

Factibilidad de un proyecto de innovación en los registros para la identificación del Virus del Papiloma Humano en una institución pública en México

Norma Isela Mejía Arredondo, Sandra Olimpia Gutiérrez Enríquez, Yolanda Terán Figueroa
Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) (San Luis Potosí, México)

Correspondencia: mjarni_09@hotmail.com (Norma Isela Mejía Arredondo)

Resumen

Objetivo: dar a conocer la factibilidad de un proyecto para la innovación de proceso en los registros del tamizaje para la identificación del Virus del Papiloma Humano (VPH) dentro del Programa de Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino en México (DOCACU), a través del diseño de un sistema electrónico dirigido al personal de salud encargado de la toma de muestras de VPH. Metodología: estudio observacional, transversal y prospectivo, realizado del 28 de abril al 25 de junio de 2018 en la Unidad de Cuidados Integrales e Investigación en Salud (UCIIS), de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Se estudió al universo del profesional sanitario, un total de 7 participantes: personal directivo (2) y operativo (5). Resultados: Con relación a la factibilidad política, financiera y técnica, el 100% del personal refiere que las políticas institucionales permiten realizar modificaciones y se cuenta con infraestructura tecnológica para la aplicación del sistema. El personal operativo considera que un sistema electrónico tendría un impacto positivo en la atención a usuarias. Conclusiones: El sistema es factible en términos de viabilidad política, financiera, técnica y social.

Palabras clave: Prueba de Virus de Papiloma Humano. Virus del Papiloma Humano. Sistemas electrónicos de Información. Cáncer cervicouterino. Factibilidad. Procesos de Enfermería. Registros de Enfermería.

Introducción

El cáncer del cervicouterino es la cuarta neoplasia más frecuente en mujeres a nivel mundial con cifras aproximadas de 528,000 casos en 2014. En México, es la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres, con 13,960 casos identificados y una incidencia de 23.3 casos por 100,000 para 2014.^{1,2} La causa principal del cáncer cervicouterino es la infección persistente de tipos de Virus de Papiloma Humano (VPH) de alto riesgo (16 y 18), los cuales se encuentran presentes en un 70% de todos los casos.² En México la positividad por Virus de Papiloma Humano para este mismo año fue de 10.35, las entidades federativas que registraron el mayor índice fueron los estados de Veracruz, Tabasco y Chiapas con 13.1, 12.5 y 12.1 respectivamente.^{1,2}

La detección precoz, mediante el tamizaje de todas las mujeres del grupo etario previsto, seguida del tratamiento de las lesiones precancerosas detectadas, permiten prevenir la mayoría de los cánceres cervicouterinos. Las pruebas de detección de VPH, los estudios citológicos y la inspección visual con ácido acético (IVAA) son métodos de tamizaje recomendados. En México las pruebas moleculares de VPH se implementaron como estrategia de tamizaje en el programa de Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino (DOCACU) a partir de 2009.²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomiendan fortale-

cer los Sistemas de Información en Salud (SIS) para mejorar la calidad de atención; una de las líneas de acción para mejorar los programas prioritarios en las Américas, según la OPS son los sistemas de información, para mejorar los procesos a través de nuevas tecnologías que coadyuven en la eficiencia de diagnósticos, procedimientos y registros clínicos.³ La Norma Oficial Mexicana del Cáncer Cervicouterino (NOM-014) y la Norma Oficial Mexicana 024 de los Sistemas de Información en Salud (SIS) sugieren el uso de herramientas tecnológicas para garantizar información de calidad.^{4,5}

El Programa de DOCACU, cuenta con el formato impreso de solicitud y reporte de resultados de pruebas de VPH, que utilizan los profesionales de salud para registrar la información de las usuarias. Un estudio realizado en México en 2013 sobre la calidad de los registros en el Programa de DOCACU encontró que la calidad general de los registros que realiza el personal de salud en cuanto a legibilidad y precisión presentan un nivel medio, mientras que la completitud se evaluó con un nivel alto. Así mismo, remarcan la importancia de la calidad de los registros para la atención brindada a la usuaria, y destacan la necesidad de orientar esfuerzos a la planeación de sistemas efectivos e innovadores para la toma de decisiones por parte del personal administrativo.⁶

