valores sociales sobre los que se fundó la salud de Suecia, y proporciona un modelo de transformación del sistema de salud que se encuentra entre los mejores del mundo. Mientras Jönköping era un secreto bien guardado por algún tiempo, se ha convertido en un sitio popular para visitar a los líderes sanitarios deseosos de aprender más. Jönköping ha reducido drásticamente sus tasas de sepsis y realizado impresionantes avances medibles en la gestión de la enfermedad crónica, la reducción del absentismo y la rotación de personal. El Consejo estima que su trabajo en la eficiencia ha llevado a 80 millones de coronas suecas (ahorro \$ 13,5 millones CAN), o 2% de sus costos netos (Consejo del Condado de Jönköping 2005). Jönköping ha ganado reconocimiento nacional por el premio sueco de calidad para la salud - Qvalitet, Utveckling, Ledarskap (QUL) - en múltiples ocasiones durante la última década. Este premio se refiere a menudo como el premio sueco Malcolm Baldrige (B. Andersson-Gäre, 2007).

En la misma línea y apuntando a la Universalidad de la Salud, otro ejemplo es Massachusetts quien promulgó recientemente una importante reforma de salud que podría mover el estado a cerca de la cobertura del seguro de salud universal. Señalamos algunas de las políticas detrás de la legislación y detalles clave de la ley. Se discuten cuatro temas principales que el plan enfrentaría: (1) una definición de la asequibilidad: la cantidad que debe ser asumida por los individuos y cuánto por el gobierno; (2) la implementación de la financiación del sistema y el rol del estado; (3) si los empleadores responden al dejar caer la cobertura; y (4) si la financiación sería adecuada, tanto de forma inmediata y con el tiempo. Massachusetts se enfrentará a desafíos, pero ofrece un modelo que podría ser seguido en otros lugares (J. Holahan, 2006).

En general los autores intentan demostrar que las barreras que impiden el pleno desarrollo del cuidado de la salud no son de índole técnica, sino que están estrechamente vinculadas con la política y que es de vital importancia mejorar la experiencia percibida por los pacientes al momento de recibir sus tratamientos como así también mejorar la salud de la población

articulando políticas tendientes a la prevención y finalmente reducir los costos per cápita asociados al cuidado de la salud.

Algunos estudios referidos al sistema de salud de los EE. UU. destacan que los participantes en el sistema de atención de la salud han competido para cambiar los costos, acumular poder de negociación, y restringir los servicios en lugar de crear valor para los pacientes. Esta competición de suma cero tiene lugar en el nivel equivocado - entre los planes de salud, redes y hospitales - en lugar de donde más importa: en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las condiciones específicas de salud (M. Porter, 2006). En este sentido, el reto es llevar el beneficio potencial de la asistencia sanitaria eficaz para todos los estadounidenses, evitando intervenciones innecesarias y perjudiciales y la eliminación de las complicaciones prevenibles de cuidado. Frente a este desafío se exige una disposición a pensar en formas radicalmente nuevas sobre cómo prestar servicios de atención de salud y la forma de evaluar y mejorar su calidad. Los esfuerzos actuales se asemejan a un equipo de ingenieros que tratan de romper la barrera del sonido por jugar con un Ford Modelo T (Instituto de Medicina, 2001).

Sin embargo, con el advenimiento tecnológico y la creciente aceptación de la telemedicina ya ha comenzado una revolución silenciosa en el sistema de salud que apunta a mejorar la práctica de la medicina (JH Stone, 2007).

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Se analizará el estado actual de la Telemedicina en el contexto de las enfermedades crónicas, tomaremos como caso de estudio la estrategia de cronicidad del País Vasco y evaluaremos su eventual aplicación en Argentina.

2.2. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

Mejorar la calidad de vida de los pacientes y hacer más eficiente la ecuación económica de la Salud.

2.3. PROBLEMAS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es investigar cómo es posible implementar plataformas de Telemedicina y consejo sanitario tendientes a mejorar la calidad de vida de los pacientes y hacer más eficiente la ecuación económica de la Salud.

La mayoría de los autores ponen de manifiesto la necesidad de fomentar el uso intensivo pero consciente de los recursos afectados a la atención primaria de la red asistencial a la vez que se descomprime el uso de los recursos de mayor complejidad que acarrear un mayor costo y un detrimento de la calidad de vida de cara a los pacientes.

El sistema de salud en su conjunto se beneficiaría con los cuidados en el hogar, el control y la promoción de hábitos saludables y preventivos.

En definitiva, en un punto de equilibrio de la “curva de la economía de la Salud”, el paciente obtiene una mejor calidad de vida y se reducen drásticamente los costos asociados al cuidado asistencial por comprometerse únicamente los recursos menos costosos de la red asistencial como lo es la atención primaria.

Alguno de los interrogantes más comunes que plantean en general los autores están vinculados con: ¿cuáles son las patologías más frecuentes que dan origen a la admisión hospitalaria?, ¿cuáles los diagnósticos más comunes en el motivo de alta hospitalaria y la vulnerabilidad de esos pacientes a la readmisión y su impacto en los costos financieros?, ¿es aplicable la Universalidad de la Salud?, ¿cómo se pueden establecer políticas públicas de salud tendientes a fomentar la prevención y el cuidado de la Salud a la vez que se reducen los costos y se aumenta la calidad de vida de los Ciudadanos?, ¿cuáles son las características del paciente y del hospital asociados con una mayor probabilidad de reingreso?

2.3.2. HIPÓTESIS

¿Es posible implementar plataformas de Telemedicina y consejo sanitario que mejoren la calidad de vida de los pacientes y hagan más eficiente la ecuación económica de la Salud?

¿Desde el punto de vista de los estados o bien del sector privado, es conveniente invertir en este tipo de plataformas o en infraestructura edilicia para atender una demanda creciente de pacientes con patologías crónicas o bien de pacientes en general?

2.3.3. *ALCANCE*

Se analizará la estrategia de cronicidad del País Vasco y el estado actual de la Telemedicina y la evolución global de las enfermedades. Se procurará identificar, una serie de variables/descriptores que puedan servir para evaluar el impacto de la telemedicina en Argentina y su eventual aplicación.

2.3.4. *UNIVERSO ESPACIO TEMPORAL*

El análisis en general plantea una retrospección de 10 años fundamentada en el eje temporal que nos plantea la experiencia del País Vasco y plantearemos una prospección para los próximos diez años, teniendo en cuenta los cambios de contexto marcados fundamentalmente por el avance tecnológico aplicado a la Telemedicina y el marco legal.

2.3.5. *METODOLOGÍA*

La metodología de desarrollo del presente trabajo tiene como objetivo principal probar la hipótesis. Por tal motivo, realizaremos un análisis de información cualitativa y de casuística comparada.

2.3.6. *FUENTES DE DATOS*

Análisis de seminal papers relacionados en algunos aspectos con la hipótesis propuesta.

Análisis de experiencias de implementación de este tipo de soluciones en otras geografías.

Análisis de información estadística de nuestro país.

2.3.7. *RESULTADOS ESPERADOS*

Se espera corroborar la hipótesis o en su defecto encontrar los lineamientos más sobresalientes para seguir adelante con el análisis y formular nuevas hipótesis que permitan abordar el tema desde una perspectiva diferente.

3. ACERCA DE LA TELEMEDICINA

Si bien pueden encontrarse múltiples definiciones de la “Telemedicina”, la Organización Mundial para la Salud adoptó la siguiente descripción amplia: el suministro de servicios de Salud cuando la distancia es un factor crítico, por parte de todos los profesionales de la Salud mediante el uso de información y tecnologías de la comunicación para el intercambio de información válida para el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de enfermedades y lesiones, investigación y evaluación, y para la continua educación de los prestadores de la Salud, todo con el interés de mejorar la Salud de los individuos y sus comunidades (Organización Mundial para la Salud, 2010)

En palabras de Bashshur, la rápida expansión de las tecnologías de la información en casi todos los aspectos de la sociedad moderna incluye al comercio, la industria, la banca, la educación, al entretenimiento como así también al cuidado de la Salud lo cual refleja la expansión general de la era de la información y del desarrollo y del despliegue de la tan mencionada “autopista de la información”. Los problemas relativos al incremento de costos y al acceso equitativo a servicios de salud de calidad en conjunción con el advenimiento de las tecnologías de la información y los sectores de servicios de la salud dan origen al surgimiento de la Telemedicina.

El mismo autor identifica desde su surgimiento a fines de los ‘60s y principios de los 70’s, tres periodos o eras significativas. La primera fue la era de las telecomunicaciones, la cual dependía fundamentalmente de la tecnología del broadcast (transmisión) y las tecnologías vinculadas a la televisión. Cabe destacar que durante esta era tanto el audio como los datos visuales no fueron fuertemente integrados. La segunda era emergió a finales de los 80’s y aún se encuentra en proceso de desarrollo y tiene que ver con la integración de las telecomunicaciones y el procesamiento de cómputo acoplado con la transmisión de grandes volúmenes de información con un ancho de banda limitado. La tercera era se denomina “Internet” y sus características esenciales tienen que ver con una tecnología menos costosa, más ubicua y más accesible a un gran número de personas. En este sentido, cabe señalar que se trata fundamentalmente de la tecnología como habilitador para poder almacenar grandes volúmenes de información en imagen, audio y texto que pueden ser recuperados y consultados en los centros de cuidado de la Salud. Los servicios de

Internet aplicados al cuidado de la Salud incluyen la mención de información vinculada a los problemas y los recursos de la Salud, grupos de soporte y de referencia para la provisión de servicios profesionales que incluyen diagnóstico, tratamiento y prescripción farmacológica (Bashshur, 2002).

Cabe destacar que la Telemedicina no es una especialidad médica en sí misma, sino que es una herramienta que puede ser empleada por los prestadores de la Salud para extender la práctica de la medicina más allá de las fronteras de la medicina tradicional (The American Telemedicine Association, 2006).

Si bien no se ha establecido un método universalmente reconocido para evaluar la implementación de la Telemedicina, los autores suelen destacar las ventajas de esta herramienta. Por ejemplo, un primer enfoque de evaluación se basa en destacar las ganancias de productividad que pueden ser alcanzadas. Un segundo grupo de evaluación se centra en el potencial impacto en la Salud Pública: suele afirmarse que si las tecnologías de la información hubiesen estado disponibles cuando se inició la epidemia del HIV, esta epidemia podría haberse controlado mucho más rápido y con un coste menor, particularmente en los países en desarrollo (International Telecommunication Union, 2008).

Una revisión de la bibliografía (Prados Castillejo, 2013) permite relevar las siguientes ventajas:

- Reducción de las desigualdades por accesibilidad
- Diagnósticos y tratamientos más rápidos
- Facilitar la continuidad
- Evitar traslados
- Más elementos de juicio para las decisiones
- Transparencia del Sistema

Así mismo otros autores (Lizárraga García y Jurado Santa Cruz, 2008) destacan - mediante la comparación de la Teledermatología con la consulta tradicional - ventajas tales como la

integración y participación de equipos multidisciplinarios; la educación médica continua y el hecho de evitar el aislamiento formativo del Médico.

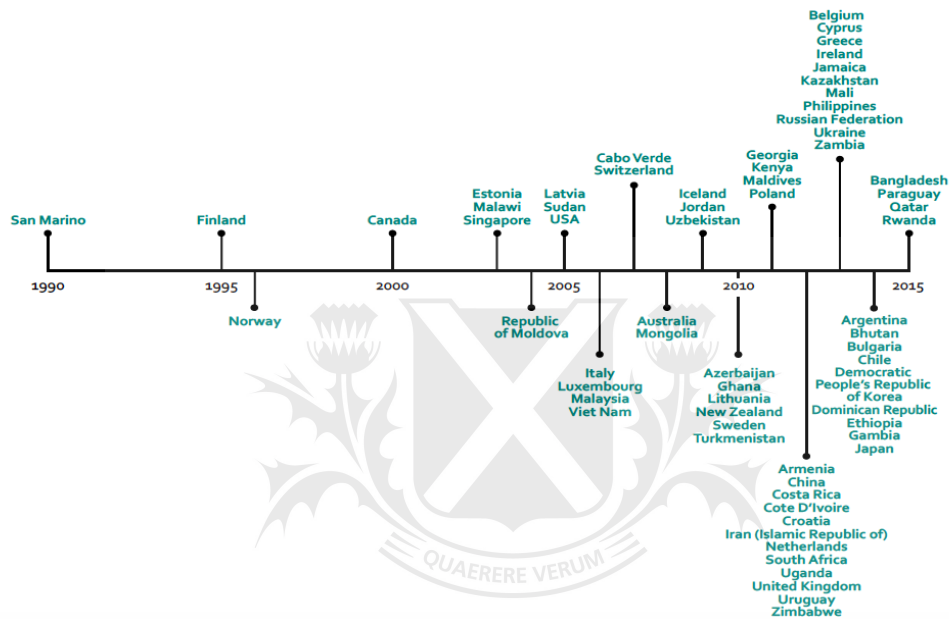
No obstante, la literatura también señala peligros potenciales en lo que refiere a la aplicación de la Telemedicina (Vergeles-Blanca, 2001). El común denominador de las tecnologías aplicada a la Medicina es el intercambio de la información. De este intercambio, se derivan tanto las ventajas ya numeradas como la principal amenaza. El hecho de que las tecnologías permitan el intercambio de información a gran escala y con diferentes formatos puede comprometer la seguridad y la confidencialidad. Otros inconvenientes se refieren a la obtención de información de los pacientes de fuentes poco confiables y la inequidad que se asocia al acceso a la tecnología.

3.1 ESTADO DEL ARTE SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la importancia, como objetivo para el desarrollo sustentable, de avanzar hacia la cobertura universal de la salud, lo cual implica que la población pueda recibir servicios médicos de alta calidad sin las que ello suponga dificultades financieras. Así, el alcance del mentado objetivo es estrechamente vinculado al desarrollo de la telemedicina como medio para abordar esta problemática.

En el año 2015 la OMS ha realizado la tercera encuesta global sobre medicina electrónica a fin de conocer el estado de la situación con relación al anterior ejercicio que databa del año 2010. En ese sentido, la conclusión es que, en tan sólo cinco años, ha habido un impresionante progreso: más de la mitad de los miembros de la OMS cuentan con una estrategia de telemedicina y 90% de estas estrategias están relacionadas con la obtención de una cobertura universal; 83 % de los países que participaron reportaron al menos una iniciativa de este tipo; la teleradiología es el servicio más expandido (77%) mientras que el resto de los servicios se encuentran implementados en la mitad de los países; los sistemas de registros de salud nacionales electrónicos fueron reportados en el 47% de los países; 78% de los países reportaron legislación que protege la privacidad de la información personal y 54%, legislación que protege la privacidad de la información mantenida electrónicamente.

Línea del Tiempo de la adopción de políticas de medicina electrónica por parte de los países – OMS 2015



Otra de las aristas de análisis que contempla la OMS en su reporte es la fuente de financiamiento de los programas de salud vinculados a las tecnologías de la información. A este respecto, se destaca que los países con ingresos altos y medios altos, predomina el financiamiento público de programas de eHealth mientras que en aquellos países de bajos ingresos el financiamiento predomina el financiamiento de donantes.

Resulta interesante destacar que el informe de la OMS hace una mención especial a la región de América Latina como la región donde se iniciaron los registros de inmunización computarizados en el mundo, teniendo como parámetro la experiencia uruguaya de finales de los 80 y la mexicana de inicios de los 90¹. Estos registros, que sin embargo también suelen mantenerse en papel, contiene la información sobre las dosis de vacunas administradas a la población. Los beneficios de

¹ A partir de la experiencia uruguaya, muchos países de América Latina han trabajado –con sus matices- buscando la implementación de estos registros de inmunización: Panamá, Chile, Argentina, Brasil, Belice, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Paraguay, Honduras, República Dominicana, el Salvador y Venezuela.

los registros electrónicos de vacunas permiten hacer monitoreos por grupos y, de esa manera, contribuyen a planificar los stocks y la administración a la vez que permiten crear estrategias de vacunación adaptadas a las necesidades de los grupos más vulnerables.

También es dable destacar que en la publicación en cuestión se analiza la medicina móvil, es decir, la que utiliza dispositivos móviles e inalámbricos (celulares, aparatos de monitoreo, etc.) aplicados a la práctica de la medicina. Esta tecnología móvil puede contribuir al alcance de la cobertura de salud universal haciendo que los servicios se encuentren disponibles para poblaciones remotas y marginadas o de pocos recursos. Con estos aparatos, se puede incrementar el acceso y la provisión de servicios de salud en áreas donde la infraestructura –ya sea en términos tradicionales o de internet- no es suficiente ya que el costo de proveer tecnología para comunicaciones móviles resulta más económico que la provisión de servicios personalizados. Ahora bien, si bien la OMS reconoce que el uso de dispositivos móviles ha aumentado exponencialmente a nivel global, aún persisten las diferencias entre los países desarrollados (cobertura del 86%) y aquellos en desarrollo (cobertura de 39%). Sin embargo, la perspectiva es que mientras que los precios de los smartphones y los planes de conexión continúen decayendo, los países en desarrollo superarán esta brecha, con las consecuencias detalladas antes para el avance de la medicina móvil.

En este punto, el reporte de la OMS aborda de manera puntual la telemedicina, entendida como la práctica de la medicina a distancia, la cual –a pesar de tener una larga historia- comienza a tomar impulso con el desarrollo de las comunicaciones digitales y las computadoras personales a finales de 1980.

