

ANEXO B. Características de artículos de Scopus según publicación, fecha, citas, nombre de primer autor y afiliaciones

Título de artículo	Primer Autor	Nombre de Revista	Año	# citas	Afiliaciones
Artificial Intelligence-Based Decision for the Prediction of Cardioembolism in Patients with Chagas Disease and Ischemic Stroke	Montanaro V.V.A.	Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases	2021	0	Universidade Federal Fluminense, SARA H Network of Rehabilitation Hospitals
Cause-specific mortality prediction in older residents of São Paulo, Brazil: A machine learning approach	Do Nascimento C.F.	Age and Ageing	2021	0	Universidade de São Paulo
The impact of covid 19 on university staff and students from iberoamerica: Online learning and teaching experience	Jojoa M.	International Journal of Environmental Research and Public Health	2021	1	Universidad de Deusto
Classification models for COVID-19 test prioritization in Brazil: Machine learning approach	Dos Santos Santana Í.V.	Journal of Medical Internet Research	2021	1	Federal University of Agreste of Pernambuco
Leprosy screening based on artificial intelligence: Development of a cross-platform app	De Souza M.L.M.	JMIR mHealth and uHealth	2021	0	Universidade Federal de Juiz de Fora
The spread of the covid-19 outbreaks in Brazil: An overview by Korhonen self-organizing map networks	Galvan D.	Medicina (Lithuania)	2021	4	Universidade Federal do Rio de Janeiro

Título de artículo	Primer Autor	Nombre de Revista	Año	# citaciones	Afiliaciones
Analytics and Lean Health Care to Address Nurse Care Management Challenges for Inpatients in Emerging Economies	Moreno-Fergusson M.E.	Journal of Nursing Scholarship	2021	0	Universidad de La Sabana, Colombia
Machine learning analysis to predict health outcomes among emergency department users in southern Brazil: A protocol study	Nunes B.P.	Revista Brasileira de Epidemiologia	2021	0	Universidade Federal de Pelotas
Field of practice: IARIISA: Smart digital solutions to support decision-making in family health strategy management	Costa Filho R.V.	Ciência e Saúde Coletiva	2021	0	Duke University
National covid-19 vaccination plan: Using artificial spatial intelligence to overcome challenges in Brazil	Rocha T.A.H.	Ciência e Saúde Coletiva	2021	0	Duke University
The use of Bayesian network models to identify factors related to frailty phenotype and health outcomes in middle-aged and older persons	Da Cunha Leme D.E.	Archives of Gerontology and Geriatrics	2021	0	Universidade Estadual de Campinas
Spatial epidemiology of yellow fever: Identification of determinants of the	de Thoisy B.	PLoS Neglected Tropical Diseases	2020	6	Institut Pasteur de la Guyane',

Título de artículo	Primer Autor	Nombre de Revista	Año	# citaciones	Afiliaciones
2016-2018 epidemics and at-risk areas in Brazil					French Guiana
ICU staffing feature phenotypes and their relationship with patients' outcomes: an unsupervised machine learning analysis	Zampieri F.G.	Intensive Care Medicine	2019	10	Hospital do Coração (HCor), D'Or Institute for Research and Education, Rio de Janeiro
A novel integrated molecular and serological analysis method to predict new cases of leprosy amongst household contacts	Gama R.S.	PLoS Neglected Tropical Diseases	2019	9	Universidade Vale do Rio Doce, Universidade Federal de Juiz de Fora
Modeling Dengue vector population using remotely sensed data and machine learning	Scavuzzo J.	Acta Tropica	2018	42	Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
Tuberculosis diagnosis support analysis for precarious health information systems	Orjuela-Cañón A.D.	Computer Methods and Programs in Biomedicine	2018	5	Universidad Antonio Nariño', Colombia
Overachieving municipalities in public health: A Machine-learning Approach	Porto Chiavegatto Filho A.D.	Epidemiology	2018	2	Harvard T.H. Chan School of Public Health, Universidade de São Paulo