En México existe el Sistema de Información de Cáncer en la Mujer (SICAM), el cual tiene la finalidad de guiar las acciones del programa, permite monitorear y revisar el cumplimiento de metas y llevar un control de la información estadís-

tica sobre el cáncer de la mujer, para asegurar la calidad de procesos de toma de decisiones en las instituciones; sin embargo, solo es utilizado por capturistas y los profesionales de la salud que toman e interpretan las muestras no tiene acceso, lo cual dificulta la comunicación entre los diferentes departamentos que se encargan de dar seguimiento a las usuarias con resultados positivos.⁷

En función de lo anterior, se diseñó un sistema electrónico para registro de la hoja de solicitud y resultado de prueba VPH; este proyecto de acuerdo a la metodología "Technology Readiness Level" de la National Aeronautics and Space Administration (NASA) se encuentra en el nivel 1: transición hacia la investigación aplicada.⁸ Así mismo, es un proyecto de innovación tecnológica particularmente de innovación de proceso que tiene importantes aportaciones al sector salud.⁹

La importancia de su implementación, reside en la necesidad de obtener información verídica, confiable y objetiva que contribuya a la toma de decisiones, por lo cual es necesario conocer su factibilidad, con ello se busca que esta herramienta tecnológica pueda utilizarse en las instituciones de salud pública. El objetivo del estudio es conocer distintos tipos de factibilidad como la política (de acuerdo a las políticas institucionales), factibilidad económica (análisis de los recursos económicos y financieros para el desarrollo del proyecto), factibilidad técnica (conocimientos y habilidades de los profesionales para el manejo de sistemas electrónicos) y factibilidad social (aceptación del proyecto y apoyo en el desarrollo) para la implementación del proyecto de innovación en los registros del tamizaje para la identificación de VPH dentro del Programa DOCACU en México, a través del diseño de un sistema electrónico.

Metodología

Tipo de estudio

Exploratorio de factibilidad, transversal y prospectivo.

Espacio y tiempo

Se realizó del 28 de abril al 25 de junio de 2018 en la Unidad de Cuidados Integrales e Investigación en Salud (UCIIS), de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), México.

Universo de trabajo

Se estudió al total (7) de los profesionales de enfermería involucrado en el Programa de DOCACU del departamento de tamizaje cervical de la Unidad de Cuidados Integrales y de Investigación y Salud de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la UASLP (2 profesionales como personal directivo y 5 como personal operativo).

Criterios de estudio

Se incluyó a los profesionales de enfermería del Módulo de Atención a la Mujer del turno matutino y vespertino, que implementan el Programa de DOCACU, también se incluyeron a los profesionales de enfermería de nivel directivo de la

Unidad de Cuidados Integrales e Investigación en Salud y de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la UASLP. Se excluyeron a los profesionales que no estuvieran directamente involucrados en el Programa DOCACU. No se eliminó ninguna entrevista.

Instrumentos para la recolección de datos

Se aplicó una entrevista para indagar la factibilidad política y económica a 2 profesionales con nivel directivo y una entrevista para conocer la factibilidad técnica y social a 5 profesionales de nivel operativo. La entrevista dirigida al profesional directivo se conformó por 23 ítems, divididos en cuatro secciones: importancia del Programa de DOCACU, disponibilidad de recursos materiales y financieros y beneficios de la implementación de un sistema electrónico para registro de información en el programa y la aceptabilidad para la implementación del sistema electrónico.

La entrevista dirigida al profesional operativo se conformó por 19 ítems, divididos en cuatro secciones: beneficios de la implementación de un sistema electrónico para registro de información en el Programa DOCACU, conocimientos y habilidades relacionadas al programa, importancia de los registros y aceptabilidad para la implementación del sistema electrónico. Los dos instrumentos se elaboraron basándose en lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas del Cáncer Cervicouterino (NOM-014-SSA2-1994, modificada en 2007) y de los sistemas de información en salud (NOM-024-SSA3-2012), relacionadas a requerimientos para los sistemas de información electrónico en el Programa de DOCACU.

Procesamiento de datos

Los datos se procesaron en el paquete IBM® SPSS® Statistics 23, mediante estadísticas descriptivas; se realizó el análisis conforme a las Normas Oficiales Mexicanas del Cáncer Cervicouterino y de los Sistemas de Información en Salud.

Consideraciones éticas

El proyecto cuenta con aprobación del Comité Académico de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la UASLP y de la institución de salud (UCIIS). Los profesionales participantes firmaron carta de consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad de los datos.