Para la OMS, la telemedicina significa la interacción entre un servidor de la salud y un paciente cuando media entre ellos una separación que puede ser de distancia, pero también de tiempo. La interacción puede tener lugar sincrónicamente (al mismo tiempo), por ejemplo, a través de un teléfono o un video, o asincrónicamente. Esto último acontece cuando una pregunta es reportada y la respuesta es brindada posteriormente, como ocurre con las consultas realizadas vía correo electrónico.

Según el reporte, hay evidencia razonable de que la telemedicina es calificada como práctica ya que es viable y aceptable para los usuarios, incluyendo a los proveedores de servicios de salud, y es rentable económicamente en ciertas áreas clínicas como ser la teleradiología, la teledermatología y la telepsiquiatría.

En términos generales, la atención asincrónica es más sencilla de implementar y requiere infraestructura menos costosa que la telemedicina sincrónica.

Entre los beneficios de esta práctica, el principal es que mejora el acceso a la salud ya que incrementa la velocidad del acceso y/o reduce el costo. Pueden nombrarse también otras cualidades positivas como ser el aumento de la uniformidad en la práctica (mejor calidad del cuidado), el acceso más inmediato a especialistas y la eliminación del viaje o traslado por parte del paciente, en particular, en los casos de poblaciones rurales. Así, al permitir un acceso igualitario a los servicios de salud, es altamente probable que la telemedicina sea un elemento esencial en el camino hacia la cobertura universal de salud. En este contexto, se recuerda que los países en desarrollo tienen más población con relativamente recursos de salud, lo que representa una oportunidad única para explotar el potencial de la telesalud y las mejoras que conlleva.

La encuesta global de 2015 revela que ha habido un incremento sustancial del número de países con políticas y estrategias de telemedicina: casi un cuarto de los países que respondieron el cuestionario. Los 125 países que respondieron afirmativamente refirieron contar con un total de 375 programas de alguna de las cinco disciplinas de la telemedicina relevadas, a saber: teleradiología (transmisión de imágenes para diagnóstico o consulta); teledermatología (transmisión de información sobre condiciones de la piel para diagnóstico o consulta); telepatología (transmisión de resultados patológicos digitalizados para diagnóstico o consulta); telepsiquiatría y monitoreo remoto de pacientes. Si bien podría pensarse que cada país tiene entonces un promedio de 3.7 programas de telemedicina, lo cierto es que se detectaron variaciones entre regiones, con mayores reportes para la zona europea y menores para la zona africana.

Se desprende del informe que la teleradiología representa la técnica más diseminada en lo que refiere a telemedicina, al punto tal de que es hoy en día considerada un componente normal del

trabajo en esta área, al menos en América, donde se registraron más reportes que en la zona del sudeste asiático. En el otro extremo, la telepsiquiatría aparece como una herramienta a la que se recurre en menor medida, probablemente debido al costo elevado de su práctica de manera sincrónica, lo que se contrapone con la teleradiología.

Los mayores obstáculos evidenciados para la implementación de programas de telemedicina han sido la falta de fondos para financiar el desarrollo y el mantenimiento de los programas de telemedicina; la falta de infraestructura (equipamiento y/o conectividad) y la falta de legislación o regulaciones sobre el tema. Estas dificultades parecen explicar la aseveración respecto a que la mayoría de los programas relevados operan a nivel nacional o niveles inferiores.

Encontramos también que los registros electrónicos de salud (Electronic Health Records - EHR) son explorados por la OMS, ya que son valorados como un componente relevante en cuanto a la provisión de una cobertura universal de la salud. Sobre este punto, la OMS indica que los EHR es la información clínica de los pacientes que se compone de la historia médica, diagnósticos y tratamientos, así como resultados de estudios, a la que sólo pueden acceder usuarios autorizados. Un sistema de EHR que funcione correctamente mejora la calidad y la certeza, así como la evolución de la información del paciente en el punto de atención. Según el análisis realizado, casi la mitad de los países miembros que respondieron el cuestionario, reportaron la introducción de un sistema de EHR nacional. Sin embargo, se entiende que existen también sistemas que funcionan a nivel local o regional y con financiamiento privado, los cuales no han sido tomados en consideración a los efectos de la evaluación propuesta. Así, las conclusiones son que la implementación de los ERS a nivel nacional ha aumentado de manera extraordinaria en los últimos cinco años y que los países con ingresos más altos tienen una propensión mayor a avanzar en este sentido, lo cual es consistente con el hecho de que la adopción y utilización de EHR a niveles nacionales está estrechamente ligada a la disponibilidad de recursos humanos, infraestructura, fuentes de financiamiento y un marco legal adecuado.

Con este último punto, el marco legal, pueden comenzar a listarse aquellos aspectos que deben ser notablemente mejorados, según el relevo efectuado por la OMS. Para este caso en particular, se debe tener en consideración que la legislación es vital para proteger la privacidad y

confidencialidad de la información del paciente y así poder generar confianza en los sistemas que se montan en las nuevas tecnologías de la información con vistas a promover su implementación y uso: sólo 31 de los 57 países que reportaron la implementación de un sistema nacional de EHR cuentan con legislación específica.

Entre las variables que precisan mejorar encontramos también las siguientes: la falta de evaluación de programas impulsados por el gobierno -lo que se dificulta conocer los pro y los contras y los beneficios que reportan estas iniciativas para apoyar su profundización; la necesidad de integrar la diversidad lingüística y cultural y la importancia de desarrollar el entrenamiento y la capacitación de los profesionales de la salud en las nuevas tecnologías.

3.2 PERFIL Y ESTADO DE SITUACIÓN DE LOS PAÍSES MÁS REPRESENTATIVOS

Para el siguiente análisis, se tomará una muestra de los países más representativos que se mencionan en la “Línea del Tiempo de la adopción de políticas de medicina electrónica por parte de los países – OMS 2015” y a la cual se refiere en el apartado 3.1 del presente trabajo.

En tal sentido, las variables de contexto analizadas para la selección de la muestra son Población, Expectativa de vida, Ingresos brutos per cápita, % Producto Bruto Interno destinado a gastos en Salud, Densidad de Médicos (cada 10.000 habitantes), Densidad de enfermeras y matronas (cada 10.000 habitantes), Densidad de camas (cada 10.000 habitantes), Ranking ICT, % Población suscripto a servicios de telefonía móvil y % Población usuaria de Internet.

Adicionalmente, se consideró tener un caso de estudio en cada uno de los continentes.

La muestra resultante contiene a los siguientes países, a saber: Estados Unidos de América, Canadá, Estonia, Reino Unido, Singapur, Australia, Nueva Zelandia y Chile.

Conforme al estudio realizado por la OMS en el año 2016, con base en los hallazgos obtenidos en la tercera encuesta global del estado de situación del eHealth en el año 2015, describiremos a continuación los perfiles de los países de la muestra y el estado de situación de sus estrategias de eHealth.

3.2.1 PERFIL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Contexto País

Las principales variables describen al contexto país con una población de poco más de 320 millones de habitantes cuya expectativa de vida es de 79 años.

En términos macroeconómicos, presenta un nivel de ingresos brutos per cápita cercano a los USD54,000 y se destina alrededor del 17% del Producto Bruto Interno a los gastos derivados de la Salud.

En cuanto a la cobertura prestacional, exhibe una Densidad de Médicos de 2,45 cada 10.000 habitantes y casi de 10 entre enfermeras y matronas también cada 10.000 habitantes. A su vez, la densidad de camas cada 10.000 habitantes es de 30.

En términos de desarrollo y adopción de tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra 17° en el ranking de países, con un poco más del 95% de su población suscripto a servicios de telefonía móvil y poco más del 80% de su población usuaria de Internet.

Se listan a continuación las variables representativas del contexto país:

United States of America



Country context*	Population (000s)	320,051	Life expectancy at birth (years)	79
	GNI per capita (PPP Int \$)	53,960	Total health expenditure (% GDP)	17.1
	Physician density (per 10 000 population)	2.45	ICT Development Index rank	17
	Nurse & midwife density (per 10 000 population)	9.82	Mobile-cellular subscriptions (% population)	95.45
	Hospital bed density (per 10 000 population)	30	Internet users (% population)	81

Marco regulatorio y estratégico

En cuanto al marco regulatorio y estratégico, la encuesta muestra que a nivel nación no se encuentra definida una política o bien una estrategia tendiente a la Cobertura Nacional y Universal de la Salud. En cuanto a políticas o estrategias nacionales vinculadas al eHealth, la misma se encuentra definida y adoptada a partir del año 2005. A su vez, podemos mencionar que en el año 2015 se adoptó una política a nivel nacional para la adopción de sistemas de información de Salud (HIS) pero aún no se adoptaron políticas relativas al Telehealth.

Se listan a continuación las variables representativas del marco regulatorio y estratégico:

National policies or strategies			
	Country response	Global "yes" response ¹	Year adopted
National universal health coverage policy or strategy	No	75%	N/A
National eHealth policy or strategy	Yes	58%	2005
National health information system (HIS) policy or strategy	Yes	66%	2015
National telehealth policy or strategy	No	22%	N/A

Fuentes de Financiamiento

En términos de las fuentes de financiamiento, existen fondos públicos destinados al financiamiento del eHealth como así también fondos privados y/o comerciales. No se evidencian iniciativas mixtas o público-privadas como así tampoco fondos provenientes de organismos no gubernamentales.

Se listan a continuación las variables que describen a las principales fuentes de financiamiento:

Funding sources for eHealth			
	Country response	Global "yes" response ¹	Funding source %**
Public funding	Yes	77%	‡
Private or commercial funding	Yes	40%	‡
Donor/non-public funding	No	63%	‡
Public-private partnerships	No	42%	‡

Desarrollo de capacidades para el eHealth

Se evidencia desarrollo de capacidades para el eHealth tanto en poblaciones de estudiantes de medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth de forma previa a prestar servicio, como así también en poblaciones de profesionales de la medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth a la vez que prestan servicio.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

eHealth capacity building			
	Country response	Global "yes" response ¹	Proportion**
Health sciences students – Pre-service training in eHealth	Yes	74%	<25%
Health professionals – In-service training in eHealth	Yes	77%	<25%

Marco legal para el eHealth

El marco legal existente define la jurisdicción médica, la responsabilidad o el reembolso de los

servicios del eHealth tales como el teleHealth. Aborda la seguridad del paciente y la calidad de la atención en función de la calidad de los datos, datos estándares de transmisión o criterios de competencia clínica. Protege la privacidad de los datos de identificación personal de personas independientemente de ya sea en formato papel o digital. Protege la privacidad de los datos relacionados con la salud de las personas en formato electrónico en un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre profesionales de la salud en otros servicios de salud en el mismo país mediante el uso de un EHR. No gobierna el intercambio de datos digitales entre los profesionales de la salud en servicios de Salud en otros países mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos personales y de salud entre las entidades de investigación. Permite a las personas acceso electrónico a sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentran disponibles en un EHR. Permite a las personas exigir que se corrijan sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentren en un EHR y se sepa que son inexactos. No permite a las personas exigir la eliminación de sus datos relacionados con la salud de su EHR. No permite a las personas especificar qué datos relacionados con la salud de su EHR pueden ser compartidos con los profesionales de la salud de su elección. Gobierna el registro civil y las estadísticas vitales. No gobierna los sistemas nacionales de gestión de identificación.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

2. Legal frameworks for eHealth

Policy or legislation – purpose	Country response	Global "yes" response ¹
Defines medical jurisdiction, liability or reimbursement of eHealth services such as telehealth	Yes	31%
Addresses patient safety and quality of care based on data quality, data transmission standards or clinical competency criteria	Yes	46%
Protects the privacy of personally identifiable data of individuals irrespective of whether it is in paper or digital format	Yes	78%
Protects the privacy of individuals' health-related data held in electronic format in an EHR	Yes	54%
Governs the sharing of digital data between health professionals in other health services in the same country through the use of an EHR	Yes	34%
Governs the sharing of digital data between health professionals in health services in other countries through the use of an EHR	No	22%
Governs the sharing of personal and health data between research entities	Yes	39%
Allows individuals electronic access to their own health-related data when held in an EHR	Yes	29%
Allows individuals to demand their own health-related data be corrected when held in an EHR if it is known to be inaccurate	Yes	32%
Allows individuals to demand the deletion of health-related data from their EHR	No	18%
Allows individuals to specify which health-related data from their EHR can be shared with health professionals of their choice	No	28%
Governs civil registration and vital statistics	Yes	76%
Governs national identification management systems	No	65%

3.2.2 PERFIL DE CANADÁ

Contexto País

Las principales variables describen al contexto país con una población de poco más de 35 millones de habitantes cuya expectativa de vida es de 82 años.

En términos macroeconómicos, presenta un nivel de ingresos brutos per cápita cercano a los USD43,000 y se destina alrededor del 11% del Producto Bruto Interno a los gastos derivados de la Salud.

En cuanto a la cobertura prestacional, exhibe una Densidad de Médicos de 2,07 cada 10.000 habitantes y poco más de 9 entre enfermeras y matronas también cada 10.000 habitantes. A su vez, la densidad de camas cada 10.000 habitantes es de 32.

En términos de desarrollo y adopción de tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra 20° en el ranking de países, con un poco más del 80% de su población suscripto a servicios de telefonía móvil y casi el 90% de su población usuaria de Internet.

Se listan a continuación las variables representativas del contexto país:

Canada



Country context*	Population (000s)		Life expectancy at birth (years)	
		35,182		82
	GNI per capita (PPP Int \$)		Total health expenditure (% GDP)	
		42,610		10.9
	Physician density (per 10 000 population)		ICT Development Index rank	
		2.07		20
Nurse & midwife density (per 10 000 population)		Mobile-cellular subscriptions (% population)		
	9.29		80.05	
Hospital bed density (per 10 000 population)		Internet users (% population)		
	32		86.8	

Marco regulatorio y estratégico

En cuanto al marco regulatorio y estratégico, la encuesta muestra que a nivel nación se encuentra definida una política o bien una estrategia tendiente a la Cobertura Nacional y Universal de la Salud adoptada en el año 1970. En cuanto a políticas o estrategias nacionales vinculadas al eHealth, la misma se encuentra definida y adoptada a partir del año 2000. A su vez, podemos mencionar que aún no se adoptó una política a nivel nacional para la adopción de sistemas de información de Salud (HIS) como así tampoco adoptaron políticas relativas al Telehealth.

Se listan a continuación las variables representativas del marco regulatorio y estratégico:

National policies or strategies			
	Country response	Global "yes" response ¹	Year adopted
National universal health coverage policy or strategy	Yes	75%	1970
National eHealth policy or strategy	Yes	58%	2000
National health information system (HIS) policy or strategy	No	66%	N/A
National telehealth policy or strategy	No	22%	N/A

Fuentes de Financiamiento

En términos de las fuentes de financiamiento, existen fondos públicos destinados al financiamiento del eHealth como así también fondos privados y/o comerciales. No se evidencian iniciativas mixtas o público-privadas como así tampoco fondos provenientes de organismos no gubernamentales.

Se listan a continuación las variables que describen a las principales fuentes de financiamiento:

Funding sources for eHealth			
	Country response	Global "yes" response [†]	Funding source %**
Public funding	Yes	77%	>75%
Private or commercial funding	Yes	40%	<25%
Donor/non-public funding	—	63%	‡
Public-private partnerships	—	42%	‡

Desarrollo de capacidades para el eHealth

Se evidencia desarrollo de capacidades para el eHealth tanto en poblaciones de estudiantes de medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth de forma previa a prestar servicio, como así también en poblaciones de profesionales de la medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth a la vez que prestan servicio.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

eHealth capacity building			
	Country response	Global "yes" response [†]	Proportion**
Health sciences students – Pre-service training in eHealth	Yes	74%	50-75%
Health professionals – In-service training in eHealth	Yes	77%	<25%

Marco legal para el eHealth

El marco legal existente define la jurisdicción médica, la responsabilidad o el reembolso de los servicios del eHealth tales como el teleHealth. Aborda la seguridad del paciente y la calidad de la atención en función de la calidad de los datos, datos estándares de transmisión o criterios de competencia clínica. Protege la privacidad de los datos de identificación personal de personas independientemente de ya sea en formato papel o digital. Protege la privacidad de los datos relacionados con la salud de las personas en formato electrónico en un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre profesionales de la salud en otros servicios de salud en el mismo país mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre los profesionales de la salud en servicios de Salud en otros países mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos personales y de salud entre las entidades de investigación. Permite a las personas acceso electrónico a sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentran disponibles en un EHR. Permite a las personas exigir que se corrijan sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentren en un EHR y se sepa que son inexactos. No

permite a las personas exigir la eliminación de sus datos relacionados con la salud de su EHR. No permite a las personas especificar qué datos relacionados con la salud de su EHR pueden ser compartidos con los profesionales de la salud de su elección. Gobierna el registro civil y las estadísticas vitales. No gobierna los sistemas nacionales de gestión de identificación.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

2. Legal frameworks for eHealth

Policy or legislation – purpose	Country response	Global "yes" response ¹
Defines medical jurisdiction, liability or reimbursement of eHealth services such as telehealth	Yes	31%
Addresses patient safety and quality of care based on data quality, data transmission standards or clinical competency criteria	Yes	46%
Protects the privacy of personally identifiable data of individuals irrespective of whether it is in paper or digital format	Yes	78%
Protects the privacy of individuals' health-related data held in electronic format in an EHR	Yes	54%
Governs the sharing of digital data between health professionals in other health services in the same country through the use of an EHR	Yes	34%
Governs the sharing of digital data between health professionals in health services in other countries through the use of an EHR	Yes	22%
Governs the sharing of personal and health data between research entities	Yes	39%
Allows individuals electronic access to their own health-related data when held in an EHR	Yes	29%
Allows individuals to demand their own health-related data be corrected when held in an EHR if it is known to be inaccurate	Yes	32%
Allows individuals to demand the deletion of health-related data from their EHR	No	18%
Allows individuals to specify which health-related data from their EHR can be shared with health professionals of their choice	No	28%
Governs civil registration and vital statistics	Yes	76%
Governs national identification management systems	No	65%

3.2.3 PERFIL DE ESTONIA

Contexto País

Las principales variables describen al contexto país con una población cercana a los 1.3 millones de habitantes cuya expectativa de vida es de 77 años.

