



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador



**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**SUBMODALIDAD: CAPÍTULO DE LIBRO**

**TEMA: MEDICINA BASADA EN EL VALOR: DESAFÍOS PARA SU  
IMPLEMENTACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN DE CALIDAD  
EN SALUD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE**

**DIRECTOR: ANA MARÍA LEÓN ESPINOSA**

**AUTOR: ADOLFO PATRICIO PALATE NÚÑEZ**

**IBARRA, 2024**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Por este documento certifico que he leído las políticas y manuales de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y estos según su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual de este trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas políticas.

Asimismo, cedo los derechos en línea patrimoniales de mi trabajo de titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción dentro de las regulaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombre: Adolfo Patricio Palate Núñez

Cédula: 1003411780

Lugar y fecha: Ibarra, 31 de julio de 2024

## DEDICATORIA

Dedico este capítulo de mi libro a mi hijo y a mi hija. Su existencia e inspiración ha sido la fuerza impulsora para estudiar y culminar este tema.

A mis amigos, compañeros a quienes han compartido su sabiduría y han contribuido de diversas maneras, les expreso mi profundo agradecimiento. Sin ustedes, este capítulo de este libro no habría sido posible.

A mis familiares, quienes han estado a mi lado durante todo el proceso, gracias por su constante apoyo y comprensión a pesar de las pruebas en la familia. Cada palabra de aliento ha sido un motivo para culminar esta meta.

Este libro también está dedicado a mejorar la salud de nuestra ciudad, cuya importancia ha influido en mi escritura. Que estas palabras contribuyan, aunque sea mínimamente, al crecimiento y entendimiento en una medicina basada en el valor en proceso.

Finalmente, a los lectores que se aventuren en estas páginas, espero que encuentren visión para la salud de nuestro país.

Con gratitud, Adolfo Patricio Palate Núñez

## **AGRADECIMIENTOS**

Quisiera expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron de manera significativa a la creación de este capítulo. Sus aportes valiosos y su apoyo inquebrantable han sido fundamentales para dar vida a estas páginas.

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia por su constante respaldo y paciencia durante las largas horas dedicadas a la investigación y redacción. Su amor y comprensión fueron mi mayor fuente de inspiración.

Un agradecimiento especial a mi tutora de este capítulo León Espinoza Ana María, cuya experiencia y perspicacia fueron cruciales para la elaboración de la sección Medicina Basada En El Valor: Desafíos Para Su Implementación. Su dedicación y orientación profesional fueron invaluable.

Finalmente, agradezco a mis lectores por su interés en este trabajo. Espero sinceramente que encuentren útiles las ideas y reflexiones presentadas en este capítulo.

¡Gracias a todos por ser parte de este emocionante capítulo!

Adolfo Patricio Palate Núñez

# ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE GENERAL	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
1. INTRODUCCIÓN	1
2. METODOLOGÍA	6
3. DESARROLLO	7
3.1. Conceptos Generales	8
3.2. Aplicaciones	8
3.2.1. Flexibilidad	8
3.2.2. Mejora en la colaboración entre profesionales	9
3.2.3. Iteraciones y mejoras continuas	9
3.2.4. Retroalimentación constante	9
a) Auditorías de calidad	10
b) Reuniones de trabajo con los jefes de áreas	11
c) Participación en foros y comunidades	11
d) Feedback del paciente	12
e) Sistemas de retroalimentación 360 grados	12
f) Plataformas tecnológicas de retroalimentación	13
g) Ciclo PHVA	14
3.2.5. Método del paciente trazador	15
3.3. Herramientas para la aplicación de metodologías ágiles	16
3.3.1. Cadena de valor aplicada a la medicina basada en valor:	17
a) Actividades de Soporte	17
b) Actividades Primarias	17
c) Análisis de valor	18
d) Mejora continua de los procesos	19
e) Satisfacción del paciente	19
f) Tecnología	19

g) Metodología Lean	20
h) Impactos al aplicar la cadena de valor de Porter	22
3.3.2. Metodología Scrum	23
a) Equipos Multidisciplinarios (Scrum Teams)	23
b) Product Owner	23
c) Product Backlog	24
d) Sprints y Reuniones Diarias	24
e) Revisión de Sprint y Retrospectiva	24
f) Entregas Incrementales	24
g) Adaptación	25
3.4. Limitaciones y desafíos	26
3.4.1. Liderazgo	26
3.4.2. Generación de valor y medición	26
3.4.3. Big data	27
3.4.4. Resistencia al Cambio	28
3.4.5. Capacitación y comunicación efectiva a los profesionales de salud	28
3.4.6. Necesidades y Preferencia de los Pacientes	29
3.4.7. Análisis de Costos	29
3.5. Panorama general de medicina basada en el valor en Latinoamérica y en el Ecuador	31
3.6. Panorama general de la medicina basada en el valor en Latinoamérica:	32
3.7. Panorama de la medicina basada en el valor en Ecuador	34
3.8. Ejemplos de aplicación en Ecuador o Latinoamérica	35
3.8.1. Aplicaciones móviles	35
3.8.2. Visitas a domicilio de pacientes crónicos	36
3.8.3. La transformación digital en la atención médica	36
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
4.1. Conclusiones	38
4.2. Recomendaciones	39
5. BIBLIOGRAFÍA	40

## ÍNDICE DE TABLAS

Figura 1	10
Figura 2	12
Figura 3	18
Figura 4	22

## RESUMEN

Este estudio se centra en la medicina basada en el valor como un enfoque innovador en la prestación de servicios de salud y los desafíos que surgen durante su implementación, explorando la aplicación de metodologías ágiles para crear valor en los procesos de atenciones médicas. La medicina basada en el valor busca la satisfacción no solo de los pacientes, sino también del sector de la salud, ya que a través de esta se mejora la eficiencia de procesos, costos y atención médica. También se destaca la importancia de analizar los desafíos para lograr una implementación exitosa de la medicina basada en el valor, que optimice la calidad de la atención médica y que exista igualdad y facilidad de acceso a los servicios de salud. Finalmente, la aplicación de metodologías ágiles en la implementación de la medicina basada en el valor promueve flexibilidad y adaptabilidad en su ejecución permitiendo aplicar acciones preventivas, correctivas y de mejora continua en la prestación de servicios de salud.

**Palabras clave:** Accesibilidad a los Servicios de Salud, adaptabilidad Atención Médica, calidad de la Atención de Salud, docilidad, eficiencia, medicina, pacientes, salud, servicios de salud.

## ABSTRACT

This study focuses on value-based medicine as an innovative approach to healthcare delivery and the challenges that arise during its implementation, exploring the application of agile methodologies to create value in healthcare processes. Value-based medicine seeks the satisfaction not only of patients, but also of the health sector, since through this the efficiency of processes, costs and medical care is improved. The importance of analyzing the challenges to achieve a successful implementation of value-based medicine, which optimizes the quality of medical care and that there is equality and ease of access to health services, is also highlighted. Finally, the application of agile methodologies in the implementation of value-based medicine promotes flexibility and adaptability in its execution, allowing preventive, corrective and continuous improvement actions to be applied in the provision of health services.

**Keywords:** Accessibility to Health Services, adaptability of Medical Care, quality of Health Care, docility, efficiency, medicine, patients, health, health services.

## 1. INTRODUCCIÓN

En los sectores empresariales y de la salud los avances en la creación de valor han tenido un crecimiento constante a lo largo del tiempo. En el ámbito empresarial, la creación de valor se centraba en el aumento de beneficios mediante una producción eficaz (Aguilera, 2012). Sin embargo, este aspecto se ha desarrollado con el tiempo hacia una dirección más holística, tomando en cuenta elementos como la responsabilidad social corporativa, la sostenibilidad y la experiencia del cliente como factores clave para crear valor. (Zanfrillo, 2021)

En un entorno de constante evolución tecnológica, la telemedicina ha demostrado ser una herramienta efectiva en el sector salud. Por ejemplo, en el estudio conducido por Carregal, et al desde 2015 hasta 2018, se implementaron 2218 teleconsultas en la Estructura Organizativa de Gestión Integrada (EOXI) de Vigo, con un 49% clasificadas como preferentes. El 26% de los pacientes fueron dados de alta telemáticamente y el 74% necesitaron citas presenciales, con tiempos de respuesta de 21 y 22 días para consultas preferentes y ordinarias, respectivamente, lo que sugiere que la teleconsulta mejoró la coordinación asistencial optimizando la accesibilidad del paciente y aliviando la carga en servicios hospitalarios (Carregal 2020).

Según el informe de insights (Insights, 2023) en su informe del mercado de la telemedicina indica que el servicio de la telemedicina se valoró en 71.500 millones de dólares en el año 2022 representando una tasa anual de 12.5% durante los próximos años 2023-2032 y se da por el creciente número de usuarios que usan la salud digital y la evolución de los servicios móviles en el mercado de la salud.

El estudio de Robinson et al. (2018) ejemplifica los principios de la atención médica basada en valor (VBHC) al demostrar cómo las métricas de rendimiento individualizadas para los cirujanos pueden mejorar los resultados clínicos y reducir costos. La implementación de paneles de control específicos redujo las tasas de complicaciones del 8% al 3% y disminuyó la estancia hospitalaria promedio de 2.3 días a 1.8 días. Además, los costos de suministros del quirófano para apendicectomías laparoscópicas no perforadas se redujeron significativamente de \$884 a \$388, y los costos individuales de suministros quirúrgicos disminuyeron para el 87.5% de los cirujanos durante el período de intervención. Estos resultados se alinean con el enfoque de VBHC, que busca mejorar la calidad de la atención, optimizar el uso de recursos y lograr mejores resultados de salud por dólar gastado.