Título de artículo	Primer Autor	Nombre de Revista	Año	# citaciones	Afiliaciones
Development and validation of various phenotyping algorithms for Diabetes Mellitus using data from electronic health records	Esteban S.	Computer Methods and Programs in Biomedicine	2017	9	Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina
Comparison of machine-learning algorithms to build a predictive model for detecting undiagnosed diabetes – ELSA-Brasil: Accuracy study	Olivera A.	Sao Paulo Medical Journal	2017	26	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

ANEXO C. Artículos del grupo de enfermedades diversas, en Scopus

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
Artificial Intelligence-Based Decision for the Prediction of Cardioembolism in Patients with Chagas Disease (CD) and Ischemic Stroke (IS)	Datos obtenidos de registros médicos electrónicos y médicos regulares de pacientes con CD e IS. Modelo de predicción para la clasificación de cardioembolismo. (70% de los pacientes se realizó las pruebas y el modelo se validó con 30% restante).	499 pacientes de cuatro instituciones de once unidades de salud en Brasil (entre enero de 2009 y diciembre de 2016, con seguimiento hasta 2018).	Los pacientes que presentaron embolia cardioembólica eran más jóvenes y tendían a tener tasas más altas de tabaquismo, alcoholismo y mortalidad. El modelo predictivo para la clasificación etiológica mostró estrecha relación con el número de anomalías detectadas en ecocardiografía y electrocardiografía, así como con factores de riesgo vascular.	Los pacientes con CD y accidente cerebrovascular necesitan una mejor herramienta para predecir la etiología cardioembólica. Este estudio importante en modelos predictivos para la clasificación del ictus cardioembólico en pacientes con IS y CD. Se recomienda agregar más pacientes al estudio.	Tomar más evidencias para la clasificación etiológica y así realizar predicciones más certeras pues la falta de interés en este sector de la población genera un impacto económico y social en la recurrencia del accidente cerebrovascular. En el estudio desenvuelto se obtuvo que las variables significativas fueron aquellas que se pueden adquirir con facilidad en cualquier entorno médico. Resultando relevante pues gran parte de los pacientes atendidos tienen acceso limitado a atención médica de mayor complejidad.
Leprosy screening based on artificial intelligence: Development of a cross-platform app	Base de datos del SINAN. Método de bosques aleatorios para predecir la clasificación operativa en lepra paucibacilar o multibacilar.	17,4871 personas en la base de datos del SINAN, período 2014-2018.	En el mapeo de incidencias de lepra en Brasil, durante el 2014 al 2018, se registró la presencia de varios casos que fueron en aumento en el estado de Mato Grosso.	El método propuesto reconoció patrones de los casos de lepra y pudo clasificar nuevos pacientes con lepra paucibacilar o multibacilar, reduciendo así la probabilidad de asignación	Capacitar al personal médico para que la clasificación operativa se haga de forma correcta y así la recolección de datos mejore. Los resultados obtenidos pueden ser utilizados como

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
				incorrecta por parte de los centros de salud. Además, el modelo propuesto tuvo una precisión satisfactoria.	herramienta de diagnóstico complementaria, especialmente en áreas remotas con pocos médicos especialistas.
Spatial epidemiology of yellow fever: Identification of determinants of the 2016-2018 epidemics and at-risk areas in Brazil	Enfoque de Modelado de Nicho Ecológico con un algoritmo de Entropía Máxima	579 casos confirmados de 158 ubicaciones, en Minas Gerais (81 %), Espírito Santo (10 %), São Paulo (4 %), Río de Janeiro (4 %) y Tocantins (una ubicación)	La distribución de la ocurrencia de fiebre amarilla se superpuso en gran medida para primates no humanos (PNH) y humanos, y se observó una contracción de la extensión espacial con un desplazamiento hacia el sur de los casos humanos y PNH entre los dos períodos.	Las variables más significativas que explican la heterogeneidad espaciotemporal de los casos de fiebre amarilla estaban relacionadas con factores bióticos, factores abióticos que impulsan el tamaño de la población de vectores y algunas variables relacionadas con humanos.	Hubo falla en la vigilancia de la fiebre amarilla No medidas de control, (vacunación) El mapeo predictivo de enfermedades es una herramienta confiable y puede ser utilizada en las medidas de mitigación, como el control de vectores, la priorización de la vacunación en poblaciones de mayor riesgo. Es necesario la identificación de factores ambientales que pueden favorecer o limitar los movimientos del virus y la dispersión de epidemias.
A novel integrated molecular and serological analysis method to predict new cases of leprosy	Estudio longitudinal, que incluyó nuevos casos diagnosticados en 2011 y sus respectivos ADN en los contactos domésticos (HHC) que fueron	Pacientes del Centro de Referência para Doenças Endêmicas e Programas Especiais (CREDEN-PES), en Governador	El análisis estadístico de las pruebas reveló sensibilidad para anti-LID-1 (63,2%), anti-ND-O-LID (57,9%), qPCR SSS (36,8%) y	Concluimos que el modelo propuesto por el bosque aleatorio permite el diagnóstico de casos de lepra con alta sensibilidad y especificidad y la identificación temprana de	Es relevante combatir la lepra con detección temprana, pudiendo ser una estrategia clave para interrumpir la cadena de transmisión de la enfermedad y prevenir la posible