En términos macroeconómicos, presenta un nivel de ingresos brutos per cápita cercano a los USD24,300 y se destina alrededor del 6% del Producto Bruto Interno a los gastos derivados de la Salud.

En cuanto a la cobertura prestacional, exhibe una Densidad de Médicos de 3,24 cada 10.000 habitantes y poco más de 6 entre enfermeras y matronas también cada 10.000 habitantes. A su vez, la densidad de camas cada 10.000 habitantes es de 54.

En términos de desarrollo y adopción de tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra 22° en el ranking de países, con un poco más del 160% de su población suscripto a servicios de telefonía móvil y casi el 80% de su población usuaria de Internet.

Se listan a continuación las variables representativas del contexto país:

Estonia



Country context*			
Population (000s)	1,287	Life expectancy at birth (years)	77
GNI per capita (PPP Int \$)	24,230	Total health expenditure (% GDP)	5.7
Physician density (per 10 000 population)	3.24	ICT Development Index rank	22
Nurse & midwife density (per 10 000 population)	6.38	Mobile-cellular subscriptions (% population)	160.41
Hospital bed density (per 10 000 population)	54	Internet users (% population)	79

Marco regulatorio y estratégico

En cuanto al marco regulatorio y estratégico, la encuesta muestra que a nivel nación se encuentra definida una política o bien una estrategia tendiente a la Cobertura Nacional y Universal de la Salud adoptada en el año 2008. En cuanto a políticas o estrategias nacionales vinculadas al eHealth, la misma se encuentra definida y adoptada a partir del año 2003. A su vez, podemos mencionar que se adoptó una política a nivel nacional para la adopción de sistemas de información de Salud (HIS) en el año 2014 y queda pendiente la adopción de políticas relativas al Telehealth.

Se listan a continuación las variables representativas del marco regulatorio y estratégico:

National policies or strategies			
	Country response	Global "yes" response ¹	Year adopted
National universal health coverage policy or strategy	Yes	75%	2008
National eHealth policy or strategy	Yes	58%	2003
National health information system (HIS) policy or strategy	Yes	66%	2014
National telehealth policy or strategy	No	22%	N/A

Fuentes de Financiamiento

En términos de las fuentes de financiamiento, existen fondos públicos destinados al financiamiento del eHealth como así también fondos privados y/o comerciales. No se evidencian iniciativas mixtas o público-privadas, pero sí existen fondos provenientes de organismos no

gubernamentales.

Se listan a continuación las variables que describen a las principales fuentes de financiamiento:

Funding sources for eHealth			
	Country response	Global "yes" response ¹	Funding source %**
Public funding	Yes	77%	>75%
Private or commercial funding	Yes	40%	Zero
Donor/non-public funding	Yes	63%	<25%
Public-private partnerships	No	42%	Zero

Desarrollo de capacidades para el eHealth

Se evidencia desarrollo de capacidades para el eHealth tanto en poblaciones de estudiantes de medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth de forma previa a prestar servicio, como así también en poblaciones de profesionales de la medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth a la vez que prestan servicio.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

eHealth capacity building			
	Country response	Global "yes" response ¹	Proportion**
Health sciences students – Pre-service training in eHealth	Yes	74%	25-50%
Health professionals – In-service training in eHealth	Yes	77%	<25%

Marco legal para el eHealth

El marco legal existente no define la jurisdicción médica, la responsabilidad o el reembolso de los servicios del eHealth tales como el teleHealth. Aborda la seguridad del paciente y la calidad de la atención en función de la calidad de los datos, datos estándares de transmisión o criterios de competencia clínica. Protege la privacidad de los datos de identificación personal de personas independientemente de ya sea en formato papel o digital. Protege la privacidad de los datos relacionados con la salud de las personas en formato electrónico en un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre profesionales de la salud en otros servicios de salud en el mismo país mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre los profesionales de la salud en servicios de Salud en otros países mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos personales y de salud entre las entidades de investigación.

Permite a las personas acceso electrónico a sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentran disponibles en un EHR. Permite a las personas exigir que se corrijan sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentren en un EHR y se sepa que son inexactos. Permite a las personas exigir la eliminación de sus datos relacionados con la salud de su EHR. Permite a las personas especificar qué datos relacionados con la salud de su EHR pueden ser compartidos con los profesionales de la salud de su elección. Gobierna el registro civil y las estadísticas vitales. Gobierna los sistemas nacionales de gestión de identificación.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

2. Legal frameworks for eHealth

Policy or legislation – purpose	Country response	Global "yes" response ³
Defines medical jurisdiction, liability or reimbursement of eHealth services such as telehealth	No	31%
Addresses patient safety and quality of care based on data quality, data transmission standards or clinical competency criteria	Yes	46%
Protects the privacy of personally identifiable data of individuals irrespective of whether it is in paper or digital format	Yes	78%
Protects the privacy of individuals' health-related data held in electronic format in an EHR	Yes	54%
Governs the sharing of digital data between health professionals in other health services in the same country through the use of an EHR	Yes	34%
Governs the sharing of digital data between health professionals in health services in other countries through the use of an EHR	Yes	22%
Governs the sharing of personal and health data between research entities	Yes	39%
Allows individuals electronic access to their own health-related data when held in an EHR	Yes	29%
Allows individuals to demand their own health-related data be corrected when held in an EHR if it is known to be inaccurate	Yes	32%
Allows individuals to demand the deletion of health-related data from their EHR	Yes	18%
Allows individuals to specify which health-related data from their EHR can be shared with health professionals of their choice	Yes	28%
Governs civil registration and vital statistics	Yes	76%
Governs national identification management systems	Yes	65%

3.2.4 PERFIL DEL REINO UNIDO

Contexto País

Las principales variables describen al contexto país con una población de poco más de 63 millones de habitantes cuya expectativa de vida es de 81 años.

En términos macroeconómicos, presenta un nivel de ingresos brutos per cápita cercano a los USD36,000 y se destina alrededor del 9% del Producto Bruto Interno a los gastos derivados de la Salud.

En cuanto a la cobertura prestacional, exhibe una Densidad de Médicos de 2,81 cada 10.000 habitantes y cercana a 9 entre enfermeras y matronas también cada 10.000 habitantes. A su vez, la densidad de camas cada 10.000 habitantes es de 33.

En términos de desarrollo y adopción de tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra 8° en el ranking de países, con un poco más del 135% de su población suscripto a servicios de telefonía móvil y casi el 90% de su población usuaria de Internet.

Se listan a continuación las variables representativas del contexto país:

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

Country context*			
Population (000s)	63,136	Life expectancy at birth (years)	81
GNI per capita (PPP Int \$)	35,760	Total health expenditure (% GDP)	9.1
Physician density (per 10 000 population)	2.81	ICT Development Index rank	8
Nurse & midwife density (per 10 000 population)	8.80	Mobile-cellular subscriptions (% population)	135.29
Hospital bed density (per 10 000 population)	33	Internet users (% population)	87

Marco regulatorio y estratégico

En cuanto al marco regulatorio y estratégico, la encuesta muestra que a nivel nación se encuentra definida una política o bien una estrategia tendiente a la Cobertura Nacional y Universal de la Salud adoptada en el año 2012. En cuanto a políticas o estrategias nacionales vinculadas al eHealth, la misma se encuentra definida y adoptada a partir del año 2012. A su vez, podemos mencionar que se adoptó una política a nivel nacional para la adopción de sistemas de información de Salud (HIS) en el año 2014 y se adoptaron políticas relativas al Telehealth en el año 2012.

Se listan a continuación las variables representativas del marco regulatorio y estratégico:

National policies or strategies			
	Country response	Global "yes" response ¹	Year adopted
National universal health coverage policy or strategy	Yes	75%	2012
National eHealth policy or strategy	Yes	58%	2012
National health information system (HIS) policy or strategy	Yes	66%	2014
National telehealth policy or strategy	Yes	22%	2012

Fuentes de Financiamiento

En términos de las fuentes de financiamiento, existen fondos públicos destinados al financiamiento del eHealth pero no así fondos privados y/o comerciales. Se evidencian iniciativas mixtas o público-privadas, pero no así fondos provenientes de organismos no gubernamentales.

Se listan a continuación las variables que describen a las principales fuentes de financiamiento:

Funding sources for eHealth			
	Country response	Global "yes" response ¹	Funding source %**
Public funding	Yes	77%	>75%
Private or commercial funding	No	40%	Zero
Donor/non-public funding	No	63%	Zero
Public-private partnerships	Yes	42%	<25%

Desarrollo de capacidades para el eHealth

Se evidencia desarrollo de capacidades para el eHealth tanto en poblaciones de estudiantes de medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth de forma previa a prestar servicio, como así también en poblaciones de profesionales de la medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth a la vez que prestan servicio.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

eHealth capacity building			
	Country response	Global "yes" response ¹	Proportion**
Health sciences students – Pre-service training in eHealth	Yes	74%	25-50%
Health professionals – In-service training in eHealth	Yes	77%	50-75%

Marco legal para el eHealth

El marco legal existente no define la jurisdicción médica, la responsabilidad o el reembolso de los servicios del eHealth tales como el teleHealth. Aborda la seguridad del paciente y la calidad de la atención en función de la calidad de los datos, datos estándares de transmisión o criterios de competencia clínica. Protege la privacidad de los datos de identificación personal de personas independientemente de ya sea en formato papel o digital. Protege la privacidad de los datos relacionados con la salud de las personas en formato electrónico en un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre profesionales de la salud en otros servicios de salud en el

mismo país mediante el uso de un EHR. No gobierna el intercambio de datos digitales entre los profesionales de la salud en servicios de Salud en otros países mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos personales y de salud entre las entidades de investigación. Permite a las personas acceso electrónico a sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentran disponibles en un EHR. No permite a las personas exigir que se corrijan sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentren en un EHR y se sepa que son inexactos. No permite a las personas exigir la eliminación de sus datos relacionados con la salud de su EHR. Permite a las personas especificar qué datos relacionados con la salud de su EHR pueden ser compartidos con los profesionales de la salud de su elección. Gobierna el registro civil y las estadísticas vitales. No gobierna los sistemas nacionales de gestión de identificación.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

2. Legal frameworks for eHealth

Policy or legislation – purpose	Country response	Global "yes" response ⁴
Defines medical jurisdiction, liability or reimbursement of eHealth services such as telehealth	No	31%
Addresses patient safety and quality of care based on data quality, data transmission standards or clinical competency criteria	Yes	46%
Protects the privacy of personally identifiable data of individuals irrespective of whether it is in paper or digital format	Yes	78%
Protects the privacy of individuals' health-related data held in electronic format in an EHR	Yes	54%
Governs the sharing of digital data between health professionals in other health services in the same country through the use of an EHR	Yes	34%
Governs the sharing of digital data between health professionals in health services in other countries through the use of an EHR	No	22%
Governs the sharing of personal and health data between research entities	Yes	39%
Allows individuals electronic access to their own health-related data when held in an EHR	Yes	29%
Allows individuals to demand their own health-related data be corrected when held in an EHR if it is known to be inaccurate	No	32%
Allows individuals to demand the deletion of health-related data from their EHR	No	18%
Allows individuals to specify which health-related data from their EHR can be shared with health professionals of their choice	Yes	28%
Governs civil registration and vital statistics	Yes	76%
Governs national identification management systems	No	65%

3.2.5 PERFIL DE SINGAPUR

Contexto País

Las principales variables describen al contexto país con una población de poco más de 5.4 millones de habitantes cuya expectativa de vida es de 83 años.

En términos macroeconómicos, presenta un nivel de ingresos brutos per cápita cercano a los USD77,000 y se destina alrededor del 5% del Producto Bruto Interno a los gastos derivados de la Salud.

En cuanto a la cobertura prestacional, exhibe una Densidad de Médicos de 1,95 cada 10.000 habitantes y cercana a 6 entre enfermeras y matronas también cada 10.000 habitantes. A su vez, la densidad de camas cada 10.000 habitantes es de 31.

En términos de desarrollo y adopción de tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra 15° en el ranking de países, con un poco más del 152% de su población suscripto a servicios de telefonía móvil y casi el 75% de su población usuaria de Internet.

Se listan a continuación las variables representativas del contexto país:

Singapore



Country context*	Population (000s)	5,412	Life expectancy at birth (years)	83
	GNI per capita (PPP Int \$)	76,850	Total health expenditure (% GDP)	4.6
	Physician density (per 10 000 population)	1.95	ICT Development Index rank	15
	Nurse & midwife density (per 10 000 population)	5.76	Mobile-cellular subscriptions (% population)	152.13
	Hospital bed density (per 10 000 population)	31	Internet users (% population)	74.2

Marco regulatorio y estratégico

En cuanto al marco regulatorio y estratégico, la encuesta muestra que a nivel nación se encuentra definida una política o bien una estrategia tendiente a la Cobertura Nacional y Universal de la Salud pero no se especifica el año de adopción. En cuanto a políticas o estrategias nacionales vinculadas al eHealth, la misma se encuentra definida y adoptada a partir del año 2003. A su vez, podemos mencionar que se adoptó una política a nivel nacional para la adopción de sistemas de información de Salud (HIS) en el año 2009 y se adoptaron políticas relativas al Telehealth en el año 2014.

Se listan a continuación las variables representativas del marco regulatorio y estratégico:

National policies or strategies			
	Country response	Global "yes" response ¹	Year adopted
National universal health coverage policy or strategy	Yes	75%	‡
National eHealth policy or strategy	Yes	58%	2003
National health information system (HIS) policy or strategy	Yes	66%	2009
National telehealth policy or strategy	Yes	22%	2014

Fuentes de Financiamiento

En términos de las fuentes de financiamiento, existen fondos públicos destinados al financiamiento del eHealth pero no así fondos privados y/o comerciales. No se evidencian iniciativas mixtas o público-privadas como así tampoco fondos provenientes de organismos no gubernamentales.

Se listan a continuación las variables que describen a las principales fuentes de financiamiento:

Funding sources for eHealth			
	Country response	Global "yes" response ¹	Funding source %**
Public funding	Yes	77%	>75%
Private or commercial funding	No	40%	Zero
Donor/non-public funding	No	63%	Zero
Public-private partnerships	No	42%	Zero

Desarrollo de capacidades para el eHealth

Se evidencia desarrollo de capacidades para el eHealth tanto en poblaciones de estudiantes de medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth de forma previa a prestar servicio, como así también en poblaciones de profesionales de la medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth a la vez que prestan servicio.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

eHealth capacity building			
	Country response	Global "yes" response ¹	Proportion**
Health sciences students – Pre-service training in eHealth	Yes	74%	50-75%
Health professionals – In-service training in eHealth	Yes	77%	>75%

Marco legal para el eHealth

El marco legal existente no define la jurisdicción médica, la responsabilidad o el reembolso de los servicios del eHealth tales como el teleHealth. Aborda la seguridad del paciente y la calidad de la

atención en función de la calidad de los datos, datos estándares de transmisión o criterios de competencia clínica. Protege la privacidad de los datos de identificación personal de personas independientemente de ya sea en formato papel o digital. Protege la privacidad de los datos relacionados con la salud de las personas en formato electrónico en un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre profesionales de la salud en otros servicios de salud en el mismo país mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre los profesionales de la salud en servicios de Salud en otros países mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos personales y de salud entre las entidades de investigación. Permite a las personas acceso electrónico a sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentran disponibles en un EHR. Permite a las personas exigir que se corrijan sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentren en un EHR y se sepa que son inexactos. No permite a las personas exigir la eliminación de sus datos relacionados con la salud de su EHR. No permite a las personas especificar qué datos relacionados con la salud de su EHR pueden ser compartidos con los profesionales de la salud de su elección. Gobierna el registro civil y las estadísticas vitales. No se dio respuesta en cuanto al gobierno de los sistemas nacionales de gestión de identificación.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

Policy or legislation – purpose	Country response	Global "yes" response ³
Defines medical jurisdiction, liability or reimbursement of eHealth services such as telehealth	No	31%
Addresses patient safety and quality of care based on data quality, data transmission standards or clinical competency criteria	Yes	46%
Protects the privacy of personally identifiable data of individuals irrespective of whether it is in paper or digital format	Yes	78%
Protects the privacy of individuals' health-related data held in electronic format in an EHR	Yes	54%
Governs the sharing of digital data between health professionals in other health services in the same country through the use of an EHR	Yes	34%
Governs the sharing of digital data between health professionals in health services in other countries through the use of an EHR	Yes	22%
Governs the sharing of personal and health data between research entities	Yes	39%
Allows individuals electronic access to their own health-related data when held in an EHR	Yes	29%
Allows individuals to demand their own health-related data be corrected when held in an EHR if it is known to be inaccurate	Yes	32%
Allows individuals to demand the deletion of health-related data from their EHR	No	18%
Allows individuals to specify which health-related data from their EHR can be shared with health professionals of their choice	No	28%
Governs civil registration and vital statistics	Yes	76%
Governs national identification management systems	‡	65%

3.2.6 PERFIL DE AUSTRALIA

Contexto País

Las principales variables describen al contexto país con una población de poco más de 23.3 millones de habitantes cuya expectativa de vida es de 83 años.

