Proceso dirección de formación profesional integral
Formato guía de aprendizaje

1. Identificación de la guía de aprendizaje

- **Denominación del programa de formación:** Desarrollo de competencias digitales en el talento humano en salud
- **Código del programa de formación:** 33110256
- **Nombre del proyecto (si es formación titulada):** N/A
- **Fase del proyecto (si es formación titulada):** N/A
- **Actividad de proyecto (si es formación titulada):** N/A
- **Competencia:** 230101266**.** Orientar personas según la normativa de salud.
- **Resultados de aprendizaje alcanzar:**
  - 230101266-01. Reconocer el alcance de las competencias digitales requeridas en la prestación de servicios de salud teniendo en cuenta la normativa del sector.
  - 230101266-02. Comprender los conceptos básicos del desarrollo de las nuevas tecnologías en el sector salud teniendo en cuenta las competencias digitales.
  - 230101266-03. Desarrollar habilidades digitales para el uso del mecanismo de interoperabilidad de la historia clínica según orientaciones.
  - 230101266-04. Aplicar los conceptos de la práctica de telesalud de acuerdo con lineamientos normativos.
- **Duración de la guía:** 48 Horas

2. Presentación

Cada día los avances tecnológicos están cambiando la forma en que las personas y empresas realizan sus actividades diarias. La incursión de las tecnologías de la información y comunicación en el contexto de la salud han revolucionado el pensamiento asistencial y gerencial, situación evidenciada en la forma de gestionar la atención y adquirir la información. Estos avances obligan al talento humano en salud al desarrollo de habilidades digitales que le permita ofrecer y apoyar soluciones a las instituciones de salud para mejorar la prestación de servicios en términos de calidad, cobertura y relevancia.

Para el desarrollo de este curso el instructor realizará acompañamiento virtual, para guiar y orientar algunas actividades específicas. Acompañamiento que debe fortalecerse con su participación, autónoma y organizada, para que se alcance el logro de los resultados de aprendizaje.

Toda la experiencia del ejercicio de su profesión podrá aplicarse en el curso, lo que le permitirá analizar la información a la luz de las necesidades de su institución o de su formación y de las experiencias de los demás participantes, fomentando el crecimiento integral del grupo a través del aprendizaje colaborativo. Es así como lo invitamos a avanzar en el curso y hacer una inmersión en las competencias digitales necesarias en el sector salud.

3. Formulación de las actividades de aprendizaje

El instructor realizará un acompañamiento en la plataforma virtual para guiar y orientar algunas situaciones específicas que se deben tener en cuenta para el desarrollo de cada una de las evidencias.

Nota: antes de iniciar la actividad planteada, realice las siguientes acciones:

- Actualización de datos personales.
- Realice una breve presentación ante el instructor y compañeros a través del foro social dispuesto en el programa.
- Realice un recorrido por el curso para verificar el material y los medios con los cuales trabajará durante su desarrollo.
- Consulte el enlace "Información del programa" disponible en la plataforma para conocer la descripción del proceso de formación y la metodología a seguir.

3.1 Actividad de aprendizaje 1. Establecer una propuesta de intervención colectiva o individual mediada por herramientas digitales en el Marco del Modelo Acción Integral Territorial (MAITE) y la Política de Atención Integral en Salud (PAÍS).

Duración: 48 horas.

Durante el desarrollo de la actividad de aprendizaje es importante comprender las competencias digitales para los profesionales de la salud, enseguida establecer la importancia de las tecnologías emergentes y los mecanismos de interoperabilidad de la historia clínica. Al final con ayuda del instructor puede conformar un grupo de máximo 5 compañeros para establecer una propuesta de trabajo que pueda responder a una de las necesidades identificadas bajo el Marco del Modelo de Acción Integral Territorial (MAITE) desde las condiciones de salud propuestas en el documento "*Anexo_Necesidades_Sector_Salud*".