De manera similar, en el estudio de Van Den Berg et al. (2020) sobre la atención médica basada en valor (VBHC) en obstetricia evaluó y mejoró diversos aspectos de la atención obstétrica mediante la comparación de datos disponibles. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas y clínicamente relevantes en los resultados obstétricos entre dos hospitales. La tasa de cesáreas fue significativamente diferente: 13.7% en el hospital 2 comparado con 11.5% en el hospital 1, con resultados neonatales similares. Además, las tasas de desgarros de tercer y cuarto grado fueron más altas en el hospital 1 (5.5%) en comparación con el hospital 2 (3.6%) y el promedio nacional (3.5%).

Los avances en la medicina y la evolución de los servicios de salud han propiciado el surgimiento de la medicina basada en el valor (VBHC), la cual se enfoca en el bienestar

a largo plazo del paciente, en contraposición a una atención meramente curativa y rápida. Esta transformación en el enfoque de la atención médica ha llevado a una mayor consideración de la calidad de vida y la prevención de enfermedades, promoviendo un cuidado más integral y centrado en el paciente. Según Teisberg, Wallace y O'Hara (2020), la VBHC se basa en la maximización del valor para los pacientes, definido como los resultados de salud por unidad de gasto, lo que refuerza la importancia de enfoques estratégicos para mejorar la eficiencia y los resultados en salud.

Esta metodología nace como una solución a la necesidad de mejorar los procesos en la prestación de los servicios de salud con la mejora continua, el eficiente uso de los costos incurridos en la atención médica, aumentando la productividad y la optimización de los recursos generando valor para el paciente y eficiencia y calidad en los servicios de salud. Este método permite crear métricas para aumentar el valor en la atención médica de los pacientes (Van Staalduinen et al., 2022).

Para implementar la medicina basada en el valor, se utilizan estrategias que comprenden la medición de resultados de salud para los pacientes, el análisis de costos tanto directos como indirectos y la reevaluación de prácticas hospitalarias para detectar y dar prioridad a intervenciones que maximicen valor para los pacientes. (Valencia-Mayer, 2019).

Según Lorca (Lorca, 2013) sostiene que el modelo defiende por que la prestación de servicios de salud basada en el valor debe centrarse en priorizar el resultado de salud logrado por cada paciente específico en relación con el costo incurrido, durante todo el proceso de atención. Así, diferentes personas y organizaciones pueden trabajar juntas

para aumentar el beneficio para todos, dejando de tener intereses individuales y haciendo que el bien común

En resumen, en el sector salud, la creación de valor ha experimentado un crecimiento constante y significativo. La telemedicina ha emergido como una herramienta eficaz para mejorar la accesibilidad y la eficiencia del cuidado de la salud. La implementación de teleconsulta ha demostrado optimizar la coordinación asistencial, aliviando la carga en los servicios hospitalarios y mejorando la experiencia del paciente. El crecimiento del mercado de la telemedicina refleja esta tendencia, con un aumento significativo en su valor y en la adopción de servicios de salud digital.

La atención médica basada en valor (VBHC) se ha convertido en un paradigma crucial en la evolución de los servicios de salud. Este enfoque se centra en el bienestar a largo plazo del paciente, priorizando la calidad de vida y la prevención de enfermedades sobre una atención meramente curativa y rápida. La implementación de métricas de rendimiento individualizadas para los profesionales de salud ha demostrado ser efectiva para mejorar los resultados clínicos y reducir costos. Estudios en áreas como la cirugía ortopédica y la obstetricia han mostrado cómo la VBHC puede identificar y abordar variaciones en la práctica clínica, mejorando así la calidad de la atención y la eficiencia económica.

La VBHC fomenta la creación de valor al mejorar los procesos de atención médica mediante la medición continua de resultados de salud, el análisis de costos y la reevaluación de prácticas hospitalarias. Este enfoque permite maximizar el valor para los pacientes, definido como los resultados de salud obtenidos por unidad de gasto, y

promueve la colaboración entre diferentes actores del sistema de salud para lograr un beneficio común, priorizando siempre los resultados de salud en relación con los costos incurridos.

## **2. METODOLOGÍA**

Investigación bibliográfica con datos abiertos y/o públicos.

### 3. DESARROLLO

#### 3.1 Conceptos Generales

La generación de valor es un aspecto esencial para el éxito sostenible de las empresas de bienes y servicios. A través de la creación de valor, las empresas no solo aumentan su rentabilidad, sino también la satisfacción y lealtad de sus clientes, lo que fortalece su posición competitiva en el mercado. Las estrategias de generación de valor incluyen la innovación continua, la mejora en la calidad de los productos y servicios, y la optimización de la eficiencia operativa. Según Porter y Kramer (2011), la creación de valor compartido (CSV) permite a las empresas generar valor económico de manera que también produzca beneficios para la sociedad, al abordar sus necesidades y desafíos.

Además, estudios académicos destacan que la creación de valor se extiende más allá de las ganancias financieras inmediatas, enfocándose en el desarrollo sostenible y en la construcción de relaciones sólidas con los stakeholders. Según McKinsey, la creación de valor a largo plazo beneficia no solo a los accionistas, sino también a clientes, empleados y proveedores, promoviendo un entorno empresarial más estable y próspero (Koller et al., 2010). Esta visión es compartida por otros investigadores que argumentan que las empresas que priorizan la generación de valor integral y sostenible tienden a mostrar un mejor desempeño financiero y una mayor resiliencia ante las crisis (Eccles et al., 2014).

Según Martínez (Martínez, 2023) indica que, en un sistema de salud efectivo, el valor debe siempre definirse en relación con los individuos y sus familias. El valor se refiere a los resultados o impactos en la vida de las personas. En el cuidado de la salud,

el valor se evalúa según los resultados alcanzados, no según la cantidad de servicios proporcionados, como se indica en la factura. Identificar el valor es un desafío esencial. Tampoco se determina el valor según el proceso de atención utilizado; si bien la medición y mejora de los procesos son tácticas importantes, no sustituyen la evaluación de los resultados. Los costos asociados tampoco reflejan el valor. (Sandín-Vázquez & Sarría-Santamera, 2008).

### **3.2 Aplicaciones**

Para la aplicación, de la Medicina basada en el valor, se deben establecer herramientas que permitan obtener resultados óptimos y eficientes. Las metodologías ágiles son herramientas claves para la implementación de la medicina basada en el valor en el área de la salud. Las metodologías ágiles se centran en la flexibilidad, la participación y la adaptabilidad a medida que se abordan problemas complejos.

El autor (Monja, 2023) señala que las metodologías ágiles se enfocan en un enfoque de desarrollo iterativo y colaborativo, lo que capacita a los equipos para realizar un trabajo de calidad superior en períodos de tiempo más breves. Al adoptar estos principios ágiles, las empresas tienen la capacidad de adaptarse rápidamente a las fluctuaciones del mercado y satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes.

A continuación, se detalla algunos beneficios que se encuentran en 4agile, 2023 (4agile, 2023) y que por las cuales la implementación de metodologías ágiles puede ser conveniente en la medicina basada en el valor son:

### **3.2.1 Flexibilidad**

Uno de los beneficios de implementar metodologías ágiles es efectivamente la flexibilidad, la adaptación a los procesos y a los cambios estratégicos que se implementan con la finalidad de mejorar la atención médica. Esta flexibilidad y adaptabilidad tiene un enfoque de mejorar los resultados, la reducción de costos con una mayor eficiencia y eficacia en la entrega de valor al paciente.

### **3.2.2 Mejora en la colaboración entre profesionales**

La participación eficiente de profesionales involucrados en el servicio de salud es fundamental para fomentar la comunicación, la toma de decisiones y la solución de problemas. Esto mejora significativamente los procesos y la calidad de atención en el ámbito de la salud.

### **3.2.3 Iteraciones y mejoras continuas**

Las metodologías ágiles se basan en ciclos de desarrollo iterativos, esto significa que, durante diferentes etapas de implementación, se pueden realizar cambios de mejora continua en la prestación del servicio de salud.

### **3.2.4 Retroalimentación constante**

Las metodologías ágiles requieren de una retroalimentación constante para analizar periódicamente las estrategias implementadas. La retroalimentación conjunta de todos los actores involucrados en el servicio de salud como pacientes, profesionales de la salud, personal administrativo, proveedores, entre otros es indispensable para tomar decisiones que mejoren los resultados en la atención médica.

El equipo de Staff, 2023 (Staff, 2023) de Coursera indica porque la retroalimentación debe ser constante En los procedimientos ágiles, la retroalimentación es continua, lo que habilita a los integrantes del equipo para adaptarse a los desafíos que surgen y ofrece a las partes interesadas la posibilidad de mantener una comunicación coherente. Aunque inicialmente concebido para el desarrollo de software, el enfoque ágil se emplea actualmente de manera extensa en la ejecución de diversos tipos de proyectos y en la administración de organizaciones.

Los profesionales de la salud tienen a su disposición diversas herramientas para obtener retroalimentación constante sobre su desempeño y mejorar la calidad de la atención que brindan. Algunas de estas herramientas incluyen:

**a) Auditorías de calidad**

Aplicar auditorías de calidad en los procesos de los servicios de salud permite certificar que cada procedimiento se cumpla con altos estándares de calidad. Según Castro y colaboradores (Castro et al., 2010) indican que una auditoría implica una evaluación metódica llevada a cabo por profesionales médicos, la cual contrasta las características o calidad de la atención proporcionada y observada con los estándares ideales y deseados, siguiendo criterios y normativas establecidas previamente.