En términos macroeconómicos, presenta un nivel de ingresos brutos per cápita cercano a los USD42,500 y se destina alrededor del 9% del Producto Bruto Interno a los gastos derivados de la Salud.

En cuanto a la cobertura prestacional, exhibe una Densidad de Médicos de 3,27 cada 10.000 habitantes y cercana a 11 entre enfermeras y matronas también cada 10.000 habitantes. A su vez, la densidad de camas cada 10.000 habitantes es de 38.

En términos de desarrollo y adopción de tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra 11° en el ranking de países, con un poco más del 105% de su población suscripto a servicios de telefonía móvil y casi el 83% de su población usuaria de Internet.

Se listan a continuación las variables representativas del contexto país:

Australia



Country context*	Population (000s)	23,343	Life expectancy at birth (years)	83
	GNI per capita (PPP Int \$)	42,540	Total health expenditure (% GDP)	9.4
	Physician density (per 10 000 population)	3.27	ICT Development Index rank	11
	Nurse & midwife density (per 10 000 population)	10.65	Mobile-cellular subscriptions (% population)	105.59
	Hospital bed density (per 10 000 population)	38	Internet users (% population)	82.3

Marco regulatorio y estratégico

En cuanto al marco regulatorio y estratégico, la encuesta muestra que a nivel nación se encuentra definida una política o bien una estrategia tendiente a la Cobertura Nacional y Universal de la Salud en el año 2008. En cuanto a políticas o estrategias nacionales vinculadas al eHealth, la misma se encuentra definida y adoptada a partir del año 2008. A su vez, podemos mencionar que no se adoptó una política a nivel nacional para la adopción de sistemas de información de Salud (HIS) y no se adoptaron políticas relativas al Telehealth.

Se listan a continuación las variables representativas del marco regulatorio y estratégico:

National policies or strategies			
	Country response	Global "yes" response ¹	Year adopted
National universal health coverage policy or strategy	Yes	75%	2008
National eHealth policy or strategy	Yes	58%	2008
National health information system (HIS) policy or strategy	No	66%	N/A
National telehealth policy or strategy	No	22%	N/A

Fuentes de Financiamiento

En términos de las fuentes de financiamiento, existen fondos públicos destinados al financiamiento del eHealth pero no así fondos privados y/o comerciales. No se evidencian iniciativas mixtas o público-privadas como así tampoco fondos provenientes de organismos no gubernamentales.

Se listan a continuación las variables que describen a las principales fuentes de financiamiento:

Funding sources for eHealth			
	Country response	Global "yes" response ¹	Funding source %**
Public funding	Yes	77%	>75%
Private or commercial funding	No	40%	Zero
Donor/non-public funding	No	63%	Zero
Public-private partnerships	No	42%	Zero

Desarrollo de capacidades para el eHealth

Se evidencia desarrollo de capacidades para el eHealth tanto en poblaciones de estudiantes de medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth de forma previa a prestar servicio, como así también en poblaciones de profesionales de la medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth a la vez que prestan servicio.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

eHealth capacity building			
	Country response	Global "yes" response ¹	Proportion**
Health sciences students – Pre-service training in eHealth	Yes	74%	25-50%
Health professionals – In-service training in eHealth	Yes	77%	50-75%

Marco legal para el eHealth

El marco legal existente define la jurisdicción médica, la responsabilidad o el reembolso de los servicios del eHealth tales como el teleHealth. Aborda la seguridad del paciente y la calidad de la atención en función de la calidad de los datos, datos estándares de transmisión o criterios de competencia clínica. No se contesta en cuanto a la protección de la privacidad de los datos de identificación personal de personas independientemente de ya sea en formato papel o digital. Protege la privacidad de los datos relacionados con la salud de las personas en formato electrónico en un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre profesionales de la salud en otros servicios de salud en el mismo país mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre los profesionales de la salud en servicios de Salud en otros países mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos personales y de salud entre las entidades de investigación. Permite a las personas acceso electrónico a sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentran disponibles en un EHR. Permite a las personas exigir que se corrijan sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentren en un EHR y se sepa que son

inexactos. No permite a las personas exigir la eliminación de sus datos relacionados con la salud de su EHR. No permite a las personas especificar qué datos relacionados con la salud de su EHR pueden ser compartidos con los profesionales de la salud de su elección. No gobierna el registro civil y las estadísticas vitales. Gobierna los sistemas nacionales de gestión de identificación.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

2. Legal frameworks for eHealth

Policy or legislation – purpose	Country response	Global "yes" response ¹
Defines medical jurisdiction, liability or reimbursement of eHealth services such as telehealth	Yes	31%
Addresses patient safety and quality of care based on data quality, data transmission standards or clinical competency criteria	Yes	46%
Protects the privacy of personally identifiable data of individuals irrespective of whether it is in paper or digital format	‡	78%
Protects the privacy of individuals' health-related data held in electronic format in an EHR	Yes	54%
Governs the sharing of digital data between health professionals in other health services in the same country through the use of an EHR	Yes	34%
Governs the sharing of digital data between health professionals in health services in other countries through the use of an EHR	Yes	22%
Governs the sharing of personal and health data between research entities	Yes	39%
Allows individuals electronic access to their own health-related data when held in an EHR	Yes	29%
Allows individuals to demand their own health-related data be corrected when held in an EHR if it is known to be inaccurate	Yes	32%
Allows individuals to demand the deletion of health-related data from their EHR	Yes	18%
Allows individuals to specify which health-related data from their EHR can be shared with health professionals of their choice	Yes	28%
Governs civil registration and vital statistics	No	76%
Governs national identification management systems	Yes	65%

3.2.7 PERFIL DE NUEVA ZELANDIA

Contexto País

Las principales variables describen al contexto país con una población de poco más de 4.5 millones de habitantes cuya expectativa de vida es de 82 años.

En términos macroeconómicos, presenta un nivel de ingresos brutos per cápita cercano a los USD31,000 y se destina alrededor del 10% del Producto Bruto Interno a los gastos derivados de la Salud.

En cuanto a la cobertura prestacional, exhibe una Densidad de Médicos de 2,74 cada 10.000 habitantes y cercana a 11 entre enfermeras y matronas también cada 10.000 habitantes. A su vez, la densidad de camas cada 10.000 habitantes es de 23.

En términos de desarrollo y adopción de tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra 16° en el ranking de países, con un poco más del 110% de su población suscripto a servicios de telefonía móvil y casi el 90% de su población usuaria de Internet.

Se listan a continuación las variables representativas del contexto país:

New Zealand



Country context*	Population (000s)	4,506	Life expectancy at birth (years)	82
	GNI per capita (PPP Int \$)	30,750	Total health expenditure (% GDP)	9.7
	Physician density (per 10 000 population)	2.74	ICT Development Index rank	16
	Nurse & midwife density (per 10 000 population)	10.87	Mobile-cellular subscriptions (% population)	110.36
	Hospital bed density (per 10 000 population)	23	Internet users (% population)	89.5

Marco regulatorio y estratégico

En cuanto al marco regulatorio y estratégico, la encuesta muestra que a nivel nación se encuentra definida una política o bien una estrategia tendiente a la Cobertura Nacional y Universal de la Salud adoptada en el año 1993. En cuanto a políticas o estrategias nacionales vinculadas al eHealth, la misma se encuentra definida y adoptada a partir del año 2010. A su vez, podemos mencionar que no se adoptó una política a nivel nacional para la adopción de sistemas de información de Salud (HIS) como así tampoco se adoptaron políticas relativas al Telehealth.

Se listan a continuación las variables representativas del marco regulatorio y estratégico:

National policies or strategies			
	Country response	Global "yes" response ¹	Year adopted
National universal health coverage policy or strategy	Yes	75%	1993
National eHealth policy or strategy	Yes	58%	2010
National health information system (HIS) policy or strategy	No	66%	N/A
National telehealth policy or strategy	No	22%	N/A

Fuentes de Financiamiento

En términos de las fuentes de financiamiento, existen fondos públicos destinados al financiamiento del eHealth como así también fondos privados y/o comerciales. Se evidencian iniciativas mixtas o público-privadas, pero no así fondos provenientes de organismos no

gubernamentales.

Se listan a continuación las variables que describen a las principales fuentes de financiamiento:

Funding sources for eHealth			
	Country response	Global "yes" response ¹	Funding source %**
Public funding	Yes	77%	<25%
Private or commercial funding	Yes	40%	<25%
Donor/non-public funding	No	63%	Zero
Public-private partnerships	Yes	42%	<25%

Desarrollo de capacidades para el eHealth

Se evidencia desarrollo de capacidades para el eHealth tanto en poblaciones de estudiantes de medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth de forma previa a prestar servicio, como así también en poblaciones de profesionales de la medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth a la vez que prestan servicio.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

eHealth capacity building			
	Country response	Global "yes" response ¹	Proportion**
Health sciences students – Pre-service training in eHealth	Yes	74%	25-50%
Health professionals – In-service training in eHealth	Yes	77%	>75%

Marco legal para el eHealth

El marco legal existente define la jurisdicción médica, la responsabilidad o el reembolso de los servicios del eHealth tales como el teleHealth. Aborda la seguridad del paciente y la calidad de la atención en función de la calidad de los datos, datos estándares de transmisión o criterios de competencia clínica. Protege la privacidad de los datos de identificación personal de personas independientemente de ya sea en formato papel o digital. Protege la privacidad de los datos relacionados con la salud de las personas en formato electrónico en un EHR. No gobierna el intercambio de datos digitales entre profesionales de la salud en otros servicios de salud en el mismo país mediante el uso de un EHR. No gobierna el intercambio de datos digitales entre los profesionales de la salud en servicios de Salud en otros países mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos personales y de salud entre las entidades de investigación.

Permite a las personas acceso electrónico a sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentran disponibles en un EHR. Permite a las personas exigir que se corrijan sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentren en un EHR y se sepa que son inexactos. No permite a las personas exigir la eliminación de sus datos relacionados con la salud de su EHR. Permite a las personas especificar qué datos relacionados con la salud de su EHR pueden ser compartidos con los profesionales de la salud de su elección. Gobierna el registro civil y las estadísticas vitales. Gobierna los sistemas nacionales de gestión de identificación.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

2. Legal frameworks for eHealth

Policy or legislation – purpose	Country response	Global "yes" response ⁴
Defines medical jurisdiction, liability or reimbursement of eHealth services such as telehealth	Yes	31%
Addresses patient safety and quality of care based on data quality, data transmission standards or clinical competency criteria	Yes	46%
Protects the privacy of personally identifiable data of individuals irrespective of whether it is in paper or digital format	Yes	78%
Protects the privacy of individuals' health-related data held in electronic format in an EHR	Yes	54%
Governs the sharing of digital data between health professionals in other health services in the same country through the use of an EHR	No	34%
Governs the sharing of digital data between health professionals in health services in other countries through the use of an EHR	No	22%
Governs the sharing of personal and health data between research entities	Yes	39%
Allows individuals electronic access to their own health-related data when held in an EHR	Yes	29%
Allows individuals to demand their own health-related data be corrected when held in an EHR if it is known to be inaccurate	Yes	32%
Allows individuals to demand the deletion of health-related data from their EHR	No	18%
Allows individuals to specify which health-related data from their EHR can be shared with health professionals of their choice	Yes	28%
Governs civil registration and vital statistics	Yes	76%
Governs national identification management systems	Yes	65%

3.2.8 PERFIL DE CHILE

Contexto País

Las principales variables describen al contexto país con una población de poco más de 17.6 millones de habitantes cuya expectativa de vida es de 80 años.

En términos macroeconómicos, presenta un nivel de ingresos brutos per cápita cercano a los USD21,000 y se destina alrededor del 8% del Producto Bruto Interno a los gastos derivados de la Salud.

En cuanto a la cobertura prestacional, exhibe una Densidad de Médicos de 1,02 cada 10.000 habitantes y cercana a 0,14 entre enfermeras y matronas también cada 10.000 habitantes. A su vez, la densidad de camas cada 10.000 habitantes es de 21.

En términos de desarrollo y adopción de tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra 51° en el ranking de países, con un poco más del 138% de su población suscripto a servicios de telefonía móvil y casi el 62% de su población usuaria de Internet.

Se listan a continuación las variables representativas del contexto país:

Chile



Country context*	Population (000s)	17,620	Life expectancy at birth (years)	80
	GNI per capita (PPP Int \$)	21,030	Total health expenditure (% GDP)	7.7
	Physician density (per 10 000 population)	1.02	ICT Development Index rank	51
	Nurse & midwife density (per 10 000 population)	0.14	Mobile-cellular subscriptions (% population)	138.17
	Hospital bed density (per 10 000 population)	21	Internet users (% population)	61.4

Marco regulatorio y estratégico

En cuanto al marco regulatorio y estratégico, la encuesta muestra que a nivel nación se encuentra definida una política o bien una estrategia tendiente a la Cobertura Nacional y Universal de la Salud adoptada en el año 2010. En cuanto a políticas o estrategias nacionales vinculadas al eHealth, la misma se encuentra definida y adoptada a partir del año 2014. A su vez, podemos mencionar que se adoptó una política a nivel nacional para la adopción de sistemas de información de Salud (HIS) en el año 2008 y no se adoptaron políticas relativas al Telehealth.

Se listan a continuación las variables representativas del marco regulatorio y estratégico:

National policies or strategies			
	Country response	Global "yes" response ¹	Year adopted
National universal health coverage policy or strategy	Yes	75%	2010
National eHealth policy or strategy	Yes	58%	2014
National health information system (HIS) policy or strategy	Yes	66%	2008
National telehealth policy or strategy	No	22%	N/A

Fuentes de Financiamiento

En términos de las fuentes de financiamiento, existen fondos públicos destinados al financiamiento del eHealth pero no así fondos privados y/o comerciales. No se evidencian iniciativas mixtas o público-privadas como así tampoco fondos provenientes de organismos no gubernamentales.

Se listan a continuación las variables que describen a las principales fuentes de financiamiento:

Funding sources for eHealth			
	Country response	Global "yes" response ¹	Funding source %**
Public funding	Yes	77%	>75%
Private or commercial funding	No	40%	Zero
Donor/non-public funding	No	63%	Zero
Public-private partnerships	No	42%	Zero

Desarrollo de capacidades para el eHealth

Se evidencia desarrollo de capacidades para el eHealth tanto en poblaciones de estudiantes de medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth de forma previa a prestar servicio, como así también en poblaciones de profesionales de la medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth a la vez que prestan servicio.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

eHealth capacity building			
	Country response	Global "yes" response ¹	Proportion**
Health sciences students – Pre-service training in eHealth	Yes	74%	<25%
Health professionals – In-service training in eHealth	Yes	77%	<25%

Marco legal para el eHealth

El marco legal existente define la jurisdicción médica, la responsabilidad o el reembolso de los servicios del eHealth tales como el teleHealth. Aborda la seguridad del paciente y la calidad de la atención en función de la calidad de los datos, datos estándares de transmisión o criterios de competencia clínica. Protege la privacidad de los datos de identificación personal de personas independientemente de ya sea en formato papel o digital. Protege la privacidad de los datos relacionados con la salud de las personas en formato electrónico en un EHR. No gobierna el

intercambio de datos digitales entre profesionales de la salud en otros servicios de salud en el mismo país mediante el uso de un EHR. No gobierna el intercambio de datos digitales entre los profesionales de la salud en servicios de Salud en otros países mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos personales y de salud entre las entidades de investigación. Permite a las personas acceso electrónico a sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentran disponibles en un EHR. No se ha contestado en cuanto a permitir a las personas exigir que se corrijan sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentren en un EHR y se sepa que son inexactos. Permite a las personas exigir la eliminación de sus datos relacionados con la salud de su EHR. No permite a las personas especificar qué datos relacionados con la salud de su EHR pueden ser compartidos con los profesionales de la salud de su elección. Gobierna el registro civil y las estadísticas vitales. No ha contestado en cuanto al gobierno de los sistemas nacionales de gestión de identificación.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

Policy or legislation – purpose	Country response	Global "yes" response [§]
Defines medical jurisdiction, liability or reimbursement of eHealth services such as telehealth	Yes	31%
Addresses patient safety and quality of care based on data quality, data transmission standards or clinical competency criteria	Yes	46%
Protects the privacy of personally identifiable data of individuals irrespective of whether it is in paper or digital format	Yes	78%
Protects the privacy of individuals' health-related data held in electronic format in an EHR	Yes	54%
Governs the sharing of digital data between health professionals in other health services in the same country through the use of an EHR	No	34%
Governs the sharing of digital data between health professionals in health services in other countries through the use of an EHR	No	22%
Governs the sharing of personal and health data between research entities	Yes	39%
Allows individuals electronic access to their own health-related data when held in an EHR	Yes	29%
Allows individuals to demand their own health-related data be corrected when held in an EHR if it is known to be inaccurate	‡	32%
Allows individuals to demand the deletion of health-related data from their EHR	Yes	18%
Allows individuals to specify which health-related data from their EHR can be shared with health professionals of their choice	No	28%
Governs civil registration and vital statistics	Yes	76%
Governs national identification management systems	—	65%

A continuación, relevaremos el estado de la cuestión con relación al tratamiento de las enfermedades crónicas.