Todas las evidencias girarán en torno a la pregunta: **¿Cómo responder a las necesidades del sector salud bajo la implementación de tecnologías de la información y comunicación?** A continuación, se describen las evidencias que deberá realizar como parte de esta actividad:

Evidencias:

1. **Mapa conceptual: identificar los sistemas operativos digitales y las competencias digitales según requerimientos.** Para el desarrollo de esta evidencia, siga los pasos que se describen a continuación:

   a) Ingrese al primer componente formativo denominado **Competencias digitales en el talento humano salud,** allí encontrará los temas de normatividad, habilitación, telesalud: competencias digitales generales, alfabetización digital, sistema de información clínica, computación en la nube. Igualmente se disponen algunas lecturas recomendadas para ampliar la información brindada.
   b) Realice una revisión de estas temáticas e identifique las ideas y conceptos principales, a fin de ir construyendo un contexto básico que facilite la elaboración del mapa conceptual.

c) Para la elaboración del mapa conceptual descargue o acceda a alguna de las siguientes herramientas tecnológicas que facilitan la construcción y presentación de este: *Cmaptools, CmapCloud, Draw.io, Lucidchart o Mindomo,*
d) Una vez elegida la herramienta, elabore el mapa conceptual teniendo en cuenta los indicadores de logro de la lista de chequeo para la evidencia.
e) Cuando tenga el producto final, deberá guardarlo en un formato de imagen JPG o PDF para enseguida adjuntarlo en la plataforma virtual en el espacio designado para dicha evidencia en las fechas establecidas por el instructor.

Recomendación:
Para poder desarrollar adecuadamente el mapa conceptual, se sugiere ver el siguiente vídeo de Antonio H. Martín. (21 de febrero de 2015) para "Crear y personalizar un mapa conceptual". https://www.youtube.com/watch?v=qn2-WkLtvWQ

Lineamientos para la entrega de la evidencia:
- **Producto a entregar:** documento con el mapa conceptual elaborado. En el documento debe incluir la imagen del mapa conceptual, además si es el caso el enlace a la dirección URL donde esté publicado según la herramienta utilizada.
- **Formato**: documento en PDF.

- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **AA1-EV01- Mapa conceptual.**

2. **Foro de debate: ventajas de las tecnologías emergentes en el sector salud.** Para esta evidencia se solicita participar en un foro de debate en el que se relacionan los conceptos básicos sobre las nuevas tecnologías del sector salud y las ventajas del uso de las nuevas tecnologías teniendo en cuenta los ámbitos de aplicación y la población caracterizada. Siga los pasos que describen a continuación:

a) Ingrese al segundo componente formativo denominado **Tecnologías emergentes en el Sector Salud,** que comprende las siguientes temáticas: tecnologías emergentes, conceptos básicos de hospitales inteligentes, *Data Science*, *Machine Learning*, realidad virtual, aumentada y mixta e inteligencia artificial, así como las lecturas recomendadas.
b) Realice una revisión detallada de la información dispuesta e identifique los conceptos y contextos básicos, y de acuerdo con su experiencia analice algunos ejemplos de estas tecnologías reflexionando sobre su uso en la salud.
c) Participe en el foro de debate propuesto dando respuesta a los siguientes interrogantes**:**
   - ¿Cómo las tecnologías emergentes aplicadas al sector salud, pueden representar mejoramiento de la calidad de atención?
   - ¿Cuál es su opinión respecto al uso que se le están dando en su institución o en el sector salud?
   - ¿Considera que son accesibles para todos?

Es ideal que su respuesta genere una opinión argumentada respecto a la relevancia del uso de las tecnologías emergentes en el sector salud, teniendo en cuenta el conocimiento adquirido y su experiencia en el tema. Se recomienda antes de emitir su respuesta revisar los indicadores de logro de la evidencia en la lista de chequeo.

d) Después de haber terminado su intervención proceda a leer la participación de sus compañeros y haga un aporte significativo y argumentado al menos a dos de ellos.