Resultados

En factibilidad política y económica: el 100% de personal menciona que en la unidad no se cuenta con recursos para el desarrollo de proyectos en el programa de DOCACU, sin embargo, manifiestan la posibilidad de solicitar apoyo económico en otras instancias para aquellos proyectos que requieran inversión; además expresan que las políticas institucionales permiten su implementación, así como modificaciones que mejoren la calidad del programa y generen datos estadísticos confiables y accesibles. En factibilidad social: el 100% de los profesionales están dispuestos a participar y consideran que un sistema electrónico tendría impacto positivo en la atención a

usuarias y en la calidad de la información. En factibilidad técnica: el 100% de los profesionales manifiestan contar con las competencias básicas para el manejo de sistemas de información electrónicos. (Tabla 1).

El profesional de salud entrevistado considera que los beneficios en el uso de sistemas electrónicos son: mejoría y agilización en los procesos de atención, optimización de recursos materiales y el tiempo en la atención directa, mejoría en la calidad de los registros al contar con información clara, confiable y accesible para el seguimiento y vigilancia de las usuarias del programa DOCACU. (Tabla 2).

El proyecto se divide en 5 fases, las cuales a partir del análisis de factibilidad se desarrollarán con la finalidad de obtener un prototipo que será el inicio de la innovación de proceso para el registro de los datos del tamizaje para la detección de VPH. Para la implementación del sistema electrónico, en la fase de gestión se realizó un análisis de factibilidad para conocer si es posible la implementación del proyecto en la fase de prueba, en esta fase también se lleva a cabo la coordinación con las autoridades de la UCIIS y de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la UASLP.

En la fase de diseño se crea el sistema electrónico y se realizan las modificaciones y ajustes de acuerdo a las características de la institución, se lleva a cabo la coordinación con las autoridades y la aprobación a los Comités de Ética y Académicos correspondientes y por último se capacita al personal para el manejo del sistema.

En la fase de implementación se ejecuta el proyecto con apoyo del profesional sanitario encargado de la toma de las pruebas de VPH y se realizan las modificaciones que sean necesarias de acuerdo a las experiencias de los participantes.

En la cuarta fase o de evaluación se evalúa la efectividad del sistema y se aplican cuestionarios para analizar la satisfacción del personal de salud, se realiza el procesamiento y análisis de datos y el informe final. En la última fase o fase de difusión se dan a conocer los resultados de la aplicación del proyecto a las autoridades de la institución. (Figura 1).

Actualmente se llevan a cabo 19 pasos durante el proceso para la toma de la prueba de VPH como parte del Programa DOCACU en el Módulo de Atención a la Mujer, de los cuales 8 de esos pasos corresponde al registro de información que se realizan de manera manual: registro en dos diarios, cartilla nacional, hoja de productividad, formato de detecciones, valoración de enfermería y llenado de los formatos de solicitud y reporte de resultados de la prueba de VPH y registro de nota de enfermería en expediente clínico; y dos para registro electrónico: registro en base de datos de Excel e ingreso de datos al SICAM (Figura 2).

El sistema electrónico para solicitud y reporte de resultados de la prueba de VPH pretende la innovación en el proceso operativo al pasar del sistema manual convencional al sistema electrónico especializado, mejorando con ello la calidad de la información, mismo que disminuirá 3 pasos en el proceso (de 19 a 16 pasos) y los correspondientes al registro manual quedando los siguientes: registro en un diario, cartilla nacional, hoja de productividad, valoración de enfermería y nota de enfermería en expediente clínico; y registro electrónico en dos pasos: registro en el sistema electrónico y en el SICAM (Figura 3).

El sistema electrónico de la hoja de solicitud y reporte de resultado de la prueba de VPH se desarrolla como se describe en el flujograma (Figura 4).

Discusión

El presente proyecto pretende realizar una innovación de procesos en los sistemas administrativos del Programa DOCACU, esta forma de innovar es modificando la forma en que se realizan los procesos dentro de la organización, redefiniendo estos procesos productivos con el fin de aumentar el valor del producto final, con un menor coste de fabricación, menor tiempo de respuesta y mayor calidad. Tal como lo menciona Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) la innovación de procesos pretende aprovechar el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, servicios o modelos organizativos.⁹ En este caso se identificó que la factibilidad del proyecto es compatible y viable de acuerdo a las necesidades del personal involucrado en el programa DOCACU, ya que se requiere de un sistema mejorado para incrementar la calidad de la atención a las usuarias del programa.