4. LA TELEMEDICINA Y SU APOORTE AL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS

Los autores que ponen el foco en los servicios de eHealth y el control de pacientes crónicos destacan la importancia de esta tecnología en un contexto en el que se estima que las patologías crónicas representarán más del 60% del total de las enfermedades mundiales en el año 2020 (Monteagudo - Peña y otros, 2004).

Algunos autores (Martínez – Ramos, 2009) señalan que la Telemedicina engloba tres aspectos básicos:

- 1) Proceso de gestión de pacientes: formalización de una cita o petición de estudios analíticos y radiológicos a distancia; medio de comunicación entre profesionales para realizar interconsultas y acceso a una historia clínica compartida.
- 2) Servicios de información y formación sanitaria: las herramientas de teleformación pueden ser utilizadas como apoyo a la toma de decisiones para los profesionales y para facilitar contenidos informativos y de servicios para los ciudadanos.
- 3) Procesos asistenciales: consiste en la utilización de sistemas de telecomunicación para proporcionar asistencia médica a distancia.

Este último aspecto, especialmente en lo que refiere a la telemonitorización y teleasistencia, es el que nos permite establecer el vínculo entre la Telemedicina y las enfermedades crónicas. Ello es así ya que las tareas asistenciales con un sustrato técnico permiten conocer y realizar un seguimiento a distancia de la situación del paciente y sus parámetros vitales para determinar la necesidad de asistencia. Estos servicios se tornan fundamentales en el cuidado de aquellos grupos de pacientes con necesidades especiales situados fuera del entorno hospitalario.

Las afirmaciones realizadas encuentran su fundamentación empírica en una serie de estudios que son relevados de manera conjunta y comparativa (Rashid L. Bashshur, 2014). El autor revisa los

estudios publicados sobre los efectos de la Telemedicina con relación a ciertas enfermedades crónicas como ser la insuficiencia cardíaca y las enfermedades de insuficiencia respiratoria.

Luego de realizar las evaluaciones y comparaciones del caso el autor concluye que la telemonitorización reduce la mortalidad y mejora la calidad de vida de los pacientes.

Por otra parte, la telemonitorización redonda en una menor cantidad de admisiones y readmisiones en el hospital, periodos de estadía más cortos y menos visitas a los departamentos de emergencia.

Por último, según el estudio realizado, el autor señala que la evidencia sostiene que la telemonitorización trae aparejados beneficios económicos.

5. LA ESTRATEGIA DE CRONICIDAD DEL PAÍS VASCO

Antes de analizar la especificidad de la innovación que hace una década inició el país vasco, es necesario un breve repaso sobre su punto de partida.

Es de destacar que el sistema de salud español proveía, en ese entonces, cobertura casi universal de salud y su financiamiento provenía principalmente de los impuestos. La provisión de servicios era gratuita en el punto de atención, a excepción de los remedios prescritos (éstos eran gratuitos para los mayores de 65 años, mientras que el resto de la población pagaba el 40% de los costos). Si bien España cuenta con un gobierno central, la administración del sistema de salud se encontraba ya transferido a las 17 regiones descentralizadas.

Sobre la región del país vasco, en el norte del país, debe recordarse que era una de las regiones más prósperas y su PBI representaba el 6% del nacional. El sistema de salud vasco proveía atención a 2,2 millones de ciudadanos, a través de una vasta red pública integrada por 320 centros primarios de atención, 12 hospitales de cuidados intensivos (4287 camas) y 4 instituciones de cuidados crónicos (524 camas), además de las instituciones de psiquiatría. El gasto en salud representaba el 5% del PBI vasco.

En el año 2009, en un contexto de recursos limitados, el sistema sanitario vasco inicia su transformación. Los principales desafíos que debían encararse eran aquellos relacionados con la escasez de recursos dada la crisis económica global de aquel entonces y el envejecimiento de la población.

El diagnóstico de una sociedad cada vez más envejecida y con mayor prevalencia de enfermedades crónicas impulsó el cambio: se decidió trabajar con los pacientes crónicos y cambiar el enfoque -hasta entonces concentrado en la atención de los pacientes agudos- poniendo en el centro del mismo al paciente, quien adquiere un rol activo en lo que refiere a su enfermedad, según se desprende del informe de gestión del Gobierno Vasco: “País Vasco: Transformando el Sistema de Salud (2009 - 2012)”. El objetivo era reducir las hospitalizaciones innecesarias y los costos a estas asociadas.

La atención a los pacientes crónicos ya representaba en 2009 el 75% de los gastos en salud y significaban el 80% de las visitas al sistema de salud vasco: las atenciones se brindaban cuando su condición se había tornado aguda como consecuencia de las complicaciones de sus enfermedades crónicas y poco se hacía para evitar que volvieran a recaer. La atención primaria se concentraba en la atención del paciente cuando éste empeoraba y las decisiones se tomaban en base a la información disponible en cada ocasión, duplicando la necesidad de estudios, con la lógica consecuencia de deficiencias en el tratamiento. Los recursos estaban desproporcionadamente dedicados a los cuidados intensivos en lugar de destinarse a intervenciones con mayores beneficios como ser la prevención.

Así, las deficiencias del sistema que se relevaron y se procuraron revertir eran no sólo el manejo de los cuidados crónicos sino fundamentalmente la fragmentación del sistema entre los distintos niveles asistenciales (hospitales, atención primaria y servicios sociales), la falta de compromiso del paciente y la falta de adopción de sistemas y herramientas de tecnologías de la información.

Con relación a la fragmentación del sistema, la apuesta fue generar vasos comunicantes entre las distintas estructuras de atención que permitieran atender de manera efectiva, eficiente y

coordinada a los pacientes de manera tal de prevenir hospitalizaciones innecesarias y reducir costos.

Para abordar esta problemática, en primer lugar, se identificaron microsistemas definidos en subniveles geográficos y circunscriptos en el ámbito local. Estos debían gestionar sus actuaciones teniendo en cuenta las necesidades particulares de su población, su infraestructura y sus recursos, además de la interacción con los otros actores del sistema. Este ejercicio supuso partir de un enfoque poblacional en el que se debían identificar los distintos niveles de riesgo y estados de salud de los potenciales usuarios del sistema sanitario en función de su morbilidad en base a las patologías más prevalentes para así definir intervenciones concretas.

Ahora bien, dentro de cada microsistema debía desarrollarse un modelo de gobernanza mediante el cual se definan los actores que liderarán el proceso y asumirán la responsabilidad de la toma de decisiones y la coordinación del conjunto del sistema, sin por ello soslayar el funcionamiento propio de cada uno de sus componentes.

A los efectos de avanzar hacia el correcto funcionamiento de los microsistemas integrados, tal como se describió, el proyecto del nuevo modelo sanitario vasco puso el acento en tres pilares o estrategias: (A) aquellas vinculadas a un cambio cultural; (B) las referentes a las capacidades de infraestructuras; y (c) las que se sustentan en la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

En el primer grupo, se destacan:

(1) La acción de forma proactiva sobre los principales factores de riesgo de las enfermedades crónicas. Esto supone la actuación en el ámbito comunitario en colaboración con distintos agentes, como ser autoridades gubernamentales, educativas y organizaciones de la sociedad civil para crear programas con el objetivo de crear conciencia y proveer información a la población acerca de los hábitos saludables y no saludables. Algunos ejemplos de esta herramienta son la promoción de la actividad física, los programas antitabaco y aquellos orientados al consumo responsable del alcohol.

(2) El desarrollo de un paciente proactivo. El objetivo es promover un rol activo y responsable por parte del paciente respecto a su salud y bienestar. Se busca que el paciente adquiriera mayor responsabilidad y autonomía (mayor compromiso) y sea capaz de entender su enfermedad e involucrarse en las distintas opciones de tratamiento. Aquí, facilitar la formación se torna vital.

(3) Coordinación sociosanitaria. Esta coordinación supone que los agentes de salud y los profesionales vinculados a temáticas sociales actúen de manera conjunta con el propósito de encausar los problemas de salud en las condiciones socioeconómicas propias del paciente.

En cuanto a las capacidades de infraestructura uno de los puntos principales es la creación de **(4) Hospitales de subagudos.** Estas instituciones están orientadas a tratar la convalecencia y rehabilitación de enfermos crónicos favoreciendo la disminución de los reingresos en los hospitales de agudos. Otro tipo de acciones, dentro del rediseño de la infraestructura, es la fusión de entidades primarias y hospitales en áreas específicas.

En este punto es importante destacar que, mientras que los cambios culturales e infraestructurales requieren de procesos de internacionalización y proyección prolongados, el uso e incorporación de nuevas tecnologías en la gestión de los servicios de salud agilizan y sustentan las modificaciones estructurales de los primeros. Es por ello por lo que puede decirse que las innovaciones relacionadas con la introducción de las tecnologías de la información jugaron un rol significativo en la estrategia del país vasco ya que los demás procesos se basaron o se beneficiaron de ellas, permitiendo la extensión del acceso a la salud. Por un lado, los sistemas de información integrados acompañan y promueven un cambio en la cultura de la atención médica. Por otro lado, los servicios no presenciales de atención (la telemedicina, las consultas basadas en internet y el cuidado domiciliario) apuntan a descomprimir las instituciones.

La estrategia se basó en tres proyectos de medicina electrónica principales que fueron cruciales para el éxito de la reforma:

(5) El desarrollo de un centro de servicios sanitarios multicanal – O-sarean. El objetivo está puesto en un vínculo no presencial con el sistema de salud. El teléfono, el correo electrónico, las videoconferencias, las redes sociales, etc. son los protagonistas de esta herramienta que permite

atender a los pacientes a través de un canal alternativo y brindar servicios online. Las ventajas son que permite una descarga del sistema clínico, a la vez que contribuye a reducir los tiempos de respuesta. Un ejemplo concreto es la monitorización a domicilio (frente al televisor) que permite un seguimiento adecuado del paciente de manera no presencial. También aquí se incluye la creación de consejos de salud las 24 horas y herramientas online para el paciente con contenido personalizado.

(6) La creación de una historia clínica unificada y electrónica - Osabide Global. Este elemento permite que, tanto el paciente como el profesional, tengan una visión integral lo cual facilita la atención. El acceso a la información médica del paciente, desde los distintos niveles de atención, permite la toma de decisiones de modo más eficiente en los procesos de diagnóstico y atención, ya que aporta una visión integral. Por otra parte, evita la repetición de pruebas innecesarias. A su vez, este registro unificado abrió espacios de colaboración para el equipo de profesionales centrados en el paciente ya que permite compartir notas, realizar consultas virtuales, acceder a lineamientos clínicos compartidos, y trabajar con herramientas de prescripción unificadas.

(7) La receta electrónica. Se desarrolló este programa con la intención de ofrecer un plan único de tratamiento del paciente en el que todas las prescripciones son vistas y validadas por cualquier clínico o farmacéutico que atiende al enfermo. Así, se aportan criterios clínicos para la prescripción en función de las necesidades concretas de cada paciente. Por otra parte, con esta herramienta, se evitan los efectos adversos o prescripciones inadecuadas y se reducen las duplicidades en medicamentos. Este proceso permite una mejor gestión de los recursos financieros del sistema de salud.

Otro proyecto de menor impacto que puede incluirse dentro del grupo de estrategias vinculadas a las tecnologías de la información es el **(8) Lanzamiento de la tarjeta sanitaria individual electrónica.** Este documento acredita el derecho a la asistencia y facilita el acceso a las prestaciones médicas.

En síntesis, la adopción de sistemas de información acelera la transformación del modelo con miras a potenciar el domicilio como centro de cuidados en el cual se atienden las necesidades de los pacientes crónicos a partir de una gestión más eficaz y sostenible.

En lo que refiere a los resultados, las fuentes gubernamentales destacan que el esfuerzo de aumentar la eficiencia ha propiciado una disminución del gasto sanitario público, aun cuando – como ya hemos dicho- se trate de procesos a largo plazo.

A inicios de 2013, comenzaron a vislumbrarse algunos resultados de la estrategia implementada. Aproximadamente, 30.000 pacientes delicados y crónicos habían recibido orientación desde la comodidad de sus casas y varios cientos de pacientes eran telemonitoreados. La evidencia mostró una reducción de hasta el 50% de las hospitalizaciones y visitas de emergencia de los pacientes crónicos, una reducción de la mortalidad y las complicaciones y una significativa mejora en la satisfacción del paciente con la atención recibida.

En términos del programa Osarean, el centro de servicios de salud multicanal, éste fue rápidamente adoptado por la población e incrementó visiblemente su nivel de actividad. En este caso, los ahorros se traducen en la atención de los ciudadanos a través de medios o canales no presenciales que evitan los desplazamientos innecesarios de los pacientes (atención telefónica urgente, apoyo sociosanitario y telemonitorización) y se estima su rentabilidad en ahorros de hasta 6 millones de euros en 2013.

La implementación de Osabide Global, el registro electrónico unificado de salud facilitó más de un millón de encuentros virtuales, la mayoría a través de llamadas telefónicas entre los pacientes y los profesionales médicos de atención primaria y 120.000 consultas virtuales entre médicos familiares y especialistas. Todo ello permitió ahorros en interconsultas y la digitalización de los expedientes médicos.

Otro resultado positivo fue la optimización en el uso de fármacos, mediante la reducción de prescripciones innecesarias y el consecuente ahorro que se deriva de ellos. Finalmente, la hospitalización a domicilio supuso un ahorro sustancial por paciente frente a la hospitalización convencional. En términos generales, el servicio de salud vasco obtuvo 17.000 admisiones

hospitalarias menos de lo esperado según las tendencias históricas, lo que se tradujo en ahorros cercanos a los 100 millones de euros.

6. IMPLICANCIAS DE LA REPLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE CRONICIDAD DEL PAÍS VASCO EN ARGENTINA

Conforme al ya mencionado estudio realizado por la OMS en el año 2016, con base en los hallazgos obtenidos en la tercera encuesta global del estado de situación del eHealth en el año 2015, describiremos a continuación el perfil de Argentina y de España como así también el estado de situación de sus estrategias de eHealth.

Para definir el contexto de cada País, analizaremos su Población, Expectativa de vida, Ingresos brutos per cápita, % Producto Bruto Interno destinado a gastos en Salud, Densidad de Médicos (cada 10.000 habitantes), Densidad de enfermeras y matronas (cada 10.000 habitantes), Densidad de camas (cada 10.000 habitantes), Ranking ICT, % Población suscripto a servicios de telefonía móvil y % Población usuaria de Internet.

Adicionalmente, analizaremos su Marco regulatorio, Fuentes de financiamiento, Desarrollo de capacidades para el eHealth como así también el Marco legal para el eHealth.

6.1. PERFIL DE ARGENTINA

Contexto País

Las principales variables describen al contexto país con una población de poco más de 41 millones de habitantes cuya expectativa de vida es de 76 años.

En términos macroeconómicos, no se exhiben datos para el nivel de ingresos brutos per cápita y se destina alrededor del 7% del Producto Bruto Interno a los gastos derivados de la Salud.

En cuanto a la cobertura prestacional, exhibe una Densidad de Médicos de 3,86 cada 10.000 habitantes y casi de 0,5 entre enfermeras y matronas también cada 10.000 habitantes. A su vez, la densidad de camas cada 10.000 habitantes es de 45.

En términos de desarrollo y adopción de tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra 53° en el ranking de países, con un poco más del 152% de su población suscripto a servicios de telefonía móvil y poco más del 55% de su población usuaria de Internet.

Se listan a continuación las variables representativas del contexto país:

Argentina



Country context*	Population (000s)	41,446	Life expectancy at birth (years)	76
	GNI per capita (PPP Int \$)	—	Total health expenditure (% GDP)	7.3
	Physician density (per 10 000 population)	3.86	ICT Development Index rank	53
	Nurse & midwife density (per 10 000 population)	0.48	Mobile-cellular subscriptions (% population)	151.91
	Hospital bed density (per 10 000 population)	45	Internet users (% population)	55.8

Marco regulatorio y estratégico

En cuanto al marco regulatorio y estratégico, la encuesta muestra que a nivel nación se encuentra definida una política o bien una estrategia tendiente a la Cobertura Nacional y Universal de la Salud adoptada en el año 2005. En cuanto a políticas o estrategias nacionales vinculadas al eHealth, la misma se encuentra definida y adoptada a partir del año 2014. A su vez, podemos mencionar que en el año 2007 se adoptó una política a nivel nacional para la adopción de sistemas de información de Salud (HIS) y se adoptaron políticas relativas al Telehealth en el año 2010.

Se listan a continuación las variables representativas del marco regulatorio y estratégico:

National policies or strategies	Country response	Global "yes" response ¹	Year adopted
National universal health coverage policy or strategy	Yes	75%	2005
National eHealth policy or strategy	Yes	58%	2014
National health information system (HIS) policy or strategy	Yes	66%	2007
National telehealth policy or strategy	Yes	22%	2010

Fuentes de Financiamiento

En términos de las fuentes de financiamiento, existen fondos públicos destinados al financiamiento del eHealth pero no así fondos privados y/o comerciales. Se evidencian iniciativas mixtas o público-privadas como así también fondos provenientes de organismos no gubernamentales.