Recomendaciones:

- Para cada una de sus intervenciones tenga en cuenta no incurrir en plagio y utilice adecuadamente la citación de acuerdo con las normas APA.
- Recuerde que sus opiniones deben ser propositivas, por lo cual, procure exponer su postura de manera respetuosa y haga uso de la Netiqueta.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- Para hacer la participación en el foro remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia **AA1-EV02- Foro de debate.**

3. **Documento escrito: reconocer a través del análisis el mecanismo de interoperabilidad y la protección de datos en la población caracterizada.** Durante el desarrollo de esta tercera evidencia se organizarán grupos de máximo 5 integrantes, quienes realizarán un documento escrito de forma colaborativa en el que se realice el análisis del mecanismo de interoperabilidad y la protección de datos en la población caracterizada de acuerdo con la necesidad elegida bajo Marco del Modelo de Acción Integral Territorial (MAITE) propuestas en el documento "*Anexo_Necesidades_Sector_Salud*". Para el desarrollo de esta evidencia, siga los pasos que se describen a continuación:

a) Ingresar al componente formativo denominado, **Interoperabilidad de los sistemas de salud**, en el que se abordan las temáticas de historia clínica, protección y seguridad de datos, intercambio e interoperabilidad y ciberseguridad. Adicionalmente revisar las lecturas recomendadas de este tercer componente.
b) Identifique los conceptos desde el análisis del mecanismo de interoperabilidad y protección de datos y proceda a relacionar los contextos básicos de salud (lugar, tiempo, cultura, población, herramientas TIC, etc.) para la elaboración del documento escrito.
c) Utilizando alguna herramienta de almacenamiento en la nube como Google Drive u Office 365, construya un documento escrito de máximo 5 páginas incluida la portada con letra Times New Roman, tamaño 12 e interlineado 1,5; el documento debe tener explícita la necesidad abordada y responder a la pregunta: **¿cómo analizar el mecanismo de interoperabilidad y protección de datos en la propuesta de solución a la necesidad bajo el MAITE?**
d) La estructura general del documento escrito debe ser la siguiente:

Título: debe enmarcar la idea general del documento escrito.

Introducción: este apartado debe contener los antecedentes generales y una breve justificación de la temática de acuerdo con la necesidad identificada bajo el MAITE.

Argumento: usted y su equipo deben preparar un argumento que permita evidenciar una propuesta para implementar los conceptos analizados, aprendidos y apropiados en el programa para definir la resolución de la necesidad abordada. Durante la caracterización, es necesario determinar qué variables se priorizará teniendo en cuenta la implementación de **Interoperabilidad de la Historia Clínica Electrónica (IHCE)** y si es posible que se crucen con otras para el análisis de la información.

Ejemplo: la industria de seguros en el proceso de ventas necesita desarrollar su plan estratégico para el próximo año frente al COVID-19 y así definir cuáles serían las estrategias para definir con el fin de lograr sus objetivos. Una de estas se basa en el mecanismo de interoperabilidad que consiste en caracterizar a sus usuarios, priorizando los datos de nivel educativo y ocupación. Posteriormente al cruzar las variables de profesión se logran identificar los riesgos biológicos de acuerdo con la ocupación y se propone proveer niveles de atención con proveedores de servicio de atención de telemedicina y teleconsulta.

Caracterización: es ideal validar si la necesidad elegida bajo Marco del Modelo de Acción Integral Territorial (MAITE) propuestas en el documento "*Anexo_Necesidades_Sector_Salud*" requiere ser caracterizada y de acuerdo con ello incluir los siguientes aspectos en el documento:

- Enunciar los pasos a seguir para hacer la caracterización.
- Indicar cómo garantizarían la confidencialidad de la información a la luz de la reglamentación vigente.
- Listar las variables que serían compartidas entre los dos sistemas de información.

Propuesta de solución: el documento escrito deberá contener la propuesta de solución a la situación planteada a la luz del MAITE y de las tecnologías emergentes. En algunos momentos, las ideas pueden estar sustentadas en posturas teóricas de otros autores. De ser así, por favor cítelas dentro del texto, haciendo uso correcto de las normas APA, última edición.

Conclusiones: aquí se deben proponer por lo menos cinco (5) conclusiones respecto a las implicaciones de lo propuesto en el argumento. Estas deben ser claras, concisas y coherentes.

Referencias: se deben relacionar todas aquellas referencias bibliográficas que se utilizaron durante el desarrollo del documento. Estas deben presentarse teniendo en cuenta el formato de la norma APA, última edición.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** documento escrito elaborado colaborativamente. Al finalizar el documento cada uno de los miembros del equipo descargará el documento en formato PDF y procederá a realizar el registro de la entrega individual en los tiempos descritos por el instructor.
- **Formato**: documento en PDF.

- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **AA1-EV03. Documento escrito.**

4. **Video: propuesta integral para la atención en salud de la población caracterizada.** Entrega un video de presentación colaborativo que dé cuenta de la propuesta bajo el Marco del Modelo de Acción Integral Territorial (MAITE) para la atención en salud para la necesidad elegida de acuerdo con el documento "*Anexo_Necesidades_Sector_Salud*". Para el desarrollo de esta evidencia, siga los pasos que se describen a continuación:

a) Ingrese al componente formativo denominado **Telesalud: la tecnología se une al cuidado de la salud** y revise detenidamente el contenido propuesto.
b) Una vez realizada la lectura de los materiales suministrados, en los equipos de trabajo ya constituidos, deben realizar un video tipo pitch, de máximo 5 minutos en el cual el equipo expondrá las soluciones a la situación problema trabajada, indicando claramente por qué la propuesta diseñada debe implementarse. El vídeo debe destacar las características de la tecnología seleccionada, su desarrollo, su funcionalidad y su impacto en la sociedad a nivel cultural, educativo y económico.
c) Para la elaboración del video tenga en cuenta las recomendaciones que se brindan a continuación:

Ejecución del guión: es ideal que se proponga un texto como guión, dando cuenta de los siguientes elementos:

1. Presentación del equipo.
2. Presentación de la necesidad elegida.
3. Caracterización.
4. Propuesta de solución (incluye tecnologías emergentes).
5. Reflexión sobre la importancia del desarrollo de las herramientas digitales en el talento humano en salud.
6. Conclusiones.
7. Referencias.

Estructura del vídeo: primero tengan en cuenta los escenarios, imágenes, textos, frases y notas que pueden señalar la propuesta de la ejecución del guión. Realicen la edición que se necesite, de tal modo que el video tenga una duración de mínimo dos y máximo cinco minutos.

En caso de que cada uno de los integrantes genere audios se recomienda guardarlos en formato MP3 y organizarlos para el montaje junto con los textos, imágenes y demás elementos. Es ideal que busque referentes para el montaje del video. Se recomienda el editor de YouTube, Vimeo, Windows Media Player, Powtoon Filmora. Si el equipo lo prefiere puede realizar una sola presentación de su vídeo a través de un encuentro sincrónico (Meet, Microsoft Teams, Zoom, etc.), grabar la presentación con los apartes de la ejecución del guión.

Lineamientos para la entrega de la evidencia:

- **Producto a entregar:** video elaborado. Al finalizar el vídeo deberá ser subido y publicado a través de YouTube por uno de los integrantes y obtener la dirección electrónica resultante. Cada uno de los integrantes del equipo debe hacer envío de la dirección de publicación del video.
- **Formato**: documento en PDF. Copie la dirección electrónica de YouTube del vídeo resultante y péguela en un documento de Word con los datos del equipo de trabajo y guárdelo en formato PDF.

- Para hacer el envío del producto remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio para el envío de la evidencia: **AA1-EV04. Video.**

4. Actividades de evaluación

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación

Evidencia de conocimiento **AA1-EV01 - Mapa conceptual**	• Identifica ruta de acceso para la consulta de información de acuerdo con sistemas operativos digitales. • Reconoce los usos de las competencias digitales en su quehacer diario según requerimientos.	**Lista de chequeo** IE-AA1-EV01
Evidencia de Producto **AA1-EV02 - Foro de debate**	• Relaciona conceptos básicos del desarrollo de las nuevas tecnologías teniendo en cuenta los ejemplos asignados. • Describe las ventajas del uso de las nuevas tecnologías teniendo en cuenta su ámbito de aplicación.	**Lista de chequeo** IE-AA1-EV02
Evidencia de producto **AA1-EV03 - Documento escrito**	• Identifica lineamientos de historia clínica electrónica interoperable de acuerdo con normativa vigente. • Reconoce el mecanismo de interoperabilidad de la historia clínica electrónica según lineamiento. • Comprende el funcionamiento y uso de un dato, los procesos de protección y seguridad de estos de acuerdo con orientaciones.	**Lista de chequeo** IE-AA1-EV03
Evidencia de desempeño **AA1-EV04 - Vídeo**	• Identifica los parámetros para la práctica de la telesalud de acuerdo con la normativa vigente. • Simula una estrategia de atención en salud de acuerdo con las modalidades de la telesalud.	**Lista de chequeo** IE-AA1-EV04

5. Glosario de términos

Algoritmos: es una secuencia de instrucciones para llevar a cabo un proceso informático a través de un software.