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
amongst household contacts	seguidos en 2011, 2012 y 2016. Análisis de métodos moleculares y serológicos con uso de IA a través del algoritmo de bosque aleatorio (RF)	Valadares, estado de Minas Gerais, Brasil.	microscopía de frotis (30,2%). El uso de bosque aleatorio permitió un aumento expresivo de la sensibilidad en el diagnóstico de la lepra multibacilar (90,5%) y especialmente la lepra paucibacilar (70,6%). La especificidad fue del 92,5%.	nuevos casos entre HHC. El estudio permite que la quimioprofilaxis se dirija exclusivamente a aquellos con infección subclínica prevista, lo que contribuye al control eficaz de la lepra.	aparición de discapacidad física. Algunos síntomas pasan desapercibidos, sin embargo, el diagnóstico clínico a tiempo es fundamental para el tratamiento. Las personas que viven cerca de los casos de lepra tienen mayor riesgo de enfermarse y la transmisión aumente.
Modeling Dengue vector population using remotely sensed data and machine learning	Dos modelos lineales (Simple y Ridge) y cuatro modelos no lineales (Support Vector Machine, <u>ANN</u> m multi-layer Perceptron, Decision Tree y K-Nearest Neighbor).	79900 habitantes de Tartagal, en la provincia de Salta, Argentina.	Los modelos se ajustan al patrón principal, no necesariamente a los grandes picos. La media y la mediana de los datos observados difieren notablemente, lo que sugiere que están significativamente sesgados hacia la izquierda.	Pronosticar la oviposición utilizando únicamente variables de detección remota y herramientas de aprendizaje automático. Colaborando a la mejora del sistema de riesgo operacional argentino	El control contra el <u>dengue</u> , <u>chikungunya</u> y zika codyudaba a la prevención de la propagación de <i>Ae. aegypti</i> . El conocimiento de la dinámica temporal del <i>Aedes aegypti</i> (Linneo) permite planificar estrategias y gestionar recursos
Tuberculosis diagnosis support analysis for precarious health	Datos del Hospital Santa Clara, Bogotá, Colombia. Uso de modelos basados en redes	Base de datos extraída de 105 personas con sospecha de tuberculosis pulmonar.	Los resultados obtenidos presentan ventajas en comparación con la técnica tradicional,	Los modelos basados en Redes neuronales artificiales son útiles para apoyar la Tuberculosis pulmonar.	Se produce una reducción de la demanda de requisitos en tiempo y costos. Los modelos pueden ser usados como