Se listan a continuación las variables que describen a las principales fuentes de financiamiento:

Funding sources for eHealth			
	Country response	Global "yes" response ¹	Funding source %**
Public funding	Yes	77%	50-75%
Private or commercial funding	No	40%	Zero
Donor/non-public funding	Yes	63%	<25%
Public-private partnerships	Yes	42%	Zero

Desarrollo de capacidades para el eHealth

Se evidencia desarrollo de capacidades para el eHealth tanto en poblaciones de estudiantes de medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth de forma previa a prestar servicio, como así también en poblaciones de profesionales de la medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth a la vez que prestan servicio.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

eHealth capacity building			
	Country response	Global "yes" response ¹	Proportion**
Health sciences students – Pre-service training in eHealth	Yes	74%	25-50%
Health professionals – In-service training in eHealth	Yes	77%	25-50%

Marco legal para el eHealth

El marco legal existente no define la jurisdicción médica, la responsabilidad o el reembolso de los servicios del eHealth tales como el teleHealth. Aborda la seguridad del paciente y la calidad de la atención en función de la calidad de los datos, datos estándares de transmisión o criterios de competencia clínica. Protege la privacidad de los datos de identificación personal de personas independientemente de ya sea en formato papel o digital. Protege la privacidad de los datos relacionados con la salud de las personas en formato electrónico en un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre profesionales de la salud en otros servicios de salud en el mismo país mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre los profesionales de la salud en servicios de Salud en otros países mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos personales y de salud entre las entidades de investigación. No se contesta en cuanto a permitir a las personas acceso electrónico a sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentran disponibles en un EHR. Permite a las personas exigir que se

corrijan sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentren en un EHR y se sepa que son inexactos. Permite a las personas exigir la eliminación de sus datos relacionados con la salud de su EHR. Permite a las personas especificar qué datos relacionados con la salud de su EHR pueden ser compartidos con los profesionales de la salud de su elección. Gobierna el registro civil y las estadísticas vitales. Gobierna los sistemas nacionales de gestión de identificación.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

2. Legal frameworks for eHealth

Policy or legislation – purpose	Country response	Global "yes" response ⁴
Defines medical jurisdiction, liability or reimbursement of eHealth services such as telehealth	No	31%
Addresses patient safety and quality of care based on data quality, data transmission standards or clinical competency criteria	Yes	46%
Protects the privacy of personally identifiable data of individuals irrespective of whether it is in paper or digital format	Yes	78%
Protects the privacy of individuals' health-related data held in electronic format in an EHR	Yes	54%
Governs the sharing of digital data between health professionals in other health services in the same country through the use of an EHR	Yes	34%
Governs the sharing of digital data between health professionals in health services in other countries through the use of an EHR	Yes	22%
Governs the sharing of personal and health data between research entities	Yes	39%
Allows individuals electronic access to their own health-related data when held in an EHR	‡	29%
Allows individuals to demand their own health-related data be corrected when held in an EHR if it is known to be inaccurate	Yes	32%
Allows individuals to demand the deletion of health-related data from their EHR	Yes	18%
Allows individuals to specify which health-related data from their EHR can be shared with health professionals of their choice	Yes	28%
Governs civil registration and vital statistics	Yes	76%
Governs national identification management systems	Yes	65%

6.2. PERFIL DE ESPAÑA

Contexto País

Las principales variables describen al contexto país con una población cercana a los 47 millones de habitantes cuya expectativa de vida es de 83 años.

En términos macroeconómicos, el nivel de ingresos brutos per cápita es cercano a los USD32,000 y se destina alrededor del 9% del Producto Bruto Interno a los gastos derivados de la Salud.

En cuanto a la cobertura prestacional, exhibe una Densidad de Médicos de 4,95 cada 10.000 habitantes y casi de 6 entre enfermeras y matronas también cada 10.000 habitantes. A su vez, la densidad de camas cada 10.000 habitantes es de 32.

En términos de desarrollo y adopción de tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra 27° en el ranking de países, con un poco más del 108% de su población suscripto a servicios de telefonía móvil y poco más del 70% de su población usuaria de Internet.

Se listan a continuación las variables representativas del contexto país:

Spain



Country context*			
Population (000s)	46,927	Life expectancy at birth (years)	83
GNI per capita (PPP Int \$)	31,850	Total health expenditure (% GDP)	8.9
Physician density (per 10 000 population)	4.95	ICT Development Index rank	27
Nurse & midwife density (per 10 000 population)	5.67	Mobile-cellular subscriptions (% population)	108.36
Hospital bed density (per 10 000 population)	32	Internet users (% population)	72

Marco regulatorio y estratégico

En cuanto al marco regulatorio y estratégico, la encuesta muestra que a nivel nación se encuentra definida una política o bien una estrategia tendiente a la Cobertura Nacional y Universal de la Salud adoptada en el año 1978. En cuanto a políticas o estrategias nacionales vinculadas al eHealth, la misma no se encuentra definida. A su vez, podemos mencionar que en el año 1987 se adoptó una política a nivel nacional para la adopción de sistemas de información de Salud (HIS) pero no se adoptaron políticas relativas al Telehealth.

Se listan a continuación las variables representativas del marco regulatorio y estratégico:

National policies or strategies			
	Country response	Global "yes" response [†]	Year adopted
National universal health coverage policy or strategy	Yes	75%	1978
National eHealth policy or strategy	No	58%	N/A
National health information system (HIS) policy or strategy	Yes	66%	1987
National telehealth policy or strategy	No	22%	N/A

Fuentes de Financiamiento

En términos de las fuentes de financiamiento, existen fondos públicos destinados al financiamiento del eHealth y también fondos privados y/o comerciales. Se evidencian iniciativas mixtas o público-privadas como así también fondos provenientes de organismos no

gubernamentales.

Se listan a continuación las variables que describen a las principales fuentes de financiamiento:

Funding sources for eHealth			
	Country response	Global "yes" response [†]	Funding source %**
Public funding	Yes	77%	>75%
Private or commercial funding	Yes	40%	<25%
Donor/non-public funding	Yes	63%	<25%
Public-private partnerships	Yes	42%	<25%

Desarrollo de capacidades para el eHealth

Se evidencia desarrollo de capacidades para el eHealth tanto en poblaciones de estudiantes de medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth de forma previa a prestar servicio, como así también en poblaciones de profesionales de la medicina quienes reciben entrenamiento en eHealth a la vez que prestan servicio.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

eHealth capacity building			
	Country response	Global "yes" response [†]	Proportion**
Health sciences students – Pre-service training in eHealth	Yes	74%	<25%
Health professionals – In-service training in eHealth	Yes	77%	25-50%

Marco legal para el eHealth

El marco legal existente no define la jurisdicción médica, la responsabilidad o el reembolso de los servicios del eHealth tales como el teleHealth. Aborda la seguridad del paciente y la calidad de la atención en función de la calidad de los datos, datos estándares de transmisión o criterios de competencia clínica. Protege la privacidad de los datos de identificación personal de personas independientemente de ya sea en formato papel o digital. Protege la privacidad de los datos relacionados con la salud de las personas en formato electrónico en un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre profesionales de la salud en otros servicios de salud en el mismo país mediante el uso de un EHR. Gobierna el intercambio de datos digitales entre los profesionales de la salud en servicios de Salud en otros países mediante el uso de un EHR.

Gobierna el intercambio de datos personales y de salud entre las entidades de investigación. Permite a las personas acceso electrónico a sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentran disponibles en un EHR. Permite a las personas exigir que se corrijan sus propios datos relacionados con la salud cuando se encuentren en un EHR y se sepa que son inexactos. Permite a las personas exigir la eliminación de sus datos relacionados con la salud de su EHR. Permite a las personas especificar qué datos relacionados con la salud de su EHR pueden ser compartidos con los profesionales de la salud de su elección. Gobierna el registro civil y las estadísticas vitales. Gobierna los sistemas nacionales de gestión de identificación.

Se listan a continuación las variables que describen al desarrollo de capacidades para el eHealth:

2. Legal frameworks for eHealth

Policy or legislation – purpose	Country response	Global "yes" response ¹
Defines medical jurisdiction, liability or reimbursement of eHealth services such as telehealth	No	31%
Addresses patient safety and quality of care based on data quality, data transmission standards or clinical competency criteria	Yes	46%
Protects the privacy of personally identifiable data of individuals irrespective of whether it is in paper or digital format	Yes	78%
Protects the privacy of individuals' health-related data held in electronic format in an EHR	Yes	54%
Governs the sharing of digital data between health professionals in other health services in the same country through the use of an EHR	Yes	34%
Governs the sharing of digital data between health professionals in health services in other countries through the use of an EHR	Yes	22%
Governs the sharing of personal and health data between research entities	Yes	39%
Allows individuals electronic access to their own health-related data when held in an EHR	Yes	29%
Allows individuals to demand their own health-related data be corrected when held in an EHR if it is known to be inaccurate	Yes	32%
Allows individuals to demand the deletion of health-related data from their EHR	Yes	18%
Allows individuals to specify which health-related data from their EHR can be shared with health professionals of their choice	Yes	28%
Governs civil registration and vital statistics	Yes	76%
Governs national identification management systems	Yes	65%

En términos generales, podemos decir que con una población algo menor de Argentina respecto a España, la primera destina un porcentaje de su Producto Bruto Interno (PBI) también inferior para el financiamiento del gasto en salud (2 puntos porcentuales del PBI).

Por otra parte, la expectativa de vida es 7 años superior en España y allí la densidad de camas, en comparación con Argentina, es menor mientras que la densidad de médicos es superior. Lo contrario ocurre en Argentina, donde pareciera que la administración de los profesionales de la salud requiere mayor atención que la infraestructura hospitalaria.

Por último, si bien España se encuentra mejor posicionada en el índice mundial de ICT, lo cierto es que en la Argentina encontramos un altísimo porcentaje de la población adherida a los servicios de telefonía móvil (152%) mientras que el acceso a internet estaría garantizado para la mitad de la población.

Una diferencia que no puede soslayarse es el hecho de que España cuenta con una mayor experiencia en lo que refiere a políticas de adopción de tecnologías de la información aplicadas a la salud, con lo que su modelo pudiera servir de referencia a los proyectos impulsados en nuestro país.

6.3. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD ARGENTINO

Tal como hemos señalado para España, la gestión del sistema de salud en nuestro país se encuentra descentralizada y delegada por el gobierno nacional en las provincias.

Acorde con nuestra Constitución, la Argentina es un Estado Federal con tres niveles de gobierno: el federal, el provincial y el municipal. Ahora bien, a partir de los procesos de reforma de la década de 1990, en consonancia con lo dictado con el Consenso de Washington a nivel internacional, el Estado nacional profundizó la descentralización de sus funciones como una manera de disminuir los déficits de las cuentas públicas nacionales. Así, principalmente en materia de salud y educación, se transfirieron responsabilidades desde el nivel central a los niveles inferiores.

Es por ello por lo que, en palabras de Gabriela Agosto, puede decirse que, en lo que refiere a salud, el gobierno nacional se reservó el diseño de las políticas públicas a nivel central y otorgó a los gobiernos provinciales las atribuciones de gestores del sistema que significó una mayor autonomía en la administración de los hospitales. El corolario de este proceso fue un progresivo

aumento del grado de inequidad entre los territorios, atento las diferencias que se generaron de acuerdo con las situaciones particulares de cada unidad hospitalaria.

6.4. EXTRAPOLACIÓN DEL CASO VASCO A LA ARGENTINA: PRIMERAS APROXIMACIONES

Se ha tomado el caso del país vasco como referencia atento a la amplia documentación disponible acerca del mismo, desde su punto de partida, a las iniciativas contempladas y el relevamiento de sus éxitos.

En una primera instancia, podría pensarse que, en función de las variables tales como población y gasto público en salud, es dable encontrar una unidad provincial en nuestro territorio a la que aplicar el modelo y así, extrapolar sus conclusiones. No obstante, las mayores dificultades se concentran en la escasez de datos estadísticos en nuestros organismos en la materia para poder avanzar en el presente ejercicio. Si bien por porcentaje poblacional, Mendoza o Tucumán pudieran asumir el rol de “provincias pilotos”, lo cierto es que el análisis terminaría siendo vacuo en tanto no se cuentan con datos referidos a la cantidad de internaciones hospitalarias o consultas de pacientes con enfermedades crónicas que puedan compararse con vistas a realizar estadísticas que permitan intuir en valores numéricos eventuales resultados de la aplicación de programas de telemedicina y/o eHealth.

No obstante, creemos que también este tipo de proyección carece de valor fundamentalmente por el hecho de que se parte de diagnósticos diferentes: en el caso del país vasco, los principales desafíos a vencer eran el envejecimiento poblacional y una mayor prevalencia de las enfermedades crónicas. En cambio, en nuestro país, y en virtud de la descentralización en los términos antes referidos, las ventajas que pudieran derivarse de la implementación de tecnologías de la información a la salud se derivan de un diagnóstico diferente, en el cual la complejidad viene dada por las diferenciales en la atención a lo largo del territorio nacional.

Tal como lo relata Hugo Arce en su texto sobre la organización y el financiamiento del sistema de salud en la Argentina, “el alcance de los servicios estatales es amplio e incluso son accesibles en barriadas marginales de las ciudades. La principal dificultad se presenta en localidades aisladas, de

baja densidad de población, donde debe resolverse prioritariamente el traslado a centros de mayor poder resolutivo”.

Revertir esta situación ha sido el eje rector del Plan de Nacional de CiberSalud en nuestro país.

6.5. EL MODELO DEL HOSPITAL GARRAHAN

En 1997, el hospital pediátrico inició respondiendo consultas vía telefax a través de su Oficina de Comunicación a Distancia (OCD). En la actualidad, existen más de 270 OCDs en centros asistenciales de diferentes provincias, que permiten un acceso a la salud de calidad independientemente del lugar de residencia habitual del paciente pediátrico. El programa unió a 162 hospitales, 129 municipios y 20 provincias.

La ventaja de este sistema es que permitió la atención de niñas y niños a lo largo de todo el país por parte de médicos especialistas sin necesidad de traslados. De esta forma, se evitaron gastos innecesarios en pasajes, alojamiento, pérdida de días laborales de los padres que acompañan a sus pequeños, sumado al desarraigo de quienes se instalan en la capital del país para recibir atención de alta complejidad.

Según los datos relevados por distintas fuentes periodísticas, se han respondido casi 70.000 consultas a distancias, estimándose que en el presente año se atiendan más de 6.000 casos. Asimismo, en palabras del presidente de la institución, casi el 98% de los pacientes atendidos de esta manera evitaron una derivación.

6.6. PLAN NACIONAL DE CIBERSALUD EN LA ARGENTINA

En agosto de 2014, y sobre la base de los antecedentes del Hospital Garrahan, los Ministerios de Planificación y de Salud de la Nación anunciaron el Plan Nacional de CiberSalud, el cual consiste en un nodo central conectado a hospitales públicos de referencia nacional para interconsultas por videoconferencia con otros centros de salud provinciales y zonales para la cobertura de todas las especialidades médicas.

Los objetivos declarados del plan son permitir que los habitantes de localidades periféricas no deban trasladarse a centros médicos alejados para consultar con especialistas, descongestionar el

sistema de atención sanitaria en establecimientos urbanos, reducir los costos de traslados de pacientes y equipos y promover la colaboración entre profesionales y hospitales en todo el territorio nacional.

De esta forma, el Estado busca, en concordancia con los objetivos de la OMS, garantizar la igualdad en el acceso a la salud, mediante el desarrollo de una red de interconsulta entre instituciones sanitarias cuyo soporte son las tecnologías de la información y la comunicación.

La estrategia por detrás del plan supone desplegar una plataforma única de comunicaciones e internet para los establecimientos sanitarios a través de la Red Federal de Fibra Óptica (REFEFO), en la que converjan los servicios de transmisión de voz y datos necesarios para el establecimiento de una red de trabajo colaborativo, eficiente y seguro entre profesionales y centros médicos de todo el país.

En la Ciudad de Buenos Aires se establece el Centro Operativo Nacional de Cibersalud (CeNOC), el cual es pensado como el núcleo de la Red, desde donde se realizará el seguimiento y gestión del Plan, brindando soporte, salas de videoconferencia e información, entre otros, para la toma de decisiones, la atención de casos complejos y la vinculación entre actores del campo médico.

En esta red, se configuran distintos niveles de colaboración e interconsultas: los hospitales de referencia nacionales son instituciones de alta complejidad y referentes en especialidades médicas y tipos de tratamientos en el país, tanto para adultos como en pediatría y obstetricia; los hospitales de alta complejidad provinciales constituyen los enlaces provinciales de salud, que elevan consultas a las instituciones de referencia nacionales, y responden las inquietudes de los centros médicos de menor complejidad; finalmente, los hospitales zonales y centros de salud en zonas rurales o de frontera que elevan sus consultas a la red de referencia provincial.

En este plan, se identifican ventajas para los pacientes, tales como evitar el desarraigo del paciente, disminuir los traslados innecesarios, ordenar la llegada de pacientes al hospital, optimizar el tiempo de permanencia del paciente en Buenos Aires y acceder a la opinión de especialistas sin necesidad de traslados. Las ventajas para los profesionales que se enumeran son: contar con la segunda opinión de especialistas en los sitios más remotos, la consulta opera como

una instancia de aprendizaje, se hace más fluida la comunicación directa entre profesionales, posibilidad de trabajo con menor grado de ansiedad y promoción de la capacitación de los equipos de salud. Finalmente, el sistema de salud en su conjunto se beneficia por una mayor equidad en la atención, la articulación de los esfuerzos en los distintos niveles de atención, la garantía de la continuidad de atención, la posibilidad de valorar al paciente previo a su traslado a centros de mayor complejidad, el potenciamiento de la capacidad de resolución de los niveles de menor complejidad, facilita el acceso a la salud de toda la población dado que se complementa la red existente de segunda opinión pediátrica con la inclusión de embarazadas y adultos y se marcha hacia un nuevo paradigma basado en nuevas formas de gestión que promueven la colaboración y no la competencia.