Chat Bots: es un software informático que simula el comportamiento humano con el que es posible mantener una conversación.

Ciberseguridad: conjunto de procedimientos, técnicas o herramientas que brinden seguridad a los usuarios que gestionan información en las redes.

Clustering: cataloga en grupos los datos de salida en el algoritmo. Un ejemplo podría ser el caso de la clasificación de los pacientes en un hospital de acuerdo con sus características clínicas.

Competencia digital: es una de las competencias claves de la vida, incluye el uso de las tecnologías de la información en el trabajo, ocio o donde sean requeridas.

***Hardware*:** son las partes físicas de un dispositivo tecnológico.

Hacker: es un término que define a una persona que reconoce las vulnerabilidades de seguridad de un sistema informático.

Interconexión: puntos de intercambio de tráfico integran conexiones directas y privadas (Kionetworks, 2019).

Interconsulta: es la acción de remitir un paciente de un profesional de la salud a la valoración con un especialista de otra unidad para un diagnóstico complementario.

Interoperabilidad: capacidad que tiene un sistema para enlazarse con otro para intercambiar y usar información específica.

MAITE: Modelo de Atención Integral Territorial.

Método de comunicación asincrónico: los textos, las imágenes y datos son transmitidos, sin la necesidad de que la persona que emite o recibe estén presentes en tiempo real.

Método de comunicación sincrónico: tanto el que emite la comunicación como el que la recibe se encuentran presentes en sus equipos de cómputo o equipos de procesamiento de datos, en el mismo momento de la emisión de la información, es una transmisión en vivo y en directo, en línea y en tiempo real (Ministerio de Salud, 2019).

Nanómetros: es la mil millonésima parte de un metro. Cobró notoriedad con el estudio y aparición de la nanotecnología

PAIS: Política Integral de Atención en Salud.

Petabyte: en las unidades de medida en informática un *Petabyte* corresponde a 1024 *Terabytes.*

Prestador de referencia de telemedicina: cuenta con talento humano de salud capacitado y TIC suficientes y necesarias para brindar a distancia el apoyo requerido por otro prestador o por un usuario.

Prestador remisor de telemedicina: limitaciones de acceso o de la capacidad resolutiva, cuenta con TIC que permiten enviar y recibir información para prestar servicios o ser apoyado por otro en la solución de las necesidades de salud.

Programación: es el proceso para organizar e idear un software.

Promotor de salud: es aquel individuo que proporciona información sobre una temática y es capaz de sensibilizar y ayudar a las personas, propiciando la modificación de conductas para lograr un bienestar en la salud.

Software*:* son los programas que permiten a la máquina ejecutar tareas.

Talento humano en salud: son todos los trabajadores que se encuentran vinculados a una institución prestadora de servicios de servicios de salud.

Tecnología emergente: entiéndase como las herramientas que dentro de un período corto van a revolucionar los procesos de empresas, gremios, etc.

Terabytes: de acuerdo con las unidades de medida en informática un *Terabyte* corresponde a 1024 *Gigabytes*.

TI de la salud: tecnologías de la información utilizadas en el sector salud.

Transformación digital: hace referencia a cómo las organizaciones se reinventan para mejorar su desempeño y servicios a través de las tecnologías de la información.

6. Referentes bibliográficos

ALEGSA.COM.AR. Portal de informática, internet, tecnologías y web. (2020, 15 de octubre). https://www.alegsa.com.ar/.

Amazon Web Services (AWS). (2020, 19 de enero). ¿Qué es la informática en la nube? AWS. https://aws.amazon.com/es/what-is-cloud-computing/.