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
information systems	<p>neuronales artificiales.</p> <p>Uso de aprendizaje supervisado para detectar la enfermedad.</p> <p>Uso de aprendizaje no supervisado para crear tres grupos de riesgo basados en la información disponible.</p>		<p>además de la rapidez y bajo costo de implementación.</p> <p>Se puede detectar la enfermedad alcanzando una sensibilidad del 97% y una especificidad del 71%.</p>	<p>Los estudios de agrupamiento con uso de redes de Mapas autoorganizados (SOM) mostró relaciones entre las variables de entrada y tres grupos de riesgo previamente establecidos. La detección alcanzó el 89% en sensibilidad.</p> <p>La herramienta permitió encontrar 13 de 35 pacientes. Ahorrando un tercio del tiempo en el proceso de diagnóstico.</p>	<p>apoyo y aportar a la toma de decisión para la mejora del tratamiento del paciente.</p>
Development and validation of various phenotyping algorithms for Diabetes Mellitus using data from electronic health records	<p>Enfoque de generalización apilada y la red neuronal <i>feedforward</i>.</p>	<p>Datos de los registros electrónicos de salud (EHR) en el Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (≥ 40 y < 80 años).</p>	<p>El algoritmo de códigos estandarizados logró un valor de coeficiente Kappa de 0,59 (IC del 95%: 0,49, 0,59) en el conjunto de validación. El algoritmo de lógica booleana alcanzó 0,82 (IC del 95 %: 0,76; 0,88).</p> <p>La red neuronal <i>Feedforward</i> logró un valor ligeramente superior (0,9; IC del 95 %: 0,85; 0,94).</p>	<p>El enfoque de generalización apilada y la red neuronal <i>feedforward</i> mostraron las mejores métricas de clasificación en el conjunto de validación.</p> <p>La implementación de estos algoritmos permite la explotación de los datos de miles de pacientes de forma precisa.</p>	<p>Se utilizaron técnicas que no son muy comunes para la detección del fenotipado como el aprendizaje estadístico y la generalización apilada.</p> <p>Cada estrategia que propone cada algoritmo tiene ventajas y desventajas, pues el rendimiento no es la única variable a considerar al seleccionar un algoritmo para</p>

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
					aplicar para la toma de decisión.
Comparison of machine-learning algorithms to build a predictive model for detecting undiagnosed diabetes – ELSA-Brasil: Accuracy study	Modelos creados con algoritmos de aprendizaje automático (regresión logística, red neuronal artificial, naïve Bayes, bosque aleatorio).	15105 servidores públicos, 35 y 74 años, de seis instituciones públicas de educación superior e investigación en Brasil.	Los modelos creados a través de redes neuronales artificiales y regresión logística, alcanzando, respectivamente, 75,24 % y 74,98 % de área media bajo la curva en el paso de estimación del error y 74,17 % y 74,41 % en la prueba de generalización por pasos.	Todas las técnicas producían resultados similares. Sin embargo, los mejores resultados fueron a través de una red neuronal artificial y regresión logística. Se logró que el algoritmo predictivo identificar personas con alto riesgo de tener diabetes no diagnosticada, tan solo con la información auto informada de los participantes en ELSA-Brasil.	La creación de modelos predictivos, con diferentes algoritmos de aprendizaje automático, para detectar diabetes por medio del uso de datos del estudio ELSA. El uso de aprendizaje automático, es una alternativa para la creación de modelos viables que puedan predecir la diabetes.

Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

ANEXO D. Artículos del grupo Adulto/Geriatría, en Scopus

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
Cause-specific mortality prediction in older residents of São Paulo, Brazil: A machine learning approach	Algoritmos de aprendizaje automático para predecir la muerte por enfermedades del sistema respiratorio (DRS), enfermedades del sistema circulatorio (DCS), neoplasias llevando en cuentas características socioeconómicas, demográficas y de salud.	Ancianos del de Estudio Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), São Paulo, Brasil.	104 ancianos (5,9%) fallecieron por enfermedades del sistema circulatorio (EDC), 58 (3,3%) por enfermedades del sistema respiratorio (EDR), 59 (3,3%) por neoplasias y 398 (22,5%) por las demás causas de muerte hasta 5 años después de la entrevista, lo que conduce a datos muy desequilibrados.	El uso de aprendizaje automático sirvió para realizar medidas preventivas para disminuir la mortalidad Los algoritmos tuvieron buen rendimiento predictivo para DRS, sin embargo fue menor para DCS y neoplasias. El nivel socioeconómico es una de las variables más relevantes para la predicción.	<i>Machine learning</i> es herramienta útil para predicción de diagnóstico y pronóstico de diversas enfermedades. Conocer las causas potenciales de futuras enfermedades ayuda a la toma de decisión en políticas públicas para brindar mejor calidad de vida. Las otras causas mencionadas en este estudio se refieren a enfermedades infecciosas y causas externas, que están muy influenciadas por aspectos socioeconómicos.
The use of Bayesian network models to identify factors related to frailty phenotype and health outcomes in middle-aged and older persons	Se estimaron modelos de red bayesiana con el algoritmo de escalada basado en puntaje para identificar factores asociados con fragilidad, caídas y hospitalización.	4442 participantes de mediana edad (50–59 años) y mayores (60 años o más)	Identificación de factores sociales y de salud asociados con el fenotipo de fragilidad en personas de mediana edad y mayores.	El análisis gráfico utilizado permitió mapear los riesgos de fragilidad, caídas y hospitalización. Monitoreo y desarrollo de estrategias de salud física y mental para cada fase de la vida.	

Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

ANEXO E. Artículos del grupo COVID-19, en Scopus

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
The impact of Covid 19 on university staff and students from Iberoamerica: Online learning and teaching experience	Uso de encuesta en línea. Uso de análisis de regresión múltiple clásicos y técnicas de aprendizaje automático para los análisis.	1084 estudiantes universitarios y 554 empleados perteneciente a España, Colombia, Chile y Nicaragua.	El nivel de estrés y los sentimientos de ansiedad y depresión de los estudiantes y el personal aumentaron o permanecieron durante semanas. La edad de los encuestados se asocia a que la experiencia de aprendizaje en línea sea mejor.	La pandemia ha afectado en diferentes aspectos de la calidad de vida, desempeño laboral, áreas vinculadas con el aprendizaje de los estudiantes y personal universitario. Los sentimientos de ansiedad y depresión afectaron el rendimiento académico de los estudiantes.	Se deja de lado la salud mental de los estudiantes y el personal universitario. Se recomendó otorgar apoyo psicológico enfocado a crisis y tomar acciones preventivas en otras posibles pandemias o similares. Realizar procedimientos para el monitoreo de los efectos que puedan tener los estudiantes y el personal universitario.
Classification models for COVID-19 test prioritization in Brazil: Machine learning approach	Método de chi-cuadrado. Implementación de modelos de clasificación para el procesamiento de los datos: MLP, GBM, XGBoost, árbol de decisión, bosque aleatorio (RF), k-vecinos más cercanos (KNN), SVM, y regresión logística (LR)	55 676 datos de brasileños. (datos de la Agencia de Salud Pública Datos, Campina Grande, estado de Paraíba, Brasil).	El análisis comparativo presenta perceptrón multicapa (MLP), máquina de aumento de gradiente (GBM), árbol de decisión, bosque aleatorio, aumento de gradiente extremo (XGBoost) y máquina de vector de soporte (SVM) como los modelos de mayor rendimiento.	El modelo de clasificación DT puede ayudar de manera efectiva a la priorización de las pruebas de COVID-19 en Brasil.	Es recomendable el uso del modelo de clasificación DT para la priorización de un paciente sintomático para la prueba de COVID-19. La prueba de RT-PCR tiene más relevancia desde el punto de vista clínico, debido a la alta confianza que ofrece.