Este estudio de factibilidad ha permitido visualizar que el profesional de salud está plenamente convencido y manifiestan la necesidad de transformar las instituciones de salud para mejorar la calidad de servicios y adaptarse a la globalización y uso de tecnologías informáticas mediante la utilización de estas herramientas en la implementación de programas, lo cual permite observar la realidad de los sistemas de salud, como lo menciona en su estudio Orduña Ortégón sobre los avances en la construcción de un sistema de información en salud en Colombia, en el que concluye que la implementación de nuevas tecnologías es la mejor solución para obtener resultados efectivos en el manejo de la información en el interior del sistema de salud, donde se maneja un gran volumen de información, por lo cual se necesita la implementación de un sistema de información integrado que soporte este volumen de datos y que además permita mejorar la toma de decisiones del sistema sanitario, así mismo recomienda trabajar en la unificación de la información y la recolección de información de calidad.¹⁰

En función de lo anterior con este proyecto se planea generar un sistema electrónico que mejore el proceso de registro de datos de la prueba de VPH, se pretende que dicho sistema sea una herramienta para contar con información más rápida, precisa, completa y oportuna, así mismo el personal de enfermería puede consultar de manera inmediata información de relevancia relacionada con las usuarias del programa. Lo anterior se relaciona con lo que señala Plazzotta F. sobre Sistemas de Información en Salud: Integrando Datos Clínicos en Diferentes Escenarios, concluye algo similar a los resultados de factibilidad política y social del presente estudio, estos fueron que los sistemas de información electrónicos son una herramienta que colabora con el cumplimiento de objetivos institucionales, con la mejora de procesos asistenciales y de gestión.¹¹

El personal sanitario que provee el servicio expresa que en la mayoría de las instituciones se traspapelan los expedientes

clínicos extraviando información que dificulta el seguimiento de las usuarias del Programa de DOCACU, y en relación y coincidiendo con los resultados de Reynoso Noverón en su estudio “El Panorama del Cáncer en México”, concluye que el sistema de salud está fragmentado y existe la falta de un sistema de información estadística homogéneo, que permita la evaluación y rendición de cuentas.¹² Una de las ventajas de disponer de un sistema electrónico es la posibilidad de concentrar la información de la usuaria en un sitio al que todos puedan acceder, y así optimizar recursos y tiempos que permitan brindar tratamiento oportuno cuando se requiera.

Durante el estudio los profesionales sanitarios mencionaron las dificultades para el seguimiento de casos y para la localización de usuarias que requieren tratamiento, lo que coincide con un estudio realizado por Gutiérrez Enríquez sobre las “Expectativas y el nivel de satisfacción de usuarios internos y externos del Programa de DOCACU”, en el que concluye que contar con un programa de calidad puede lograr mayor apego por parte de las usuarias del programa ya que se identificó que uno de los principales problemas percibidos por ellas, es la falta de monitoreo continuo y apropiado, provocando insatisfacción con el servicio.¹³

Los resultados del presente estudio coinciden también con los de Walker Cxyz en su estudio concluyó que la incorporación de herramientas electrónicas en el trabajo de la enfermera y el personal de salud en general, promueve la toma de decisiones para mejorar la calidad y la eficiencia con la que se trata a los pacientes, con impacto positivo en el costo directo. Se confirma que los proveedores de los servicios de salud tienen la capacidad de influir positivamente en la calidad de la atención del paciente a través de la adopción exitosa de la innovación de herramientas de información computarizada.¹⁴

En un estudio realizado Wani D. se encontraron resultados similares donde la implementación de herramientas electrónicas en el profesional de la salud, coadyuva en la toma de decisiones para mejorar la calidad y la eficiencia con la que se trata a los usuarios, se ratifica que los profesionales sanitarios influyen positivamente en la calidad de la atención del paciente mediante la implementación de este tipo de herramientas de información.¹⁵

En un estudio realizado por Yu P sobre sobre “El éxito de los Sistemas de Información utilizando el Modelo de DeLone y McLean con seis variables” concluyó que la calidad del sistema, calidad de la información, calidad del servicio, uso, satisfacción del usuario y beneficios netos se encontraron fuertes correlaciones para calidad de la información y calidad del sistema, satisfacción del usuario y calidad del sistema,

satisfacción del usuario y calidad de la información, calidad del sistema y autoeficacia, datos que sugieren que los usuarios respondieron favorablemente a los sistemas de registros electrónicos de salud introducidos.¹⁶

El presente proyecto promoverá un cambio del sistema de información manual convencional de la hoja de solicitud y resultado de pruebas de VPH a un sistema electrónico especializado. Así, la creciente disponibilidad de tecnología en el sector salud podría contribuir a mejorar la gestión de recursos, la planeación de los departamentos y servicios del programa, así como la prestación de una asistencia de calidad. Un desarrollo tecnológico para la innovación de procesos administrativos en enfermería implica un gran reto en el Sistema de Salud en México; sin embargo, el uso de nuevas tecnologías permite mejorar la calidad de la atención y de los programas. La principal ventaja del sistema electrónico es que favorecerá una mejor atención a las usuarias, además de una mejoría en comunicación entre los profesionales involucrados en el Programa DOCACU y la optimización de tiempo y recursos materiales.