APD. (4 de marzo de 2019). APD. https://www.apd.es/que-es-machine-learning/

Blázquez, A. (agosto, 2017). Universidad Politécnica de Madrid. http://oa.upm.es/45985/1/Realidad_Aumentada__Educacion.pdf

Castán, Y. (sf). Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. http://www.ics-aragon.com/cursos/salud-publica/2014/pdf/M2T00.pdf

Colombia TIC. (24 de junio de 2014) Glosario. Colombia TIC. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-propertyvalue-36352.html

Congreso de la República de Colombia. (2020). *Ley 2015 31 enero 2020.* https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202015%20DEL%2031%20DE%20ENERO%20DE%202020.pdf

Coreiman. (2020). *Machine Learning y su papel en la transformación digital de las empresas.* http://www.coremain.com/machine-learning-digital-empresas/

Departamento Administrativo de la Presidencia de la República. (2 de febrero de 2020). Ley 2015 de 31 de enero de 2020. Por medio del cual se crea la historia clínica electrónica interoperable y se dictan otras disposiciones. https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202015%20DEL%2031%20DE%20ENERO%20DE%202020.pdf

E Salud. (2016). *¿Cómo obtener el máximo beneficio de los sistemas de información en salud con la interoperabilidad?* https://cutt.ly/ooXyvQE

Elsevier. (2018). *Transformación digital del sector salud: mapa de situación y tendencias*. https://www.elsevier.com/es-es/connect/ehealth/transformacion-digital-del-sector-salud-mapa-de-situacion-y-tendencias

Encolombia. (2020). *Reforma al Sistema General de Seguridad Social en Salud: Título VI*. https://encolombia.com/derecho/leyes/reforma-seguridad-social/reformaalsistemaprestaciondeservicios/3/

García, S., Divano, S., & Böttiche, A. (noviembre, 2011). Informática. http://informtica5.blogspot.com/2011/11/diferencias-entre-dato-e-informaciaion.html

Goldiez, B. (2013). Realidad Virtual, Aumentada y Mixta, una visión general. *Espacio I+D Innovación más Desarrollo*, 7-15. https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/11

Gutiérrez, J., García, S., Espinosa, R., & Balandrán, D. (2016). Monitoreo de la desigualdad en protección financiera y atención a la salud en México: análisis de las encuestas de salud 2000, 2006 y 2012. Scielo, 9. https://doi.org/10.21149/spm.v58i6.7920

Iberdrola. (15 de enero de 2020). *Nanotecnología: una pequeña solución a los grandes problemas*. https://www.iberdrola.com/innovacion/aplicaciones-nanotecnologia

IBM. (23 de junio de 2020). *¿Qué es Machine Learning?* https://cutt.ly/toubkd0

Innovae. (2020). *Realidad Aumentada.* https://www.innovae.eu/la-realidad-aumentada/

Itelligent. (30 de enero de 2020). Cloud computing & Amazon AWS: qué es y qué beneficios ofrece la informática en la nube. Itelligent. https://analiticaempresarial.com/es/cloud-computing-amazon-aws-beneficios-ofrece-la-informatica-la-nube

Kaur, S. (2016). Cloud computing. International Journal of Advanced Research in Computer Science. https://search-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/docview/1860624241?accountid=31491

Kionetworks. (2019). *¿Qué es la interconexión de redes?* https://www.kionetworks.com/blog/data-center/que-es-la-interconexion-de-redes

Lanner. (18 de noviembre de 2019). *5 tecnologías de computación de borde que permiten una infraestructura de red preparada para IoT*. https://www.lanner-america.com/es/blog-es/4-tecnologias-de-computacion-periferica-que-permiten-una-infraestructura-de-red-preparada-para-la-iot/

Management solutions. (15 de marzo de 2015). *Data science y la transformación del sector financiero.* www.managementsolutions.com/sites/default/files/publicaciones/esp/Data-Science.pdf

Management solutions. (2018). Machine Learning: una pieza clave en la transformación de los negocios. MSO, 48. https://www.managementsolutions.com/sites/default/files/publicaciones/esp/machine-learning.pdf

Márquez V, Juan Ricardo. (2020). Teleconsulta en la pandemia por Coronavirus: desafíos para la telemedicina pos-COVID-19. Revista Colombiana de Gastroenterología, 35(Supl. 1), 5-16. https://dx.doi.org/10.22516/25007440.543

Ministerio de Salud y Protección Social. (14 de mayo de 2015). Repositorio Institucional Digital RID: Gestión del conocimiento en el Ministerio de Salud y Protección Social. Presentación, https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/presentacion-RID-jornada-unirecs.pdf.