En una auditoría se pueden analizar todo tipo de registros, procesos, procedimientos e instructivos que estén vinculados en la atención del paciente garantizando el cumplimiento de requisitos legales, del cliente, de la organización y del modelo del sistema de gestión. En una auditoría se pueden encontrar

hallazgos y evidencia las cuales permiten identificar en que se deben aplicar mejoras para obtener un desempeño óptimo.

Según Cardoso (Cardoso, 2019) la auditoría en el sistema de salud se refiere a un examen completo, meticuloso y sistemático de la calidad de los servicios de atención médica proporcionados, que abarca aspectos como los recursos empleados, los procedimientos de diagnóstico y tratamiento, los resultados obtenidos y el impacto en la calidad de vida de los pacientes afectados, entre otros.

La auditoría es una herramienta de control para prevenir que los procesos fracasen y para mantener la calidad en los servicios. Esto ayuda a garantizar la eficiencia y la efectividad de las operaciones de una organización.

#### **b) Reuniones de trabajo con los jefes de áreas**

Según Pérez M (Pérez M., 2016) considera como objetivo formal: “Las reuniones de trabajo son un medio esencial para difundir información, resolver problemas, tomar decisiones y recoger opiniones en el entorno laboral”. Las reuniones con los jefes de área crean compromiso en el equipo de trabajo y ayuda a identificar nudos críticos, realizar trazabilidad y detectar el error, para que se tomen decisiones de mejora continua y aumente la productividad para crear valor.

#### **c) Participación en foros y comunidades**

Ser integrante o participar en foros y comunidades de profesionales de salud fomenta el intercambio de conocimientos y genera oportunidades para nuevos proyectos que creen valor en las atenciones de salud. Estas interacciones

colaborativas pueden impulsar la innovación y mejorar la calidad de los servicios sanitarios ofrecidos.

Según Tiza,2022' (Tiza, 2022) indica que las herramientas que permiten la comunicación entre personas con acceso a redes, de manera asincrónica, fomentan la colaboración grupal. Estas herramientas mejoran la organización, la enseñanza y la creación de conocimiento al facilitar la interacción horizontal entre los participantes en congresos científicos nacionales e internacionales.

#### **d) Feedback del paciente**

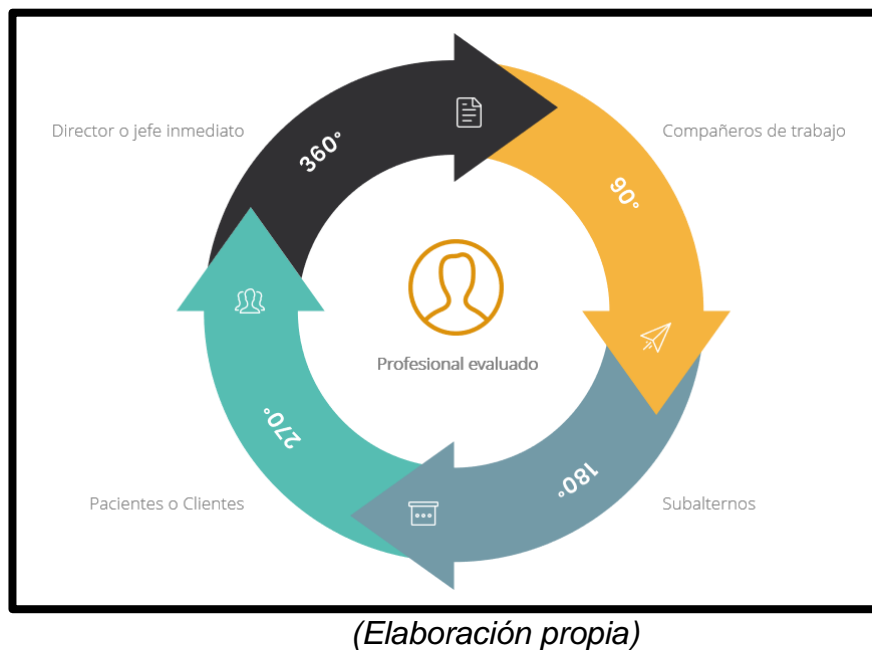
La opinión y la perspectiva del paciente importa y es muy valiosa, para lo cual se puede utilizar varias herramientas para levantar la voz del cliente/paciente como: encuesta de satisfacción digital con respecto al servicio recibido, la cocreación invitando al paciente a una reunión para escuchar las necesidades, las preferencias y los gustos que demandan los pacientes (grupos focales y/o comité de pacientes); esta información es primordial para la creación de valor en nuevos servicios.

Según Garcia (Garcia, 2019) define a la cocreación se puede definir como un proceso en el cual se generan nuevas ideas en colaboración con las personas, en lugar de diseñarlas exclusivamente para ellas. Este proceso implica la participación conjunta de profesionales, usuarios y otras entidades interesadas. En resumen, representa un cambio de un enfoque vertical y excluyente a uno horizontal e inclusivo en el ámbito de la salud.

### e) Sistemas de retroalimentación 360 grados

En el blog de (Pérez O. , 2021) detalla que una retroalimentación 360 grados “consiste en una evaluación integral que permite medir las competencias de los colaboradores en una empresa”, de tal manera que se pueda obtener información por parte de los compañeros de trabajo como profesionales médicos, jefes de área, asistentes y pacientes, para ofrecer una visión más completa y así mejorar el desempeño y comportamiento del profesional de la salud, En la Figura 1 se representa el ciclo de retroalimentación en 360 grados para medir el desempeño del profesional evaluado.

Figura 1. Retroalimentación 360 °



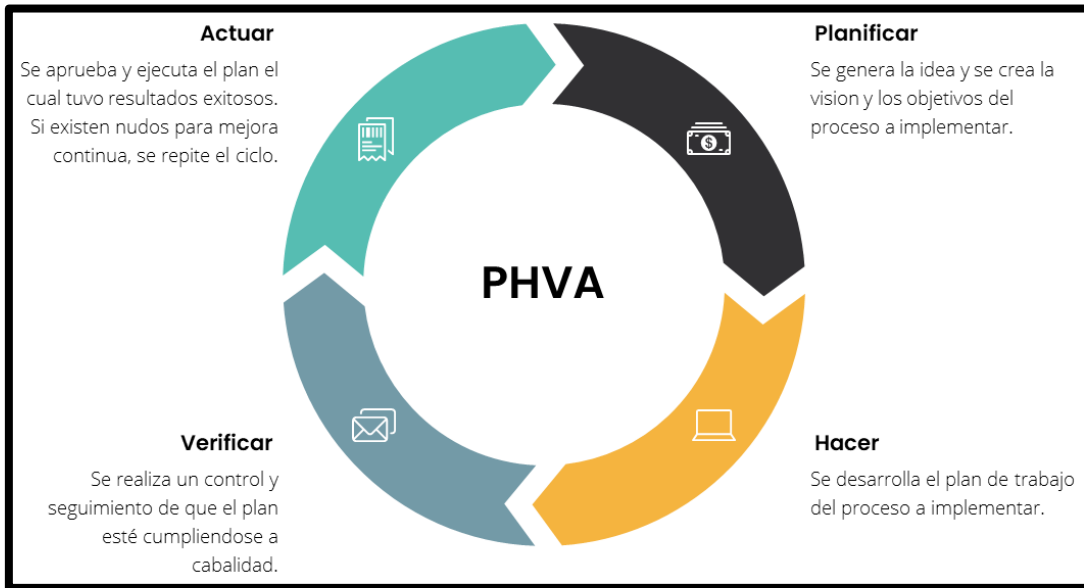
#### **f) Plataformas tecnológicas de retroalimentación**

Existe una diversidad de plataformas tecnológicas para crear feedback (retroalimentación) en los clientes y pacientes. Herramientas como QuestionPro, Qualtrics, SurveyMonkey, TINYpulse, Saba TalentSpace, Zoho People, Glint, Performance Pro, Culture Amp, Reviewsnap y Trakstar. Según Ortega ´ (Ortega, 2024). Estas herramientas permiten a los profesionales de la salud recibir información para identificar posibles puntos de mejora.

#### **g) Ciclo PHVA**

Según Castillo, 2019 (Castillo, 2019) en su investigación explica la funcionalidad del ciclo Deming el cual consiste en implementar procesos de manera ordenada, solucionar problemas y aplicar mejoras continuamente por medio de un ciclo de cuatro etapas planificar, hacer, verificar y actuar. Este proceso se centra en resolver problemas y lograr mejoras continuas. Comienza con un diagnóstico inicial para identificar áreas de mejora. Luego, se comparan los planes con los resultados obtenidos, y cualquier resultado no deseado se analiza. A partir de esto, se diseñan nuevas medidas para evitar que el problema se repita y se alcancen resultados aceptables. Este enfoque sistemático fomenta el crecimiento constante y la innovación.

**Figura 2. Ciclo PHVA**



*Nota:* La figura representa el ciclo PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar) donde se puede implementar procesos sistemáticamente. *(Elaboración propia)*

La retroalimentación es decisiva para el progreso profesional y la mejora continua en la atención médica. Según Parra, 2024 (Parra, 2024) la retroalimentación empresarial es un proceso mediante el cual gerentes y empleados proporcionan comentarios que contribuyen a realizar mejoras positivas en las operaciones de los diversos departamentos, con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales.

La combinación de múltiples fuentes de retroalimentación puede ofrecer una visión holística y equilibrada del desempeño de los profesionales de la salud. Entendiendo así los desafíos y consideraciones éticas en la combinación de sus fuentes.