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
The spread of the covid-19 outbreak in Brazil: An overview by kohonen self-organizing map networks	Conjunto de datos obtenidos del Ministerio de Salud de Brasil. Método de redes neuronales para ver el comportamiento del crecimiento de la propagación del COVID-19.	Población de Brasil	Usando el método propuesto, se mostró que la propagación de la enfermedad en Brasil no tiene un comportamiento estándar y varía según las regiones. Los análisis mostraron que los estados del norte y noreste de Brasil fueron los más afectados.	<i>Self-Organizing Map</i> (SOM) se destaca entre las opciones, que tiene un buen desempeño en el reconocimiento y clasificación de patrones. Estudios previos han comparado el desempeño del algoritmo SOM con otro método de agrupamiento no supervisado, como el método <i>Hierarchical Cluster Analysis</i> (HCA) aplicado al número de casos y muertes por COVID-19. Según los análisis, los resultados obtenidos entre SOM y HCA fueron muy similares.	El buen desenvolvimiento y la buena capacidad del SOM, hizo posible la agrupación de diferentes ciudades y estados que presentaron comportamientos similares. Estas agrupaciones ayudaron al uso de estrategias similares para lidiar con la propagación.
Machine learning analysis to predict health outcomes among emergency department users in southern Brazil: A protocol study	Estudio transversal y estudio prospectivo de cohortes. Algoritmos de aprendizaje automático	Cerca de 5000 usuarios del servicio de 5381 pacientes del <i>Pronto Socorro</i> Municipal de Pelotas, Rio Grande do Sul	El estudio probó algoritmos para predecir el uso inadecuado de los servicios de emergencia, las visitas repetidas al servicio y la muerte dentro de un año después de la entrevista.	Un modelo predictivo de alto rendimiento puede ayudar a la toma de decisiones en los servicios de urgencias, mejorando la calidad asistencial. Los algoritmos de aprendizaje automático son útiles para tener información actualizada, facilidad al acceso del sistema y otras actividades.	El uso de algoritmos de aprendizaje automático, en la práctica clínica son de gran ayuda para los profesionales de la salud y responsables por la toma de decisiones en un hospital, pudiendo realizar ajustes en la red de atención médica. La ampliación de los recursos de tecnologías de la información y las comunicaciones en

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
					la APS mejorará el acceso y la utilización de los servicios y la aplicación de algoritmos para lograr un mejor desempeño y una atención integral.
National covid-19 vaccination plan: Using artificial spatial intelligence to overcome challenges in Brazil	Uso de inteligencia artificial a las imágenes satelitales, Se realizó un estudio transversal con un enfoque espacio-temporal.	Unidades Básicas de Salud de Brasil	El geoprocesamiento e inteligencia artificial fueron las herramientas que ayudaron a presentar estrategias para dar solución a algunas consecuencias que se presentaron por la COVID-19 como la rápida vacunación a la población.	Se necesitan estrategias innovadoras para abordar los desafíos que plantea la implementación del Plan Nacional de Vacunación contra la COVID-19 del país. El uso de metodologías basadas en inteligencia artificial espacial puede contribuir a mejorar la respuesta del país al COVID-19.	La necesidad de que la toma de decisión sea rápida y efectiva obligó a los gobiernos a buscar diversas soluciones en la tecnología.

Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos

ANEXO F. Artículos del grupo Gestión/Salud pública, en Scopus

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
Analytics and Lean Health Care to Address Nurse Care Management Challenges for Inpatients in Emerging Economies	Los datos fueron recolectados por la técnica de atención <i>Lean Health Care</i> . Análisis predictivo de la carga de trabajo de las enfermeras utilizando datos históricos. Propuesta de modelo matemático para optimizar la asignación de enfermera a paciente.	Registros de enfermería de 17618 de un hospital de Colombia.	El cuidado compasivo de enfermería se puede mejorar con la tecnología. Además, se mostró que existe una gran variabilidad en los requisitos de atención.	Los métodos tradicionales de asignación de recursos humanos son insuficientes para garantizar la atención centrada a los pacientes. El análisis de datos y <i>Lean Health Care</i> tiene el potencial de transformar los procesos de toma de decisiones en la gestión sanitaria en general y hacer un uso eficiente de los recursos. Mediante el uso de IA, se puede automatizar actividades que generan un valor agregado y así disminuir la carga de trabajo.	El número de pacientes conferidos a una enfermera y las características de los pacientes influencia en el desenvolvimiento de la enfermera. Si la asignación de enfermeras fuera según la especialización de ellas, se podría garantizar un mayor contacto entre los enfermeros y los pacientes. Además, poder automatizar algunas tareas de las enfermeras colaboraría a un mejor servicio con los pacientes.
Field of practice: IARIISA: Smart digital solutions to support decision-making in family health strategy management	Datos obtenidos de sistemas gubernamentales Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE); Instituto Nacional de Meteorología (INMET) y sistemas nacionales de información en salud como el Sistema de	Datos de IBGE, INMET, SINASC, SIM, SINAN, de los municipios de Ceará, Brasil.	GISSA es un producto comercial fruto de la evolución científica y tecnológica del proyecto LARIISA. GISSA es una herramienta que tiene una visión ampliada de la gestión de la salud pública, teniendo en cuenta aspectos	GISSA, actualmente es operado en Brasil en el noreste y sureste como un sistema en la nube que brinda información calificada en la gestión del sistema de salud municipal. La información contextualizada califica el proceso de toma de decisiones de los	El uso de las tecnologías y la salud digital que son utilizadas para el cuidado de la salud se han convertido en una herramienta de gran importancia en el campo de la práctica pues emplea formas innovadoras de las diversas Tecnologías de la Información y la Comunicación