Ahora bien, si bien en el momento del lanzamiento del plan se procuró realizar un relevamiento y proyectar distintos avances principalmente en las lejanas provincias de Santa Cruz, Tucumán, Santiago del Estero, Formosa y Misiones, no existe información actualizada que dé cuenta de los avances o logros alcanzados.

Así, ante la falta de estadísticas pormenorizadas de salud junto con la carencia de datos que permitan valorar la implementación del Plan Nacional diseñado por las autoridades nacionales, es que retomamos las variables de ejecución del programa del país vasco a fin de dar respuesta a nuestra hipótesis respecto a los beneficios que pudiera acarrear la efectiva puesta en marcha de la telemedicina en nuestro país.

6.7. PROSPECCIÓN EN FUNCIÓN A LAS VARIABLES/DESCRIPTORES DE LA EXPERIENCIA DEL PAÍS VASCO

La OCDE define la prospectiva como: el conjunto de “tentativas sistemáticas para observar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las tecnologías emergentes que probablemente produzcan los mayores beneficios económicos y/o sociales”.

Por lo tanto, en primer lugar, se trata de tentativas sistémicas lo que presupone la aceptación de una disciplina metodológica y una voluntad de continuidad ordenada en el tiempo.

En segundo lugar, está proyectada y referida al largo plazo, lo que quiere decir que no se está hablando de prospectiva cuando se hacen previsiones sobre lo que puede ocurrir dentro de unos meses.

Finalmente, se tiene en cuenta la evolución y los condicionamientos de la economía y la sociedad, lo que hace que los ejercicios de prospectiva tengan un carácter multidisciplinar.

En este sentido, es que tomaremos como variables o descriptores para el análisis de proyección al año 2023, aquellas variables descriptas previamente en el capítulo 5 del presente trabajo.

Como hemos comentado en el ya mencionado apartado, las mismas las hemos agrupado en (A) aquellas vinculadas a un cambio cultural; (B) las referentes a las capacidades de infraestructuras; y (c) las que se sustentan en la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

En el primer grupo podemos encontrar a las siguientes variables/descriptores: ACCIÓN PROACTIVA SOBRE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS, DESARROLLO DE UN PACIENTE PROACTIVO y COORDINACIÓN SOCIOSANITARIA.

En el segundo grupo podemos encontrar a la CREACIÓN DE HOSPITALES DE SUBAGUDOS y finalmente, en el tercer grupo podemos encontrar a las siguientes: DESARROLLO DE UN CENTRO DE SERVICIOS SANITARIOS OMNICANAL, CREACIÓN DE UNA HISTORIA CLÍNICA UNIFICADA Y ELECTRÓNICA, CREACIÓN DE LA RECETA ELECTRÓNICA y LANZAMIENTO DE LA TARJETA SANITARIA INDIVIDUAL ELECTRÓNICA.

Para cada una de estas variables, la proyección incluye un “Escenario Actual”, un “Escenario Meta” y un “Escenario Probable”. En donde se busca mostrar el comportamiento actual, ideal y probable de cada una de las variables.

6.7.1 VARIABLE: ACCIÓN PROACTIVA SOBRE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS

El contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Alcance de las acciones” desde el punto de vista geopolítico y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Básico, Parcial, Extensivo]. El nivel “Básico” determina que las acciones tienen lugar tan solo a nivel Municipal, es decir, son los propios Municipios los promotores y efectores de las acciones. El nivel “Parcial” determina que las acciones tienen lugar a nivel Provincial. Finalmente, el nivel “Extensivo” determina que las acciones tienen alcance Nacional.

El otro elemento que define el contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Nivel de integración” y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Bajo,

Medio, Alto]. El nivel “Bajo” determina que la acción no se encuentra coordinada con ninguna otra acción o programa de mayor alcance. El nivel “Medio” determina que la acción se encuentra coordinada con otras acciones de mayor alcance, pero no a nivel Nacional sino Municipal o eventualmente Provincial. Finalmente, el nivel “Alto” determina que la acción se encuentra coordinada dentro de un programa de acciones con alcance Nacional.

Aclarado el contexto de análisis y con fundamento en lo detallado en los apartados 6.1 al 6.5 podemos determinar que la variable presenta una configuración de escenario actual, con un Alcance de acción “Básico” y un Nivel de integración “Bajo”. Ahora bien, conforme el estado de situación actual y en términos de un ejercicio de prospección podemos suponer como razonable plantear a 2023 una configuración de escenario meta, con un Alcance de acción “Extensivo” y un Nivel de integración “Alto”. Pero siendo un poco más conservadores podemos pensar que un escenario probable a 2023 pueda exhibir una configuración con un Alcance de acción “Parcial” y un Nivel de integración “Medio”. Se exhiben a continuación los escenarios descriptos previamente:

Vinculadas a un cambio cultural			
ACCIÓN PROACTIVA SOBRE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS			
Alcance de las acciones	Básico	Extensivo	Parcial
Básico: se efectúan a nivel Municipal			
1 Parcial: se efectúan a nivel Provincial			
Extensivo: se efectúan a nivel Nacional			
Nivel de integración	Bajo	Alto	Medio
Bajo: acción no coordinada con otros programas			
Medio: acción coordinada con otros programas			
Alto: acción coordinada a nivel nacional			

6.7.2 VARIABLE: DESARROLLO DE UN PACIENTE PROACTIVO

El contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Alcance de las formaciones” desde el punto de vista geopolítico y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Básico, Parcial, Extensivo]. El nivel “Básico” determina que las acciones tienen lugar tan solo a nivel Municipal, es decir, son los propios Municipios los promotores y efectores de las acciones. El nivel “Parcial” determina que las acciones tienen lugar a nivel Provincial. Finalmente, el nivel “Extensivo” determina que las acciones tienen alcance Nacional.

El otro elemento que define el contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Nivel de integración” y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Bajo, Medio, Alto]. El nivel “Bajo” determina que la formación no se encuentra coordinada con ninguna otra acción o programa de mayor alcance. El nivel “Medio” determina que la formación se encuentra coordinada con otras acciones de mayor alcance, pero no a nivel Nacional sino

Municipal o eventualmente Provincial. Finalmente, el nivel “Alto” determina que la formación se encuentra coordinada dentro de un programa de acciones con alcance Nacional.

Aclarado el contexto de análisis y con fundamento en lo detallado en los apartados 6.1 al 6.5 podemos determinar que la variable presenta una configuración de escenario actual, con un Alcance de formación “Básico” y un Nivel de integración “Bajo”. Ahora bien, conforme el estado de situación actual y en términos de un ejercicio de prospección podemos suponer como razonable plantear a 2023 una configuración de escenario meta, con un Alcance de formación “Extensivo” y un Nivel de integración “Alto”. Pero siendo un poco más conservadores podemos pensar que un escenario probable a 2023 pueda exhibir una configuración con un Alcance de formación “Parcial” y un Nivel de integración “Medio”. Se exhiben a continuación los escenarios descriptos previamente:

"Aplicación de la estrategia de cronicidad del País Vasco en Argentina"				
Análisis de prospectiva al 2023				
Nro	Variables	Escenario Actual	Escenario Meta	Escenario Probable
Vinculadas a un cambio cultural				
	DESARROLLO DE UN PACIENTE PROACTIVO			
	Alcance de las formaciones	Básico	Extensivo	Parcial
	Básico: se efectúan a nivel Municipal			
	Parcial: se efectúan a nivel Provincial			
2	Extensivo: se efectúan a nivel Nacional			
	Nivel de integración	Bajo	Alto	Medio
	Bajo: acción no coordinada con otros programas			
	Medio: acción coordinada con otros programas			
	Alto: acción coordinada a nivel nacional			

6.7.3 VARIABLE: COORDINACIÓN SOCIO SANITARIA

El contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Alcance de las acciones” desde el punto de vista geopolítico y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Básico, Parcial, Extensivo]. El nivel “Básico” determina que las acciones tienen lugar tan solo a nivel Municipal, es decir, son los propios Municipios los promotores y efectores de las acciones. El nivel “Parcial” determina que las acciones tienen lugar a nivel Provincial. Finalmente, el nivel “Extensivo” determina que las acciones tienen alcance Nacional.

El otro elemento que define el contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Nivel de integración” y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Bajo, Medio, Alto]. El nivel “Bajo” determina que la acción no se encuentra coordinada con ninguna otra acción o programa de mayor alcance. El nivel “Medio” determina que la acción se encuentra coordinada con otras acciones de mayor alcance, pero no a nivel Nacional sino Municipal o

eventualmente Provincial. Finalmente, el nivel “Alto” determina que la acción se encuentra coordinada dentro de un programa de acciones con alcance Nacional.

Aclarado el contexto de análisis y con fundamento en lo detallado en los apartados 6.1 al 6.5 podemos determinar que la variable presenta una configuración de escenario actual, con un Alcance de acción “Básico” y un Nivel de integración “Bajo”. Ahora bien, conforme el estado de situación actual y en términos de un ejercicio de prospección podemos suponer como razonable plantear a 2023 una configuración de escenario meta, con un Alcance de acción “Extensivo” y un Nivel de integración “Alto”. Pero siendo un poco más conservadores podemos pensar que un escenario probable a 2023 pueda exhibir una configuración con un Alcance de acción “Parcial” y un Nivel de integración “Medio”. Se exhiben a continuación los escenarios descriptos previamente:

"Aplicación de la estrategia de cronicidad del País Vasco en Argentina"				
Análisis de prospectiva al 2023				
Nro	Variables	Escenario Actual	Escenario Meta	Escenario Probable
Vinculadas a un cambio cultural				
COORDINACIÓN SOCIO SANITARIA				
3	Alcance de las acciones	Básico	Extensivo	Parcial
	Básico: se efectúan a nivel Municipal			
	Parcial: se efectúan a nivel Provincial			
	Extensivo: se efectúan a nivel Nacional			
	Nivel de integración	Bajo	Alto	Medio
	Bajo: acción no coordinada con otros programas			
	Medio: acción coordinada con otros programas			
	Alto: acción coordinada a nivel nacional			

6.7.4 VARIABLE: CREACIÓN DE HOSPITALES DE SUBAGUDOS

El contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Ritmo de Inversión/Ejecución del Gasto Público” y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Bajo, Medio, Alto]. El nivel “Bajo” determina que el ritmo de inversión no satisface a la demanda de servicios de salud. El nivel “Medio” determina que el ritmo de inversión logra satisfacer a la demanda de servicios de salud en determinadas regiones puntuales. Finalmente, el nivel “Alto” determina que el ritmo de inversión satisface adecuadamente a la demanda de servicios de salud.

El otro elemento que define el contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Nivel de integración” y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Bajo, Medio, Alto]. El nivel “Bajo” determina que los establecimientos no están integrados a una red asistencial nacional. El nivel “Medio” determina que los establecimientos están integrados a una red asistencial provincial/regional. Finalmente, el nivel “Alto” determina que los establecimientos están integrados a una red asistencial nacional.

Aclarado el contexto de análisis y con fundamento en lo detallado en los apartados 6.1 al 6.5 podemos determinar que la variable presenta una configuración de escenario actual, con un Ritmo de inversión “Bajo” y un Nivel de integración “Bajo”. Ahora bien, conforme el estado de situación actual y en términos de un ejercicio de prospección podemos suponer como razonable plantear a 2023 una configuración de escenario meta, con un Ritmo de inversión “Alto” y un Nivel de integración “Alto”. Pero siendo un poco más conservadores podemos pensar que un escenario probable a 2023 pueda exhibir una configuración con un Ritmo de inversión “Bajo” y un Nivel de integración “Medio”. Se exhiben a continuación los escenarios descriptos previamente:

"Aplicación de la estrategia de cronicidad del País Vasco en Argentina"				
Análisis de prospectiva al 2023				
Nro	Variables	Escenario Actual	Escenario Meta	Escenario Probable
Referentes a las capacidades de infraestructura				
	CREACIÓN DE HOSPITALES DE SUBAGUDOS			
	Ritmo de Inversión (Gasto Público)	Bajo	Alto	Bajo
	Bajo: no satisface a la demanda de servicios			
	Medio: satisface regionalmente a la demanda de servicios			
4	Alto: satisface adecuadamente a la demanda de servicios			
	Nivel de integración	Bajo	Alto	Medio
	Bajo: establecimientos no integrados a una red asistencial nacional			
	Medio: establecimientos integrados a una red asistencial regional			
	Alto: establecimientos integrados a una red asistencial nacional			

6.7.5 VARIABLE: DESARROLLO DE UN CENTRO DE SERVICIOS SANITARIOS OMNICANAL

El contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Nivel de descarga del Sistema Asistencial” apuntando a reducir el desplazamiento de pacientes hacia los centros de salud y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Bajo, Medio, Alto]. El nivel “Bajo” determina que el centro de servicios sanitarios omnicanal no logra evitar el desplazamiento de pacientes hacia los centros de salud. El nivel “Medio” determina que se ha reducido la asistencia de los pacientes a los centros de salud. Finalmente, el nivel “Alto” determina que los pacientes dejan de acudir a los centros de salud.

Aclarado el contexto de análisis y con fundamento en lo detallado en los apartados 6.1 al 6.5 podemos determinar que la variable presenta una configuración de escenario actual, con un Nivel de descarga del Sistema Asistencial “Bajo”. Ahora bien, conforme el estado de situación actual y en términos de un ejercicio de prospección podemos suponer como razonable plantear a 2023 una configuración de escenario meta, con un Nivel de descarga del Sistema Asistencial “Alto”. Pero siendo un poco más conservadores podemos pensar que un escenario probable a 2023 pueda exhibir una configuración con un Nivel de descarga del Sistema Asistencia “Medio”. Se exhiben a continuación los escenarios descriptos previamente:

"Aplicación de la estrategia de cronicidad del País Vasco en Argentina"				
Análisis de prospectiva al 2023				
Nro	Variables	Escenario Actual	Escenario Meta	Escenario Probable
Sustentadas en la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación				
	DESARROLLO DE UN CENTRO DE SERVICIOS SANITARIOS OMNISCANAL			
	Nivel de descarga del Sistema Asistencial (Presencial)	Bajo	Alto	Medio
5	Bajo: los pacientes siguen acudiendo a los centros de salud			
	Medio: los pacientes acuden con menor frecuencia a los centros de salud			
	Alto: los pacientes dejan de acudir a los centros de salud			

6.7.6 VARIABLE: CREACIÓN DE UNA HISTORIA CLÍNICA UNIFICADA Y ELECTRÓNICA

El contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Alcance de las implementaciones de un EHR” desde el punto de vista geopolítico y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Básico, Parcial, Extensivo]. El nivel “Básico” determina que las implementaciones tienen lugar tan solo a nivel Municipal, es decir, son los propios Municipios los promotores y efectores de las implementaciones de un EHR posiblemente que cubran tan solo los encuentros ambulatorios en los centros de atención primaria. El nivel “Parcial” determina que las implementaciones tienen lugar a nivel Provincial. Finalmente, el nivel “Extensivo” determina que las implementaciones tienen alcance Nacional y presentan interoperabilidad de la información clínica en toda la red asistencial.

El otro elemento que define el contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Nivel de integración” y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Bajo, Medio, Alto]. El nivel “Bajo” determina que la implementación del EHR se evidencia a nivel de establecimiento sanitario y no cuenta con integración hacia otros efectores de la red asistencial. El nivel “Medio” determina que la implementación del EHR cuenta con integración con otros efectores de la red asistencial, pero con alcance Provincial. Finalmente, el nivel “Alto” determina que la implementación del EHR se encuentra integrada con todos los efectores de la red asistencial y con alcance Nacional.

Aclarado el contexto de análisis y con fundamento en lo detallado en los apartados 6.1 al 6.5 podemos determinar que la variable presenta una configuración de escenario actual, con un Alcance de las implementaciones de un EHR “Parcial” y un Nivel de integración “Medio”. Ahora bien, conforme el estado de situación actual y en términos de un ejercicio de prospección podemos suponer como razonable plantear a 2023 una configuración de escenario meta, con un Alcance de las implementaciones de un EHR “Extensivo” y un Nivel de integración “Alto”. Pero siendo un poco más conservadores podemos pensar que un escenario probable a 2023 pueda exhibir una configuración con un Alcance de las implementaciones de un EHR “Parcial” y un Nivel de integración “Medio”. Se exhiben a continuación los escenarios descriptos previamente:

"Aplicación de la estrategia de cronicidad del País Vasco en Argentina"				
Análisis de prospectiva al 2023				
Nro	Variables	Escenario Actual	Escenario Meta	Escenario Probable
Sustentadas en la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación				
	CREACIÓN DE UNA HISTORIA CLÍNICA UNIFICADA Y ELECTRÓNICA			
	Alcance de las implementaciones de un EHR	Parcial	Extensivo	Parcial
	Básico: se efectúan a nivel Municipal			
	Parcial: se efectúan a nivel Provincial			
6	Extensivo: se efectúan a nivel Nacional			
	Nivel de integración	Medio	Alto	Medio
	Bajo: sólo a nivel de establecimientos de salud			
	Medio: a nivel de establecimientos de salud y unificados a la red asistencial provincial			
	Alto: a nivel de establecimientos de salud y unificados a la red asistencial nacional			

6.7.7 VARIABLE: CREACIÓN DE LA RECETA ELECTRÓNICA

El contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Alcance de las implementaciones de una Receta electrónica” desde el punto de vista geopolítico y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Básico, Parcial, Extensivo]. El nivel “Básico” determina que las implementaciones tienen lugar tan solo a nivel Municipal, es decir, son los propios Municipios los promotores y efectores de las implementaciones de una Receta electrónica posiblemente que cubran tan solo los encuentros ambulatorios en los centros de atención primaria. El nivel “Parcial” determina que las implementaciones tienen lugar a nivel Provincial. Finalmente, el nivel “Extensivo” determina que las implementaciones tienen alcance Nacional y presentan interoperabilidad de la información clínica en toda la red asistencial.