### **3.2.5 Método del paciente trazador**

El método del paciente trazador comprende al seguimiento de un paciente específico que funciona como un indicador para medir la calidad en el servicio de salud, según Fajardo, 2027 (Fajardo, 2017) en su investigación indica que el paciente trazador es una herramienta estratégica para los procesos de auditoría interna, el objetivo principal es evaluar el proceso del servicio de salud en el cuidado del paciente; desde su ingreso, durante la estancia o consulta médica, hasta su salida, para analizar la eficiencia y calidad en los procesos de servicio y encontrar las fortalezas y debilidades que ayudarán a garantizar la calidad en la prestación de servicios.

Con el método del paciente trazador, el personal administrativo y operativo puede evaluar cómo se están aplicando los estándares de calidad en el servicio de salud. Se analizan aspectos como la precisión del diagnóstico, la efectividad de los tratamientos y la atención al paciente y el cumplimiento de los protocolos del proceso para medir, mejorar y aplicar acciones preventivas, correctivas y de mejora continua en la atención ofrecida a los pacientes.

Se selecciona un paciente trazador según las características y procedimientos a aplicarse en la atención médica. Por ejemplo, un paciente trazador podría tener una enfermedad específica, haber sido sometido a una cirugía particular o representar un grupo demográfico específico.

### **3.3 Herramientas para la aplicación de metodologías ágiles**

A continuación, se detalla algunas metodologías ágiles que se pueden aplicar en la medicina basada en el valor:

### **3.3.1 Cadena de valor aplicada a la medicina basada en valor:**

La cadena de valor de Porter involucra optimizar los métodos en la atención médica para mejorar la calidad y eficacia y crear valor en los servicios de salud. Esta herramienta permite maximizar el valor centrándose en obtener beneficios para los pacientes a un costo aceptable. Según Porter M,1991 (Porter M. , 1991) la cadena de valor es definida como una herramienta fundamental para analizar la ventaja competitiva y desarrollar estrategias que permitan establecerla y preservarla.

La cadena de valor de Porter muestra las actividades de una empresa en actividades primarias y actividades de soporte, resaltando las áreas que crean valor. A continuación, se detalla puntos para aplicar esta herramienta en la medicina basada en el valor:

#### **a) Actividades de Soporte**

La gestión de recursos en las actividades primarias de un hospital es fundamental para garantizar su eficiencia y calidad de atención. Esto implica contar con personal capacitado, tecnología adecuada, suministros oportunos y una infraestructura hospitalaria funcional, que permitan el desarrollo de protocolos clínicos y una gestión administrativa eficaz. (Riquelme, 2020).

#### **b) Actividades Primarias**

En estas actividades se crean procedimientos que permiten atraer a los pacientes a usar los servicios de salud que se ofrecen. En el contexto de la atención médica, también se incluye la consulta inicial, pruebas diagnósticas, tratamientos y seguimiento del paciente (Riquelme, 2020).

### **c) Análisis de valor**

Se identificaron los diferentes pasos del proceso de fabricación, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto terminado al cliente. Se examinaron los costos asociados con cada etapa del proceso, incluyendo el costo de las materias primas, la mano de obra, los costos de fabricación y los gastos generales de la empresa.

Michael Porter en un seminario indicó lo siguiente:

“En lugar del pago por servicio, que incentiva que se presten más servicios, hay que pagar por el resultado final, de forma integral por toda la atención sanitaria” (Porter M., 2021)

Esto se logra con análisis de datos y estadísticas que permitan identificar las actividades que tienen un mayor impacto en la salud y bienestar de los pacientes, y las que pueden realizarse de manera más eficiente para reducir costos. Además, es importante contar con la retroalimentación de los pacientes para identificar sus necesidades y expectativas, y así poder enfocar los recursos en aquellas actividades que generen mayor satisfacción y valor para ellos. También se puede implementar la mejora continua en los procesos y prácticas clínicas para optimizar la eficiencia y calidad de los servicios prestados a los pacientes.

#### **d) Mejora continua de los procesos**

Realizar mejoras en los procesos de atención médica para aumentar la calidad en el servicio. También es importante el uso y monitoreo de la información recibida por las métricas y los datos de las actividades que se implementan.

Según Fernández, 2023 (Fernandez, 2013) la mejora continua es crucial en la gestión empresarial, ya que permite abordar las debilidades y consolidar las fortalezas de una organización. A través de este enfoque, se logra aumentar la productividad y la competitividad en el mercado al que pertenece la empresa. Además, es fundamental analizar los procesos utilizados para identificar posibles inconvenientes y corregirlos. Como resultado de aplicar esta técnica, las organizaciones pueden crecer hasta alcanzar el liderazgo en su sector.

#### **e) Satisfacción del paciente**

Dar la prioridad al paciente para entregarle la satisfacción que demanda, a través del cumplimiento de sus necesidades y excediendo sus expectativas, es el objetivo fundamental para obtener excelentes resultados. La RAE, 2024 (RAE, 2024) define a la satisfacción como: “Cumplimiento del deseo o del gusto”. Bajo este concepto, otorgar un servicio personalizado y de calidad cumpliendo con los requisitos exigentes, hará que el paciente se fidelice y se sienta satisfecho.

#### **f) Tecnología**

Integrar equipos tecnológicos de vanguardia y software especializado como tecnologías eficientes disponibles en todos los procesos de la cadena de valor que permitan obtener la satisfacción del paciente. También existen tecnologías

que facilita la atención médica y pueden aplicarse en la exactitud del diagnóstico, en la eficiencia de un tratamiento y el seguimiento del paciente.

En el artículo “Desarrollo científico y tecnológico, su impacto en la Atención Primaria de Salud” de Torres Fernández, 2018 (Torres Fernández et al., 2018) se analiza los impactos de las tecnologías en la salud, y se subraya que los servicios de atención médica no se restringen únicamente a la curación de enfermedades, sino que también influyen en todos los aspectos de la vida y las relaciones humanas. Estas tecnologías se relacionan directamente con la creación de valor.

#### **g) Metodología Lean**

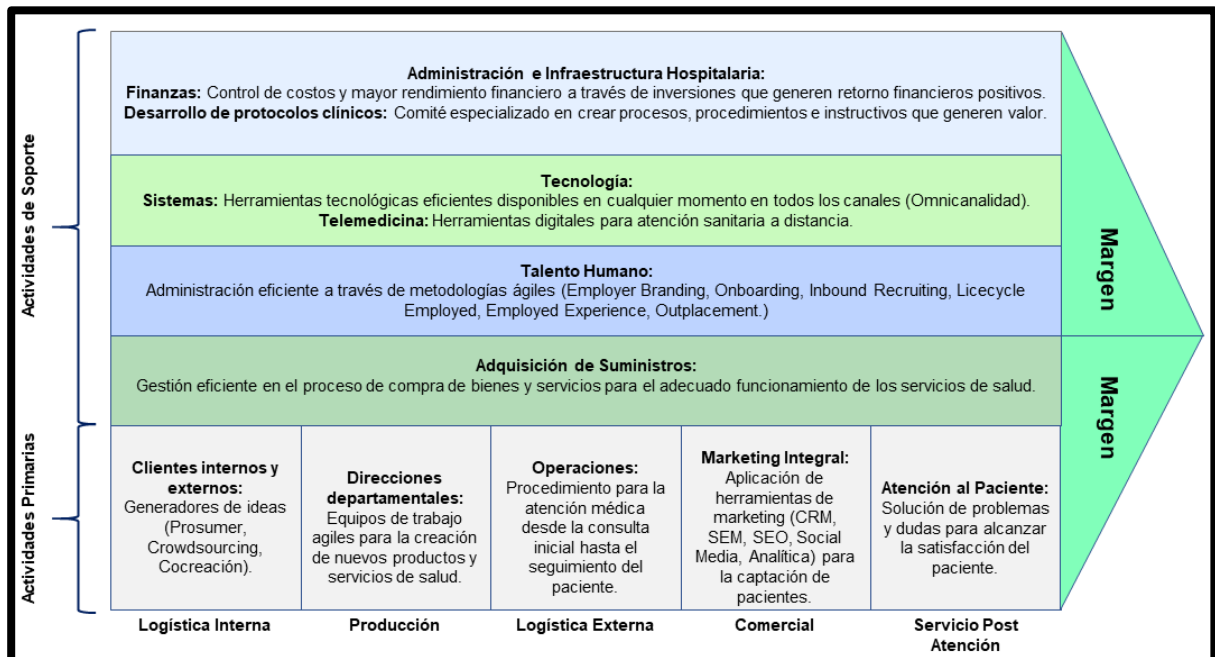
La metodología Lean permite identificar actividades, procesos o procedimientos que no aportan valor; así como reducir desperdicios y costos sin afectar la calidad del servicio de salud. La optimización de procesos se consigue eliminando los desperdicios, que se entiende como: tiempos de espera para la atención, administración ineficiente de inventarios, distribución ineficiente de horarios de atención, entre otros. En el artículo “Lean Manufacturing” de Hernández M. y colaboradores, 2023 (Hernández Matías y Vizán Idoipe, 2013) define esta metodología como una filosofía que se centra en la mejora y optimización de los sistemas de producción, con un enfoque en identificar y eliminar cualquier tipo de desperdicio, que se define como procesos o actividades que utilizan más recursos de los necesarios.

En el informe Lean Thinking en el Sector Sanitario de Jones y colaboradores, 2024 (Jones y Mitchell, 2024) detalla que según la filosofía Lean,

en el ámbito laboral, existen numerosas formas en las que las organizaciones pueden desperdiciar tiempo, energía y recursos en actividades que no aportan valor al cliente, como en nuestro caso, el paciente. Estas actividades ineficientes pueden acumularse y ocupar una parte significativa del trabajo de la organización. En ocasiones, esto limita su potencial.