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
	<p>Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) y Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).</p> <p>Estudio cuantitativo, descriptivo y exploratorio.</p> <p>Análisis cuantitativa a través de dos modelos de aprendizaje de máquina de LARIISA</p>		epidemiológicos , financieros y regulatorios	gestores de salud a nivel municipal.	<p>(TIC) para cumplir con las necesidades del cuidado de la salud.</p> <p>GISSA es el resultado de una solución que puede ser usada para la gobernanza de la salud pública en atención primaria y actualmente continua en proceso de mejoría.</p>
ICU staffing feature phenotypes and their relationship with patients' outcomes: an unsupervised machine learning analysis	Enfoque de aprendizaje automático que utilizó el análisis de conglomerados	Datos de 129,680 pacientes mayores de 1 años ingresados en 93 UCI (2014-2015) en 55 hospitales brasileños.	<p>Se identificaron tres conglomerados, los cuales son: la presencia/ausencia de intensivistas certificados por la junta las 24 horas, los 7 días de la semana, un farmacéutico y una enfermera de UCI dedicados autonomía.</p> <p>Los pacientes del grupo 3</p>	Un enfoque de aprendizaje automático que utilizó el análisis de conglomerados reveló los perfiles de características del personal de la UCI que se asociaron con mejores resultados de los pacientes de la UCI.	<p>Los pacientes del primer grupo tuvieron los peores resultados en supervivencia, se debe a que la cobertura por parte de los proveedores de cuidados de la UCI fue la más pobre y las enfermeras tuvieron las puntuaciones de autonomía más bajas.</p> <p>Las personas que están en UCI, deben estar bajo el</p>

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
			tuvieron mejores resultados, con mortalidad hospitalaria menos permanencia en UCI. El grupo 1 tuvo los peores resultados.		control de personal certificado para manejar diferentes situaciones que se pueden presentar.
Overachieving municipalities in public health: A Machine-learning Approach	Se utilizaron las técnicas de bosques aleatorios y arboles potenciados por gradiente.	3052 municipios de Brasil, con más de 10000 de habitantes	El rendimiento predictivo más alto se logró mediante un conjunto de algoritmos de aprendizaje automático (error cuadrático medio con validación cruzada de 0,168), incluida una ganancia del 35 % en comparación con los árboles de decisión estándar. Los municipios con alto rendimiento tuvieron mejores resultados en atención primaria de salud y mayor cobertura de la Estrategia Salud de la Familia. Los municipios con bajo rendimiento, hacen más	La esperanza de vida al nacer varió de 65,5 años (Joaquim Nabuco, Pernambuco) a 78,6 años en (Brusque, Santa Catarina). El algoritmo único de mejor rendimiento, los bosques aleatorios, presentó un error cuadrático medio validado de 0,175. Para los bosques aleatorios, en el estado de Minas Gerais, la tasa de analfabetismo y la proporción de hogares con automóvil fueron las variables para mejorar el rendimiento predictivo general.	A través de las características socioeconómicas y demográficas es posible predecir la esperanza de vida. Los algoritmos de conjunto basados en árboles (bosques aleatorios y árboles potenciados por gradiente) lograron el mayor rendimiento predictivo.

Título	Materiales y Métodos	Unidad de Análisis	Resultados	Conclusiones	Discusión
--------	-------------------------	-----------------------	------------	--------------	-----------

			cesárea y mamografías.		
--	--	--	---------------------------	--	--

Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos					
---------------------------------------------------------	--	--	--	--	--