Ministerio de Salud y Protección Social. (enero, 2016). Política de Atención Integral en Salud (p. 31). https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf

Ministerio de Salud. (12 de agosto de 1999). Resolución 1995 de 8 de julio de 1999. Por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%201995%20DE%201999.pdf

Ministerio de Salud. (10 de Julio de 2019). *ABECE Interoperabilidad de Datos de la Historia Clínica en Colombia Términos y siglas* https://www.minsalud.gov.co/ihc/Documentos%20compartidos/ABC-IHC.pdf

Ministerio de Salud. (31 de enero de 2020). *Así funcionará la historia clínica electrónica en Colombia* https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Asi-funcionara-la-historia-clinica-electronica-en-Colombia.aspx

Ministerio de Salud. (abril, 2020). Telesalud y telemedicina para la prestación de servicios de salud en la pandemia por COVID-19. https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Institucional/Procesos%20y%20procedimientos/PSSS04.pdf

Ministerio de Salud. (octubre de 2019). *Resolución 2654 de 2019*. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2654-de-2019.pdf

MinTic. (1 de julio de 2020). *Tecnologías emergentes.* Centro de innovación pública digital. https://centrodeinnovacion.mintic.gov.co/es/blogs/tecnologias-emergentes

Moreno, M. S. (2015). Computación en la nube. St. Louis: Federal Reserve Bank of St Louis. https://search-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/docview/1767736161?accountid=31491

National Institute of Biomedical Imaging and Bioengineering. (noviembre, 2020). *Telesalud. National Institute of Health*. https://www.nibib.nih.gov/espanol/temas-cientificos/telesalud

Oracle. (20 de enero de 2020). *¿Qué es IoT?* https://www.oracle.com/co/internet-of-things/what-is-iot.html

Organización Mundial de la Salud. (10 de abril de 2017). *10 datos sobre las inquietudes sanitarias y sus causas who.int*. https://www.who.int/features/factfiles/health_inequities/es/

Pastorino, C. (4 de septiembre de 2018). *Blockchain: qué es, cómo funciona y cómo se está usando en el mercado.* https://www.welivesecurity.com/la-es/2018/09/04/blockchain-que-es-como-funciona-y-como-se-esta-usando-en-el-mercado/

Rodríguez, A. (12 de septiembre de 2019). *Diseño y desarrollo de una aplicación de realidad mixta*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia. https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/127249/Rodríguez%20-%20Diseño%20y%20desarrollo%20de%20una%20aplicación%20de%20realidad%20mixta.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Secretaria del Senado. (31 de diciembre de 2020). *Ley estatutaria 1266 de 2008*. Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1266_2008.html

Tecnoseguro. (21 de abril de 2020). *Conozca las aplicaciones del video IP de Axis para el desarrollo de hospitales inteligentes.* https://www.tecnoseguro.com/noticias/cctv/aplicaciones-video-ip-axis-hospitales-inteligentes

Universidad Politécnica de Madrid. (2020). Departamento de inteligencia artificial. http://www.dia.fi.upm.es/masteria/

7. Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor(es)	María Elena Zuleta	Experta temática	Centro de Servicios Valle	Julio 2020
	Erika Yubiana Herrera	Experta temática	Centro de Servicios Antioquia	Julio 2020
	Oscar Absalón Guevara	Diseñador instruccional	Centro de Gestión Industrial	Julio 2020
	Vilma Lucía Perilla	Evaluadora instruccional	Centro de Gestión Industrial	Julio 2020
	Rafael Neftalí Lizcano	Asesor pedagógico	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Agosto 2020
	Martha Isabel Martínez Vargas	Productora audiovisual	Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	Octubre 2020

8. Control de cambios (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor (es)					