Además, la implementación de la cadena de valor de Porter también permite a las organizaciones de salud diferenciarse de la competencia al ofrecer un valor agregado único a los pacientes. Esto puede ser a través de la personalización de los servicios, la implementación de tecnología innovadora, la mejora de la experiencia del paciente, entre otros.

Figura 3.- Cadena de valor de Porter



Nota: La figura representa la cadena de Porter, las actividades de soporte y las actividades primarias de una institución de salud para generar valor para el paciente y rentabilidad para la institución. (Elaboración propia)

#### **h) Impactos al aplicar la cadena de valor de Porter**

- **Beneficios comerciales:** Según Antares Visión, 2023 (Antares Visión, 2023)  
Aplicar procesos eficientes en los servicios de salud no solo mejora la satisfacción del paciente, la calidad y la seguridad, también genera beneficios comerciales que incluyen mayor rentabilidad al crear procesos eficientes para promover excelentes resultados y el fomento a la innovación donde se pueda invertir en investigación y desarrollo que permitan optimizar los procesos para generar valor para el paciente. Permitir aprovechar al máximo los conocimientos y habilidades de cada uno, promoviendo la innovación y la implementación de soluciones creativas para mejorar la eficiencia de los procesos de atención al paciente.
- **Aporta al cumplimiento de los objetivos comerciales:** Con una cadena de valor que permite disminuir el desperdicio, incrementar la eficacia, aumentar la satisfacción y lealtad del paciente y promover la innovación seguramente los resultados serán exitosos. Bien diseñada y gestionada en el sector de la salud es clave para lograr resultados exitosos tanto en términos de calidad de atención al paciente como en la rentabilidad y competitividad de la organización.

#### **3.3.2 Metodología Scrum**

Según Schwaber y Sutherland, 2013 (Schwaber y Sutherland, 2013) quienes desarrollaron Scrum, lo definen como un método ágil utilizado comúnmente en el desarrollo de software, pero también se puede aplicar en diversas áreas empresariales

y de producción para la mejora y gestión de procesos, como en el sector de la salud para crear valor en la medicina. Esta metodología es especialmente conocida por su enfoque iterativo e incremental para la entrega de productos y servicios.

A continuación, se describen los conceptos clave del método detallados en la Guía de Scrum de Schwaber y Sutherland, 2013

### **a) Equipos Multidisciplinarios (Scrum Teams)**

Forma equipos multidisciplinarios que incluyan a profesionales de la salud, administradores, tecnólogos y otros roles relevantes. Estos perfiles deben ser autoorganizados, competentes y multifuncionales. Estos equipos deben trabajar de manera colaborativa para mejorar la atención médica basada en el valor.

### **b) Product Owner**

Designa a un Product Owner o propietario del producto es el responsable de presentar la lista del producto (Product Backlog) donde se detalle las necesidades y prioridades en este caso de los pacientes y otras partes interesadas. Este rol puede ser asumido por un profesional de la salud u otra persona con conocimientos médicos.

### **c) Product Backlog**

Crea un Product Backlog o lista del producto que incluya todas las características, requisitos, correcciones y funcionalidades que se centren en la mejora de los resultados, de la eficiencia y la reducción de costos. Estos

elementos pueden incluir iniciativas para optimizar procesos clínicos, implementar mejores prácticas y adoptar nuevas tecnologías.

#### **d) Sprints y Reuniones Diarias**

Divide el trabajo en iteraciones llamadas "sprints". Durante cada sprint o reuniones de planificación, el equipo se enfoca en un conjunto específico de elementos del Product Backlog. Realiza reuniones diarias (Daily Scrums) cortas de 15 minutos para mantener a todos informados sobre el progreso, asegura la inspección continua y la adaptación.

#### **e) Revisión de Sprint y Retrospectiva**

Al final de cada sprint, realiza una reunión de revisión para demostrar los resultados alcanzados y obtener retroalimentación. Luego, realiza una retrospectiva para analizar qué salió bien, donde se puede crear un plan de mejora para aplicarlo en el próximo sprint. Por lo general estas reuniones duran hasta tres horas por una vez al mes.

#### **f) Entregas Incrementales**

Busca realizar entregas incrementales de mejoras en la atención médica. Esto significa que, después de cada sprint, debería haber mejoras tangibles y medibles que contribuyan al objetivo general de la medicina basada en el valor. Las entregas incrementales aseguran la funcionalidad del servicio.

## g) Adaptación

Una de las principales características de Scrum es la adaptabilidad. A medida que se obtiene retroalimentación de los pacientes, se revisan los resultados y se analizan los datos, el equipo puede ajustar sus enfoques y prioridades para maximizar el valor entregado. Los ajustes deben ser prioritarios y de rápida ejecución para minimizar desviaciones mayores.

Figura 4.- Metodología Scrum



*Nota:* La figura representa el proceso de la metodología ágil Scrum desde el requerimiento de entrada (producto backlog) hasta la ejecución de los procesos mejorados. *(Elaboración propia)*

### **3.4 Limitaciones y desafíos**

En la actualidad, tanto los centros de salud públicos como los privados enfrentan un importante desafío: mejorar sus procesos para generar valor. Problemas como la gestión de citas, la falta de personal capacitado y otros dilemas operativos afectan al sector de la salud en el país. Según Vaccaro Witt y colaboradores 2023 (Vaccaro Witt et al., 2023) de acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo, Ecuador se encuentra catalogado como uno de los países más ineficientes en el sistema de la salud ubicándose en el puesto 54 del total de 71 países estudiados.

La implementación de la medicina basada en el valor tiene desafíos que podrían obstaculizar su ejecución. A continuación, detallamos algunos de estos desafíos:

#### **3.4.1 Liderazgo**

Los líderes tienen el deber de trabajar en la transición oportuna y eficiente hacia un servicio de salud centrado en el valor. Iñaki Alegría en su artículo expresa que las autoridades deben comprometerse para impulsar cambios indispensables en las políticas y prácticas para brindar un servicio de salud centrado en la generación de valor según Alegría, 2023 (Alegría, 2023). Si los líderes fidelizan este cambio basado en el valor, será viable una transformación estructural en el sistema de salud enfocado en la satisfacción del paciente.

#### **3.4.2 Generación de valor y medición**

Uno de los principales desafíos está en fijar y comprender qué necesita el paciente para sentirse satisfecho con el servicio de salud. En el blog de Sonia de Mingo Alonso indica que la medición de valor debe estar centrada en tres pilares fundamentales, el valor del paciente, la transparencia y medición y la estandarización y automatización

Según Alonso, 2022 (Alonso, 2022). La medición periódica de estos pilares es muy valiosa para mantener un servicio de eficiente, con altos niveles de calidad enfocado en satisfacer al paciente.

Según Ureña López y colaboradores, 2017 (Urueña López et al., 2017) en el informe de resultados “Big data en salud digital” se indica la importancia del compromiso de un profesional de salud con el paciente: El personal médico debe considerar los aspectos psicosociales que afectan la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. En un contexto en el que el enfoque no solo es curar enfermedades, sino también fomentar un estilo de vida saludable, es crucial que colaboren con otros profesionales de la salud y partes interesadas, como los cuidadores informales, para abordar de manera completa e integrada la salud de los pacientes.

### **3.4.3 Big data**

La implementación de tecnologías de hardware y software con la inclusión de una infraestructura de datos como la big data, trae resultados muy favorables en el ámbito de la salud. Ya que de manera responsable y aplicando la Ley orgánica de protección de datos, al recopilar, analizar y gestionar la información de los datos del paciente, se puede obtener información valiosa que permite la creación de valor en la atención médica.

En el artículo “Big data en salud digital” de Ureña López y colaboradores, 2017 (Urueña López et al., 2017) se detalla un ejemplo claro del uso de Big data: En un tratamiento médico, la aplicación de técnicas de Big Data permite predecir con mayor certeza si una persona tiene mayor predisposición a desarrollar una enfermedad según sus factores genéticos. Esto facilita la anticipación al desarrollo de la enfermedad y

promueve un enfoque preventivo. Además, mediante la farmacogenética, se pueden seleccionar las medicaciones más efectivas para cada paciente.

#### **3.4.4 Resistencia al Cambio**

El cambio cultural requerido para implementar la gestión por procesos para crear valor en la atención médica constituye un desafío importante que puede causar resistencia al cambio por parte de profesionales de la salud. Dicha resistencia puede dificultar la transición hacia un modelo más integrado y centrado en el paciente Según Alegria,2023 (Alegría, 2023). El método tradicional de la medicina convencional debe cambiarse a una cultura transformacional y vanguardista, ya que permitirá su implementación efectiva basada en el valor.

#### **3.4.5 Capacitación y comunicación efectiva a los profesionales de salud**

Los profesionales de salud deben recibir capacitación continua en los principios de la generación de valor en la medicina, de igual manera; el compromiso y la mejora en la atención del paciente permitirá crear valor obteniendo excelentes resultados. La comunicación efectiva de la medicina basada en el valor anima a que el personal de salud esté comprometido con la atención médica. Adicionalmente, los profesionales de salud deben estar preparados para comunicarse de manera sencilla y transparente con los pacientes. Según Ramírez Arias y colaboradores, 2011 (Ramírez Arias et al., 2011) detalla que desde el momento en que el médico conoce al paciente en el consultorio, es crucial establecer empatía. Esto facilita la recopilación de la información necesaria para el diagnóstico y la propuesta de opciones de tratamiento.