El otro elemento que define el contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Nivel de integración” y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Bajo, Medio, Alto]. El nivel “Bajo” determina que la implementación de la Receta electrónica se evidencia a nivel de establecimiento sanitario y no cuenta con integración hacia otros efectores de la red asistencial. El nivel “Medio” determina que la implementación de la Receta electrónica cuenta con integración con otros efectores de la red asistencial, pero con alcance Provincial. Finalmente, el nivel “Alto” determina que la implementación de la Receta electrónica se encuentra integrada con todos los efectores de la red asistencial y con alcance Nacional.

Aclarado el contexto de análisis y con fundamento en lo detallado en los apartados 6.1 al 6.5 podemos determinar que la variable presenta una configuración de escenario actual, con un Alcance de las implementaciones de la Receta electrónica “Parcial” y un Nivel de integración “Bajo”. Ahora bien, conforme el estado de situación actual y en términos de un ejercicio de proyección podemos suponer como razonable plantear a 2023 una configuración de escenario meta, con un Alcance de las implementaciones de la Receta electrónica “Extensivo” y un Nivel de

integración “Alto”. Pero siendo un poco más conservadores podemos pensar que un escenario probable a 2023 pueda exhibir una configuración con un Alcance de las implementaciones de la Receta electrónica “Parcial” y un Nivel de integración “Medio”. Se exhiben a continuación los escenarios descriptos previamente:

"Aplicación de la estrategia de cronicidad del País Vasco en Argentina"				
Análisis de prospectiva al 2023				
Nro	Variables	Escenario Actual	Escenario Meta	Escenario Probable
Sustentadas en la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación				
7	CREACIÓN DE LA RECETA ELECTRÓNICA			
	Alcance de las implementaciones de una Receta electrónica	Parcial	Extensivo	Parcial
	Básico: se efectúan a nivel Municipal			
	Parcial: se efectúan a nivel Provincial			
	Extensivo: se efectúan a nivel Nacional			
	Nivel de integración	Bajo	Alto	Medio
	Bajo: sólo a nivel de establecimientos de salud			
Medio: a nivel de establecimientos de salud y unificados a la red asistencial provincial				
Alto: a nivel de establecimientos de salud y unificados a la red asistencial nacional				

6.7.8 VARIABLE: LANZAMIENTO DE LA TARJETA SANITARIA INDIVIDUAL ELECTRÓNICA

El contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Alcance de las implementaciones de una Tarjeta sanitaria individual electrónica” o su equivalente desde el punto de vista geopolítico y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Básico, Parcial, Extensivo]. El nivel “Básico” determina que las implementaciones tienen lugar tan solo a nivel Municipal, es decir, son los propios Municipios los promotores y efectores de las implementaciones de la “Tarjeta sanitaria individual electrónica” posiblemente cubriendo los encuentros ambulatorios en los centros de atención primaria. El nivel “Parcial” determina que las implementaciones tienen lugar a nivel Provincial. Finalmente, el nivel “Extensivo” determina que las implementaciones tienen alcance Nacional e incluyen toda la información clínica en toda la red asistencial.

El otro elemento que define el contexto de análisis del comportamiento de esta variable quedó delimitado en el “Nivel de integración” y para lo cual se han definido tres niveles, a saber: [Bajo, Medio, Alto]. El nivel “Bajo” determina que la implementación de la “Tarjeta sanitaria individual electrónica” o equivalente se evidencia a nivel de establecimiento sanitario y no cuenta con integración hacia otros efectores de la red asistencial. El nivel “Medio” determina que la implementación de la “Tarjeta sanitaria individual electrónica” cuenta con integración con otros efectores de la red asistencial, pero con alcance Provincial. Finalmente, el nivel “Alto” determina

que la implementación de la “Tarjeta sanitaria individual electrónica” se encuentra integrada con todos los efectores de la red asistencial y con alcance Nacional.

Aclarado el contexto de análisis y con fundamento en lo detallado en los apartados 6.1 al 6.5 podemos determinar que la variable presenta una configuración de escenario actual, con un Alcance de las implementaciones de la “Tarjeta sanitaria individual electrónica” “Parcial” y un Nivel de integración “Bajo”. Ahora bien, conforme el estado de situación actual y en términos de un ejercicio de prospección podemos suponer como razonable plantear a 2023 una configuración de escenario meta, con un Alcance de las implementaciones de la “Tarjeta sanitaria individual electrónica” “Extensivo” y un Nivel de integración “Alto”. Pero siendo un poco más conservadores podemos pensar que un escenario probable a 2023 pueda exhibir una configuración con un Alcance de las implementaciones de la “Tarjeta sanitaria individual electrónica” “Parcial” y un Nivel de integración “Medio”. Se exhiben a continuación los escenarios descriptos previamente:

"Aplicación de la estrategia de cronicidad del País Vasco en Argentina"				
Análisis de prospectiva al 2023				
Nro	Variables	Escenario Actual	Escenario Meta	Escenario Probable
Sustentadas en la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación				
	LANZAMIENTO DE LA TARJETA SANITARIA INDIVIDUAL ELECTRÓNICA			
	Alcance de las implementaciones de una TARJETA SANITARIA INDIVIDUAL ELECTRÓNICA	Parcial	Extensivo	Parcial
	Básico: se efectúan a nivel Municipal			
	Parcial: se efectúan a nivel Provincial			
8	Extensivo: se efectúan a nivel Nacional			
	Nivel de integración	Bajo	Alto	Medio
	Bajo: sólo a nivel de establecimientos de salud			
	Medio: a nivel de establecimientos de salud y unificados a la red asistencial provincial			
	Alto: a nivel de establecimientos de salud y unificados a la red asistencial nacional			

7. CONCLUSIONES

Inicié este trabajo de investigación citando a la curva creciente de utilización de dispositivos portátiles conectados a Internet y a la posibilidad de pensar en la potencialidad de la Telemedicina especialmente para la monitorización, el seguimiento y el control de aquellos pacientes que requieren constante atención evitando la necesidad de ser hospitalizados.

Ahora bien, conforme a lo descrito en esta investigación, creo que las barreras que impiden el pleno desarrollo del cuidado de la salud no son de índole técnica, sino que están estrechamente vinculadas con la política y es de vital importancia mejorar la experiencia percibida por los pacientes al momento de recibir sus tratamientos como así también mejorar la salud de la población articulando políticas tendientes a la prevención y finalmente reducir los costos per cápita asociados al cuidado de la salud.

Como hemos aclarado en el comienzo de este trabajo, su objetivo es investigar cómo es posible implementar plataformas de Telemedicina y consejo sanitario tendientes a mejorar la calidad de vida de los pacientes y hacer más eficiente la ecuación económica de la Salud.

Hemos demostrado con la casuística descrita a lo largo del presente trabajo, la necesidad de fomentar el uso intensivo pero consciente de los recursos afectados a la atención primaria de la red asistencial y trabajar en descomprimir el uso de los recursos de mayor complejidad que acarrear un mayor costo y un detrimento de la calidad de vida de los pacientes. De esta manera, el sistema de salud en su conjunto vimos que puede beneficiarse con los cuidados en el hogar, el control y la promoción de hábitos saludables y preventivos. Pilares todos estos, fundamentales en la estrategia de cronicidad descrita en el caso de estudio de la experiencia del País Vasco.

El análisis retrospectivo de las series estadísticas de la OMS (2010-2015), nos permitió concluir que, en tan sólo cinco años, ha habido un impresionante progreso: más de la mitad de los miembros de la OMS cuentan con una estrategia de telemedicina y 90% de estas estrategias están relacionadas con la obtención de una cobertura universal; los sistemas de registros de salud nacionales electrónicos fueron reportados en el 47% de los países; 78% de los países reportaron legislación que protege la privacidad de la información personal y 54%, legislación que protege la privacidad de la información mantenida electrónicamente.

Continuando con el análisis estadístico de las series de la OMS, otro aspecto que hemos podido analizar es la fuente de financiamiento de los programas de salud vinculados a las tecnologías de la información, en donde pudimos destacar que, en los países con ingresos altos y medios altos,

predomina el financiamiento público de programas de eHealth mientras que en aquellos países de bajos ingresos predomina el financiamiento de donantes.

La tecnología móvil, también ha sido analizada por la OMS como un agente de cambio para contribuir al alcance de la cobertura de salud universal haciendo que los servicios se encuentren disponibles para poblaciones remotas y marginadas o de pocos recursos. Cabe señalar, que los mayores obstáculos evidenciados para la implementación de programas de telemedicina han sido la falta de fondos para financiar el desarrollo y el mantenimiento de los programas de telemedicina; la falta de infraestructura (equipamiento y/o conectividad) y la falta de legislación o regulaciones sobre el tema. Estas dificultades parecen explicar la aseveración respecto a que la mayoría de los programas relevados operan a nivel nacional o niveles inferiores.

Encontramos también que los registros electrónicos de salud (Electronic Health Records - EHR) son explorados por la OMS, ya que son valorados como un componente relevante en cuanto a la provisión de una cobertura universal de la salud. Sin embargo, se entiende que existen también sistemas que funcionan a nivel local o regional y con financiamiento privado, los cuales no han sido tomados en consideración a los efectos de la evaluación propuesta. Así, las conclusiones son que la implementación de los ERS a nivel nacional ha aumentado de manera extraordinaria en los últimos cinco años y que los países con ingresos más altos tienen una propensión mayor a avanzar en este sentido, lo cual es consistente con el hecho de que la adopción y utilización de EHR a niveles nacionales está estrechamente ligada a la disponibilidad de recursos humanos, infraestructura, fuentes de financiamiento y un marco legal adecuado. Siendo la legislación, vital para proteger la privacidad y confidencialidad de la información del paciente y así poder generar confianza en los sistemas que se montan en las nuevas tecnologías de la información con vistas a promover su implementación y uso.

En el análisis prospectivo a 5 años, muy posiblemente continúe la tendencia de que los países con ingresos más altos y medios altos sigan avanzando en la adopción y en la utilización de EHR a niveles nacionales. No obstante, no debemos perder de vista a aquellos casos que bien pudieran plantear excepciones a esta tendencia. Tal es el caso de Estonia, país que en términos del análisis retrospectivo a 10 años no forma parte del segmento de países con ingresos altos ni medio altos y

sin embargo ha podido adoptar este tipo de soluciones mediante políticas muy fuertes de inclusión digital que tuvieron impacto positivo en la Educación, la Salud, la Administración Central de Gobierno y en la Economía. Cabe destacar, que en la actualidad el 70% del PBI se nutre del sector servicios, y aquellos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación son los que más aportaron al crecimiento de la riqueza nacional en 2016. Estonia se presenta ante el mundo como el primer país 100% digital, un camino que empezó en 1991 y que muchos otros países como la Argentina están analizando.

Ahora bien, puntualmente en Argentina y basándonos en el análisis de las variables/descriptores que rigen el caso de estudio del País Vasco, podemos determinar que en su mayoría las iniciativas van a tener lugar con un alcance regional por estado provincial y eventualmente con un nivel de integración dado por región sanitaria o especialidad considerando el estado de situación actual y su evolución desde las últimas iniciativas diseñadas y ejecutadas en los últimos 10 años.

Sin dudas, hemos evidenciado el avance que podría significar la innovación tecnológica aplicada en el ámbito de la salud argentina a través de la denominada telemedicina. Ahora bien, reconocer sus aportes y su importancia, nos conduce a preguntarnos si es más eficiente invertir en Argentina en este tipo de plataformas de información o en infraestructura. Recientemente, ha tomado estado público que la falta en Argentina ya sea de recursos edilicios como humanos provoca que la creciente demanda de consultas hospitalarias no puedan ser correctamente atendidas, motivo por el cual los pacientes se ven obligados a recurrir a los servicios de urgencia. Así, las unidades de emergencia se ven saturadas e imposibilitadas de brindar las prestaciones requeridas y para las cuales están diseñadas, sin duda, son su objeto por cuanto suponen una verdadera urgencia.

En este contexto, y habiendo repasado el estado de situación de las unidades de atención de salud a nivel nacional, no parece prudente desconocer esta realidad.

Como hemos aclarado anteriormente el nuevo diseño de las capacidades de infraestructura debiera apuntar a la creación de Hospitales de subagudos para tratar la convalecencia y rehabilitación de enfermos crónicos y para favorecer la disminución de los reingresos en los hospitales de agudos. En

este mismo sentido, recordemos que otro tipo de acciones bien pudiera incluir la fusión de entidades primarias y hospitales en áreas específicas.

Por estas razones, y tomando en consideración que la telemedicina permite una mejor gestión tanto de las consultas como de las hospitalizaciones de los pacientes, parece plausible recomendar que, juntamente con las inversiones a nivel de infraestructura, se destinen recursos a la variable tecnológica que favorece la descompresión de los institutos médicos en favor de una mejor calidad de vida de los pacientes.

8. LISTADO DE REFERENCIAS EMPLEADAS

1. Andersson-Gäre, B. y D. Neuhauser (2007), “The Health Care Quality Journey of Jonkoping County Council, Sweden,” *Quality Management in Health Care* 16, no. 1 2–9.
2. Agosto, Gabriela EL PROCESO DE DESCENTRALIZACIÓN EN LA REPÚBLICA ARGENTINA , Si Somos Americanos, Revista de Estudios Transfronterizos, vol. X, núm. 1, 2010, pp. 81-101 Universidad Arturo Prat Santiago, Chile
<http://www.redalyc.org/pdf/3379/337930337005.pdf>
3. Arce, Hugo E. Organización y financiamiento del sistema de salud en la Argentina, Medicina (B. Aires) vol.72 no.5 Ciudad Autónoma de Buenos Aires oct. 2012
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802012000600011
4. Bashshur, R. L. (2002). "Chapter 1: Telemedicine and Health Care." *Telemedicine Journal and e-Health* 8(1): 5-12 <http://hdl.handle.net/2027.42/63238>
5. Bashshur, R. L., Shannon, G. W., Smith, B. R., Alverson, D. C., Antoniotti, N., Barsan, W. G. y P. Yellowlee (2014). “The empirical foundations of telemedicine interventions for chronic disease management”. *Telemedicine and e-Health*, 20(9), 769-80
6. Dena Puskin, Barbara and Stuart (2006) “Telemedicine, Telehealth, and Health Information Technology”, *An ATA Issue Paper*, The American Telemedicine Association, May 2006.
7. H.M. Krumholz et al. (1997), “Readmission after Hospitalization for Congestive Heart Failure among Medicare Beneficiaries,” *Archives of Internal Medicine* 157, no. 1: 99–104.
8. Institute of Medicine (2001), “Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the Twenty-first Century”; *National Academies Press*.
9. Holahan, J. y L. Blumberg (2006), “Massachusetts Health Care Reform: A Look at the Issues,” *Health Affairs* 25, w432–w443.
10. ITU (2008), “Implementing eHealth in Developing Countries: Guidance and Principles”, *International Telecommunications Union*, Geneva.

11. J.H. Stone (2007), “Communication between Physicians and Patients in the Era of E-Medicine,” *New England Journal of Medicine* 356, no. 24: 2451–2454.
12. José María Vergeles-Blanca (2001) [en línea]. “La telemedicina. Desarrollo, ventajas y dudas” [Fecha de consulta: 11 de julio de 2015]. Disponible en <<http://ferran.torres.name/edu/imi/59.pdf>>
13. Lizarraga García, Carlos y Fermín Jurado Santa Cruz (2008); “Telemedicina y teledermatología”; *Dermatología*, Vol 52, N°2; México.
14. Martínez Ramos, Carlos (2009); “Telemedicina. Aspectos generales”; *Reduca (Recursos Educativos)*. Serie Medicina (1) 1: 61-790
15. Monteagudo Peña, José Luis; Hernández Salvador, Carlos y Fernando García López (2004); “Metodología de introducción de servicios de e-salud para el seguimiento y control de pacientes crónicos”; *Revista Española de Salud Pública*; 78: 571-581.
16. Porter, M. y E. Teisberg (2006), “Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results”; *Harvard Business School Press*.
17. Prados Castillejo, José Antonio (2013), “Telemedicina, una herramienta también para el médico de familia”. *Atención Primaria*; 45(3).
18. World Health Organization, “World Health Statistics 2006”.
19. World Health Organization (2010), “Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth 2009”. *Global Observatory for eHealth Series*, 2.
20. World Health Organization (2016), “Global diffusion of eHealth: making universal health coverage achievable: report on the third global survey on eHealth”. *Global Observatory for eHealth*.

Innovating Healthcare in the Basque Country: Moving the Chronic Care Management

http://www.msal.gob.ar/observatorio/images/stories/documentos_red_federal/Adjuntos%20Trabajo%20en%20Red/2015/Presentacion_Plan_Nacional_Cibersalud.pdf