La efectividad de este proceso depende de la experiencia, competencia y habilidades de comunicación del médico. La inversión en capacitaciones y una comunicación efectiva son pilares fundamentales en la gestión de cualquier empresa, ya que contribuyen a mejorar la calidad de la atención al cliente y, en consecuencia, a generar resultados óptimos que agregan valor de manera directa a la organización.

#### **3.4.6 Necesidades y Preferencia de los Pacientes**

Aplicar la medicina basada en el valor para satisfacer las necesidades y preferencias del paciente pueden resultar complicado, ya que la perspectiva de un paciente en la atención recibida puede ser diferente a la perspectiva de otro paciente.

En la “Revista Española de Salud Pública” en el artículo de Val Jiménez y colaboradores, 2017 (Val Jiménez et al., 2017) se da un ejemplo de cómo se puede crear satisfacción en el paciente: Es importante comprender los aspectos que más inquietan al paciente para mejorar su satisfacción. Estos aspectos pueden incluir su bienestar físico y mental, el alivio de los síntomas, la adherencia al tratamiento y la forma en que se administra, así como las restricciones relacionadas con los medicamentos. Este enfoque busca además evaluar la satisfacción general del paciente, comprender su percepción de la salud y asistir a los profesionales en la toma de decisiones adecuadas.

#### **3.4.7 Análisis de Costos**

Para obtener resultados esperados en la creación de valor, el análisis de costos es primordial para aplicar calidad en el servicio de salud. En el análisis de costos se deben considerar tanto los costos directos como indirectos. Según Barreiro, 2019 (Barreiro, 2019) con respecto a la gestión de costos en la salud indica que los costos

directos comprenden los bienes, servicios y recursos utilizados directamente en la provisión de una intervención o atención médica, mientras que los costos indirectos se refieren a la pérdida de productividad derivada de la ausencia laboral por motivos de salud. Además, es fundamental presupuestar minuciosamente todos los costos asociados con la atención eficaz de la salud del paciente.

Según Barreiro, 2019 (Barreiro, 2019) indica que no siempre que mencionamos altos costos estamos hablando de calidad. Los costos se evalúan según las necesidades de cada paciente, y los costos se justifican si el individuo experimenta una mejoría o recuperación en su salud, considerando todo su bienestar psicofísico en vez de solo aspectos orgánicos individuales. En este contexto, la ética médica desempeña un papel crucial al analizar los costos en salud con base en consideraciones legales y morales.

Es fundamental realizar un análisis detallado de los costos en el sector de la salud para garantizar la eficiencia y calidad en los servicios prestados. De esta manera, se podrán identificar posibles problemas en los procesos y corregirlos a tiempo, asegurando que los pacientes reciban la atención adecuada y sin contratiempos. Un adecuado control de costos marcará la diferencia entre un servicio de salud óptimo y uno con deficiencias en su funcionamiento.

La implementación de la medicina basada en el valor es un objetivo primordial para el sector de la salud. El compromiso del sector de la salud, del poder ejecutivo y legislativo, como también de los pacientes; permitirá que estos desafíos se puedan superar.

### **3.5 Panorama general de medicina basada en el valor en Latinoamérica y en el Ecuador**

La implementación de la medicina basada en el valor en Latinoamérica y en Ecuador es fundamental para mejorar la calidad de la atención médica y garantizar la eficiencia de los recursos en el sector de la salud. Sin embargo, esta tarea no está exenta de desafíos importantes que requieren de políticas proactivas y estrategias específicas para fortalecer la gestión sanitaria en la región. Es imprescindible impulsar la formación continua de los profesionales de la salud, fomentar la colaboración interdisciplinaria y promover la transparencia en la toma de decisiones para lograr una atención más equitativa y efectiva para todos los ciudadanos.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico en su informe Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020 detalla el malgasto clínico en la atención médica y en las prestaciones inefectivas que perjudica a la calidad del servicio y no generan valor, en este informe se detallan tres dimensiones que causan malgasto por el bajo valor y el alto costo. Primero los pacientes reciben atenciones médicas innecesarias o de bajo valor afectando la recuperación y el bienestar del paciente; segundo la optimización de recursos, con una buena administración se puede dar un excelente servicio con menos recursos; y la tercera dimensión corresponde a procesos administrativos ineficientes que no agregan valor y que perjudican al sistema de salud por los fraudes y la corrupción (OECD, 2020).

La falta de recursos económicos en ciertos países representa un obstáculo importante para la implementación de nuevas tecnologías en el sector de la salud. Estas tecnologías son clave para mejorar la calidad de atención y crear valor en los pacientes,

sin embargo, la falta de inversión limita el acceso a estos avances. Es necesario buscar soluciones que permitan superar estas barreras y garantizar que todos los pacientes puedan acceder a la mejor atención posible.

### **3.6 Panorama general de la medicina basada en el valor en Latinoamérica:**

En Latinoamérica, se está dando un importante avance en la implementación de modelos de atención basados en el valor en el ámbito de la salud. Esto ha permitido mejorar la calidad de los servicios, así como optimizar los recursos disponibles. No obstante, a pesar de los esfuerzos realizados, aún persisten limitaciones para aplicar métodos de creación de valor de manera efectiva. Es fundamental trabajar en la superación de estas barreras para garantizar un sistema de salud más eficiente y equitativo para todos los ciudadanos de la región.

La implementación exitosa de la medicina basada en el valor en la región enfrenta un desafío importante debido a la falta de datos integrados y sistemas de tecnologías de la información, como el big data. Estos elementos son fundamentales para analizar la información necesaria que permita medir los resultados de salud y los costos adecuadamente. Sin esta infraestructura tecnológica sólida, es difícil obtener una visión completa y precisa de la eficacia de los tratamientos y procedimientos médicos, lo que dificulta la toma de decisiones informadas en la atención de la salud.

Según Cava Valenciano,2021 (Cava Valenciano, 2021) indica que el uso del big data y la ciencia de datos pueden actuar como un catalizador para analizar, condensar y presentar de manera comprensible la vasta cantidad de información en el entorno de datos relacionados con la salud. Esto puede emular el pensamiento y comportamiento

reales de los profesionales clínicos, e incluso integrarse con datos de salud provenientes de dispositivos portátiles o domésticos.

La desigualdad en los servicios de salud es uno de los desafíos más importantes de Latinoamérica hoy. Esta situación afecta principalmente a la población vulnerable, que requiere de una atención médica equitativa y justa. Es fundamental trabajar en la creación de políticas públicas que garanticen el acceso a servicios de salud de calidad para todos los ciudadanos, independientemente de su condición socioeconómica. Solo de esta forma se podrá lograr una verdadera equidad en el sistema de salud de la región.

En un artículo de las Naciones Unidas indica que la desigualdad en América Latina hace que los pacientes se enfrenten a barreras que dificultan el acceso a los servicios de salud en la región, provocando que los pacientes de escasos recursos deban gastar en servicios de salud. Los principales desafíos para alcanzar el objetivo de la cobertura sanitaria universal están determinados por limitaciones físicas o geográficas, recursos económicos insuficientes, la calidad deficiente de los servicios y la discriminación experimentada por algunos grupos de individuos (ONU, 2018).

Es fundamental que la región latinoamericana dedique esfuerzos y recursos en la implementación de la medicina basada en el valor. Con ello, se busca mejorar la calidad de la atención sanitaria y optimizar costos, permitiendo ser eficientes en la prestación de servicios de salud. Es necesario que se promueva la colaboración entre todos los actores del sistema de salud, se fomente la educación y la formación continua de los profesionales, y se priorice la inversión en tecnología y en procesos innovadores para garantizar un acceso equitativo y oportuno a los servicios de salud. Solo así se logrará una atención integral y de calidad para todos los ciudadanos de la región.

### **3.7 Panorama de la medicina basada en el valor en Ecuador**

En este país sudamericano, se han llevado a cabo diversas iniciativas para implementar la medicina basada en el valor, con el objetivo de mejorar la calidad y eficiencia en la atención médica. Además, se busca maximizar el uso de los recursos disponibles para garantizar un sistema de salud más efectivo y accesible para todos los ciudadanos.

Tanto el sector público como el privado están interesados en implementar modelos de atención basados en el valor. El sistema de salud está comenzando a enfocarse en medir resultados de salud relevantes para los pacientes y a buscar formas de mejorar la eficiencia en la prestación de servicios médicos.

Desafíos como la necesidad de fomentar la transformación digital, mejorar la infraestructura de datos y sistemas de información integrados están latentes y deben tratarse. La recopilación y el análisis de datos para medir los resultados de valor son indispensables para crear valor en los servicios de salud.

En la “Agenda Digital de Salud 2023-2027” impulsada por el Gobierno del Ecuador, tiene como objetivo general:

Fomentar la transformación digital en el sector salud durante los siguientes 5 años (2023-2027), con el fin de fortalecer el acceso, la cobertura y calidad en la atención de los servicios de salud y su gestión a escala nacional según MSP,2023 (MSP, 2023)

Para el cumplimiento de dicho objetivo se implementarán sistemas digitales para obtener y contar con información de calidad para la toma de decisiones; también se

implementarán planes, proyectos y estrategias enfocadas a fortalecer la salud digital. Finalmente, se integrarán los sistemas de RPIS y RPC para impulsar el uso de la información para fortalecer la gobernanza en el sistema de salud del Ecuador según Msp,2023 (MSP, 2023)

La pandemia causada por el COVID 19 sin duda fue un punto de inflexión en la salud ecuatoriana. Durante este tiempo, se evidenció un notorio incremento en el uso de tecnologías relacionadas con la atención médica. La telemedicina se convirtió en una herramienta fundamental para brindar atención a los pacientes de forma segura, evitando así el colapso de los hospitales. Esta crisis sanitaria ha demostrado la importancia de adaptarse a las nuevas formas de atención médica y ha impulsado a la implementación de innovaciones tecnológicas en el sistema de salud del país.

En la salud, al final lo que ha sucedido es que la pandemia ha obligado hacer un uso mucho más intensivo de soluciones digitales. En sentido general, ha obligado y demostrado que un perfil de soluciones puede ayudar a flexibilizar y mantener una calidad asistencial concreta y adicionalmente hacer más eficiente los recursos dedicados a la actividad asistencial según Toapanta D.,2021 (Toapanta Defaz, 2021).

### **3.8 Ejemplos de aplicación en Ecuador o Latinoamérica**

A continuación, se detallan algunos ejemplos con respecto a la implementación de la medicina basada en el valor en Ecuador y el resto de la región de Latinoamérica:

#### **3.8.1 Aplicaciones móviles**

En la actualidad, en el mercado ecuatoriano existen aplicaciones móviles de telemedicina como Bioapp que permite al paciente tener una alternativa de atención

médica de manera remota y así pueden experimentar las bondades de la tecnología. Estas herramientas ofrecen servicios de video consulta, chat con un profesional de salud, agendamiento de citas en consultorio y citas a domicilio según Biosalutem, 2024n (Biosalutem, 2024).

En Latinoamérica también se utilizan aplicaciones móviles de telemedicina como Doctorisy que se encuentra en países como Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala y República Dominicana Según Doctorisy, 2024 (Doctorisy, 2024). Estos ejemplos generan valor en el paciente y motiva a seguir en la preparación de implementar medicina basada en el valor en todo el sistema de salud.

### **3.8.2 Visitas a domicilio de pacientes crónicos**

Las instituciones de salud, como el Hospital General Ibarra del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, muestran un compromiso genuino con el bienestar de sus pacientes al realizar visitas a domicilio a aquellos que sufren de enfermedades crónicas y se encuentran en situación de vulnerabilidad. Esta iniciativa no solo demuestra una atención integral y personalizada, sino también promueve la creación de valor en el paciente al brindarle un cuidado cercano y continuo. De esta manera, se fortalecen los lazos entre el sistema de salud y la comunidad, garantizando una atención de calidad y una mayor satisfacción por parte de los pacientes. (IESS, 2022).

### **3.8.3 La transformación digital en la atención médica**

Se está promoviendo la transformación digital en algunos hospitales del país, Ecuador es el sexto país de la región en adoptar una agenda de transformación digital en salud enmarcados en el Plan Decenal de Salud (PDS) 2022-2031. Los hospitales

Básico de Nanegalito, General Docente de Calderón, Pediátrico Baca Ortiz, Hospital General Latacunga, Monte Sinaí y Centro de Salud El Cisne en Galápagos, brindan el servicio de telemedicina según MSP,2023 (MSP, 2023).

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 Conclusiones

- a) La implementación de la medicina basada en el valor requiere un cambio cultural en los profesionales de salud de un modelo de salud tradicional a uno enfocado a la generación de valor, con calidad y eficiencia.
- b) La implementación de tecnologías de la información en la medicina basada en el valor es obligatoria para medir y crear valor con resultados eficientes.
- c) La implementación y adopción de metodologías ágiles en la medicina basada en el valor es una estrategia eficiente que ayuda a superar los desafíos que se presentan en los sistemas de salud.
- d) La participación del paciente para la creación de valor y la mejora continua en los procesos de atención de salud es crucial, para lo cual es fundamental la aplicación de estrategias de cocreación o del paciente trazador.
- e) La medicina basada en el valor gracias a su adaptabilidad y flexibilidad permite a los servicios de salud mejorar continuamente.
- f) La implementación de la medicina basada en el valor en Latinoamérica está ejecutándose progresivamente a través de herramientas como la transformación digital para mejorar la prestación de servicios de salud en la región.

## 4.2 Recomendaciones

- a) Se deben establecer mediciones claras y objetivas en la calidad de la atención médica para crear valor en la atención de salud impactando positivamente en la satisfacción del paciente.
- b) Fomentar la participación multidisciplinaria de los profesionales de la salud y otros actores del sistema de salud, debido a que la medicina basada en el valor implica un enfoque holístico que requiere la colaboración de diversas especialidades.
- c) Facilitar la capacitación continua a todos los actores involucrados en los sistemas de salud sobre medicina basada en el valor y desarrollar las destrezas necesarias para mejorar la atención médica de los pacientes.
- d) Aplicar metodologías ágiles de mejora continua para medir los resultados y tomar decisiones estratégicas para optimizar la atención médica basada en el valor.
- e) Modificar los sistemas de remuneración enfocados en compensaciones basadas en el valor, para que se relacionen directamente con gestión del profesional de salud y la eficiencia en la prestación de servicios de salud.
- f) Comunicar de manera efectiva los beneficios de la implementación de la medicina basada en el valor a los actores del sistema de salud y cuáles son las bondades de crear valor enfocado a la satisfacción del paciente.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Val Jiménez, C. L., López-Torres Hidalgo, J., García Atienza, E. M., Navarro Ruiz, M. S., Hernández Cerón, I., & Moreno de la Rosa, L. (07 de 07 de 2017). *Satisfacción con el tratamiento en pacientes de atención primaria con artrosis*. <https://www.redalyc.org/pdf/170/17049838036.pdf>
- 4agile. (2023). *4agile*. <https://4agile.cl/>: <https://4agile.cl/metodologias-agiles/>
- Aguilera Castro, Adriana, & Puerto Becerra, Doria Patricia. (2012). Crecimiento empresarial basado en la Responsabilidad Social. *Pensamiento & Gestión*, (32), 1-26. Retrieved June 04, 2024, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-62762012000100002&lng=en&tIng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762012000100002&lng=en&tIng=es).
- Alegría, I. (21 de 12 de 2023). *Transformando la atención médica: desafíos y oportunidades en la implementación de la medicina basada en el valor*. <https://www.newmedicaleconomics.es/>: <https://www.newmedicaleconomics.es/politicas-de-calidad/transformando-la-atencion-medica-desafios-y-oportunidades-en-la-implementacion-de-la-medicina-basada-en-el-valor/>
- Alonso, S. d. (03 de 03 de 2022). *3 Pilares de Value-Based Healthcare*. <https://quodem.com/>: <https://quodem.com/blog/3-value-based-healthcare-para-tu-organizacion/>
- Antares Vision, G. (28 de 11 de 2023). *Cadena de valor del cuidado de la salud: qué es y por qué es importante*. <https://rfxcel.com/es/healthcare-value-chain/>
- Barreiro, S. (11 de 2019). *Gestión de costos en salud*. <https://www.auditoriamedicahoy.com.ar/>: <https://www.auditoriamedicahoy.com.ar/biblioteca/Monografia%20gestion%20en%20costos%20Sebastian%20Barreiro%20para%20biblioteca.pdf>
- Biosalutem. (2024). *Bioapp*. <https://biosalutem.com/>
- Cardoso, O. (07 de 2019). *El aporte de la auditoría en servicios de salud: Psicólogo auditor*. <http://pepsic.bvsalud.org/>: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psilat/n31/a08n31.pdf>
- Carregal Rañó, A, Mayo Moldes, M, & Bustabad Sancho, B. (2020). Telemedicina, una nueva herramienta para la gestión del dolor. Resultados de su implementación en una estructura organizativa de gestión integral (EOXI). *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 27(2), 97-103. Epub 25 de mayo de 2020. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2020.3756/2019>
- Castillo, L. (11 de 2019). *El modelo Deming (PHVA) como estrategia competitiva para realzar el potencial administrativo*. <https://repository.unimilitar.edu.co/>: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/34875/castillopineda%20ladyesmeralda2019.pdf.pdf?sequence=1>
- Castro, S., Niotti, G., & Quiñones, N. (2010). *Calidad en la atención de la salud desde la auditoría médica*. [https://www.auditoriamedicahoy.com.ar/biblioteca/calidad\\_de\\_la\\_atencion\\_medica%20%20Niotti.pdf](https://www.auditoriamedicahoy.com.ar/biblioteca/calidad_de_la_atencion_medica%20%20Niotti.pdf)

- Cava Valenciano, F. (05 de 2021). *Big data y ciencia de los datos*.  
<https://www.seqc.es/download/tema/38/7599/178742147/203701/cms/tema-8-big-data-y-ciencia-de-los-datos.pdf/>
- Doctorisy. (2024). *Doctorisy*. <https://www.doctorisy.com/>
- Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science*, 60(11), 2835-2857.
- Fajardo, D. (2017). *Universidad Militar Nueva Granada*. [https://repository.unimilitar.edu.co/:  
https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/20483/FajardoDolyCeneth2017.pdf?sequence=2](https://repository.unimilitar.edu.co/:https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/20483/FajardoDolyCeneth2017.pdf?sequence=2)
- Fernandez, A. (2013). *Proceso de mejoramiento continuo*. [https://www.uv.mx/:  
https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/mejoramiento2004-2.pdf](https://www.uv.mx/:https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/mejoramiento2004-2.pdf)
- Garcia, A. (10 de 2019). *La cocreación. Definición y características*. [https://openaccess.uoc.edu/:  
https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/148632/1/LaCocreacionDefinici%C3%B3nYCaracteristicas.pdf](https://openaccess.uoc.edu/:https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/148632/1/LaCocreacionDefinici%C3%B3nYCaracteristicas.pdf)
- Hernández Matías, J., & Vizán Idoipe, A. (2013). *Lean Manufacturing*.  
[https://fabricacion.industriales.upm.es/wp-content/uploads/2022/04/EOI\\_LeanManufacturing\\_2013.pdf](https://fabricacion.industriales.upm.es/wp-content/uploads/2022/04/EOI_LeanManufacturing_2013.pdf)
- IESS, I. E. (08 de 07 de 2022). *Hospital General Ibarra mantiene activo el servicio de visitas domiciliarias a pacientes crónicos y vulnerables*. [https://www.iess.gob.ec/:  
https://www.iess.gob.ec/es/sala-de-prensa](https://www.iess.gob.ec/:https://www.iess.gob.ec/es/sala-de-prensa)
- Insights, G. (04 de 12 de 2023). *Mercado de la telemedicina*. Global Market Insights:  
<https://www.gminsights.com/industry-analysis/telemedicine-market>
- Jones, D., & Mitchell, A. (2024). *Lean Thinking en el sector Sanitario*.  
<https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/calidad-seguridad-paciente/calidad/procesos-metodologia-lean/metodologia-lean/conoce-metodologia-lean.ficheros/1737724-Lean%20Thinking%20en%20el%20sector%20sanitario.pdf>
- Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2010). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. McKinsey & Company.
- Lorca, J. (2013). *Atención Sanitaria Basada en Valor (ASBV) (I)*. Dialnet:  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4340442.pdf>
- Martínez, J. (23 de 11 de 2023). *El acto médico y la generación de valor en la prestación de servicios de salud*. Universidad Tecnológica de Pereira:  
<https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistamedica/article/view/11421/8141>
- Monja, M. (25 de 10 de 2023). *Innovar o Morir*. [https://innovaromorir.com/:  
https://innovaromorir.com/metodologias-agiles-definicion-manifiesto-principios-scrum-kanban/#Que\\_son\\_las\\_metodologias\\_agiles](https://innovaromorir.com/:https://innovaromorir.com/metodologias-agiles-definicion-manifiesto-principios-scrum-kanban/#Que_son_las_metodologias_agiles)

- MSP, M. (2023). *Agenda Digital de Salud 2023-2027*. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2023/06/Manual\\_Agenda\\_Digital\\_2023\\_Seg.pdf#:~:text=El%20Ministerio%20de%20Salud%20P%C3%ABlica%20del%20Ecuador,la%20salud%20y%20la%20atenci%C3%B3n%20de%20los](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2023/06/Manual_Agenda_Digital_2023_Seg.pdf#:~:text=El%20Ministerio%20de%20Salud%20P%C3%ABlica%20del%20Ecuador,la%20salud%20y%20la%20atenci%C3%B3n%20de%20los)
- MSP, M. (25 de 07 de 2023). *MSP implementará sistemas digitales para el registro de información y atención oportuna de pacientes*. <https://www.salud.gob.ec/msp-implementara-sistemas-digitales-para-el-registro-de-informacion-y-atencion-oportuna-de-pacientes/>
- OECD, T. (2020). *Panorama de la salud: Latinoamérica y el Caribe 2020*.  
<https://openknowledge.worldbank.org/>:  
<https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/d079e6e3-58f8-5b47-97f3-b3d86ce1de06/content>
- ONU, N. (06 de 04 de 2018). *La desigualdad, el gran enemigo de la salud en América Latina*.  
<https://news.un.org/>:  
<https://news.un.org/es/story/2018/04/1430582#:~:text=Por%20ejemplo%2C%20tres%20de%20cada,bastante%20baja%20en%20algunos%20pa%C3%ADses.>
- Ortega, C. (2024). *QuestionPro*. <https://www.questionpro.com/blog/es/herramientas-de-feedback-360/#:~:text=Reviewsnap%20es%20un%20software%20de,empleados%20y%20gesti%C3%B3n%20de%20objetivos.>
- Parra, A. (2024). *Ventajas de la retroalimentación empresarial*.  
<https://www.questionpro.com/blog/es/retroalimentacion-empresarial/#:~:text=La%20retroalimentaci%C3%B3n%20empresarial%20es%20un,los%20objetivos%20de%20la%20organizaci%C3%B3n.>
- Pérez, M. (25 de 10 de 2016). *Las reuniones de trabajo*.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/235858528.pdf>
- Pérez, O. (12 de 07 de 2021). *People Next*. <https://blog.peoplenext.com/>:  
<https://blog.peoplenext.com/que-es-la-evaluacion-360-grados-y-que-beneficios-aporta-a-tu-empresa#:~:text=La%20finalidad%20de%20la%20evaluaci%C3%B3n,subordinados%2C%20clientes%20internos%2C%20etc.>
- Porter, M. (1991). Ventaja Competitiva. En M. E. Porter, *Ventaja Competitiva* (pág. 76). Rei Argentina S.A.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-77.
- Porter, M. (29 de 06 de 2021). *Atención sanitaria basada en el valor: Lo que los gestores sanitarios deben saber*. Universidad de Navarra: [https://www.iese.edu/wp-content/uploads/2022/06/BI\\_Changing-Health\\_2021.pdf](https://www.iese.edu/wp-content/uploads/2022/06/BI_Changing-Health_2021.pdf)
- RAE, R. (2024). *Satisfacción*. Real Academia Española: <https://dle.rae.es/satisfacci%C3%B3n?m=form>

- Ramírez Arias, J. L., Ocampo Lujano, R., Pérez Páez, I., Velázquez Trinidad, D., & Yarza Solórzano, M. (09 de 2011). *La importancia de la comunicación efectiva como factor de calidad y seguridad en la atención médica*. <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2011/am113k.pdf>
- Riquelme, M. (09 de 07 de 2020). *gc.scalahed*. <https://gc.scalahed.com/>:  
[https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24520w/Cadena\\_de\\_valor\\_de\\_micahel\\_porter.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24520w/Cadena_de_valor_de_micahel_porter.pdf)
- Robinson, J. R., Carter, N. H., Gibson, C., Brinkman, A. S., Van Arendonk, K., Speck, K. E., ... & Blakely, M. L. (2018). Improving the value of care for appendectomy through an individual surgeon-specific approach. *Journal of Pediatric Surgery*, 53(6), 1181-1186.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2018.02.081>
- Sandín-Vázquez, María, & Sarría-Santamera, Antonio. (2008). Evaluación de impacto en salud: valorando la efectividad de las políticas en la salud de las poblaciones. *Revista Española de Salud Pública*, 82(3), 261-272. Recuperado en 04 de junio de 2024, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272008000300003&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272008000300003&lng=es&tlng=es).
- Schwaber, K., & Sutherland, J. (01 de 07 de 2013). *La Guía de Scrum*. <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>
- Staff, C. (29 de 11 de 2023). *Couseara*. <https://www.coursera.org/>:  
<https://www.coursera.org/mx/articles/what-is-agile-a-beginners-guide>
- Teisberg, E., Wallace, S., & O'Hara, S. (2020). Defining and Implementing Value-Based Health Care: A Strategic Framework. *Acad Med*, 95(5), 682-685.  
<https://doi.org/10.1097/ACM.00000000000003122>
- Tiza, V. (2022). *Participación en foros médicos y factores asociados en estudiantes medicina de Latinoamérica en el año 2018*. [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11547/2/IV\\_FCS\\_502\\_TE\\_Tiza\\_Castro\\_2022.pdf.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11547/2/IV_FCS_502_TE_Tiza_Castro_2022.pdf.pdf)
- Toapanta Defaz, M. V. (10 de 2021). *La inteligencia artificial en la gestión de los servicios de salud pública del Ecuador*. <https://repositorio.iaen.edu.ec/>:  
<https://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/handle/24000/6168/ART%20c3%8dCULO%20CIEN%20c3%8dFICO%20-%20MARCELO%20TOAPANTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torres Fernández, T., Guerra Giménez, L., Ordás González, A., Salas San Juan, O., & Sánchez Padilla, L. (23 de 07 de 2018). *Desarrollo científico y tecnológico. Su impacto en la Atención Primaria de Salud*. <https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2018/pcs183n.pdf>
- Urueña López, A., Ballesteros Alemán, M. P., Prieto Morais, E., San Segundo Encinar, J. M., & Soler, I. (2017). *Big data en salud digital*. <https://www.ontsi.es/sites/ontsi/files/Informe%20Big%20Data%20en%20Salud%20Digital.pdf>

- Vaccaro Witt, G. F., Jurado Ronquillo, M. C., Gonzabay Bravo, E. M., & Witt Rodríguez, P. d. (28 de 11 de 2023). *Desafíos y problemas de la salud pública en Ecuador*.  
<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1086/1699>
- Valencia-Mayer, C. (2019). Atención en salud basada en el valor: retos y oportunidades. *Revista Salud Bosque*, 9(2). <https://doi.org/10.18270/rsb.v9i2.2806>
- Van Den Berg, K., Dijkman, L. M., Keus, S. H. J., Scheele, F., & Van Pampus, M. G. (2020). Value-based health care in obstetrics. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 26(1), 101-108.  
<https://doi.org/10.1111/jep.13208>
- Van Staalduinen, D. J., van den Bekerom, P., Groeneveld, S., Kidanemariam, M., Stiggelbout, A. M., & van den Akker-van Marle, M. E. (2022). The implementation of value-based healthcare: a scoping review. *BMC Health Services Research*, 22(1), 270. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07489-2>
- Zanfrillo, Alicia Inés, & Artola, María Antonia. (2021). Responsabilidad social corporativa: factores influyentes en la divulgación de información en organizaciones de salud no lucrativas. *Revista EAN*, (90), 139-152. Epub February 23, 2022. <https://doi.org/10.21158/01208160.n90.2021.2930>