Conclusiones

Este proyecto representa una innovación en los sistemas administrativos de enfermería, así como de servicios de salud y coadyuva en el mejoramiento de procesos de atención, teniendo un impacto positivo en los servicios sanitarios. La implementación de sistemas de información electrónicos en el ámbito de la salud, es una herramienta que coadyuva en la prestación de servicios de calidad, los resultados del estudio demuestran que el desarrollo del proyecto es políticamente factible debido a que se apega a lo establecido por los lineamientos oficiales y políticas institucionales. La factibilidad económica es viable, ya que la institución cuenta con los recursos necesarios para su desarrollo.

En cuanto a la factibilidad técnica y social el proyecto es factible para su implementación, ya que los participantes poseen las competencias necesarias para el manejo de sistemas electrónicos y consideran que el uso de esta herramienta de información en salud representa una estrategia de inversión para la mejora en los procesos de enfermería en las instituciones. Además, se considera una innovación tecnológica orientada al proceso que logrará hacer más precisa, legible y completa la información, lo cual hace más rápido y eficiente el trabajo del personal de salud y eleva la calidad de atención a usuarias del Programa DOCACU.

Bibliografía

1. Organización Panamericana de salud, Organización mundial de la salud. 150ª sesión del comité ejecutivo. Washington, EUA, 2012. Disponible en: https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCYQFjAA&url=http%3%2F%2Fwww.paho.org%2Fhq%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D17688%26Itemid&ei=CJUBU_DfJs39oATTzoHABg&usq=AFQjCNGIR08BEMfwybhMRd_adwXFwS9zyA&bvm=bv.61535280,d.cGU [acceso: 08/06/2018].
2. Secretaría de salud. Acciones y Programas. Programa de Acción Específico Prevención y Control del Cáncer de la Mujer 2013 - 2018: información estadística. México: Secretaría de Salud; 08 septiembre 2015. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/informacion-estadistica> [acceso: 05/06/2018].

3. Organización Panamericana de la Salud/ OMS. competencias esenciales: un marco regional para las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2013. Disponible en: https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/72114/mod_label/intro/competencias-SPA%20final.pdf [acceso: 10/07/ 2018].
4. Norma Oficial Mexicana NOM014-SSA2-1994. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino. Diario Oficial de la Federación 2007. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m014ssa294.pdf> [acceso: 27/06/ 2018].
5. Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012. Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud. Diario Oficial de la Federación 30 nov 2012. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280847&fecha=30/11/2012 [acceso: 04/06/ 2018].
6. Gutierrez E, Terán F., Monreal D. Calidad de registros en programa de detección oportuna de cáncer cervicouterino. Rev MÉD.UIS. 2017; 30(3):59-65. Disponible en: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/7296> [acceso: 30/06/2018].
7. Manual de Usuario. SICAM: Sistema de Información de Cáncer de la Mujer. Instituto Nacional de Salud Pública.
8. NASA. Etapas de maduración tecnológica, según metodología "Technology Readiness Level". National Aeronautics and Space Administration: Editor: Thuy Mai; 28 octubre 2012, última actualización: 7agosto 2017. Disponible en: https://www.nasa.gov/directorates/heo/scan/engineering/technology/txt_acc_ordin1.html [acceso: 23/06/2018].
9. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología: CONACYT. [en línea]. México: Gob.mx. 2014. Disponible en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/desarrollo-tecnologico-einnovacion> [acceso: 20/06/2018].
10. Orduña Ortégón, Y. P. Avances en la construcción de un sistema de Información en salud en Colombia, Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular, 2014; 12(2):73-86. Disponible en: <file:///C:/Downloads/DialnetAvancesEnLaConstruccionDeUnSistemaDeInformacionEnS-5599251.pdf> [acceso: 22/06/2018].
11. Plazzotta F, Luna D, González B. Sistemas de Información en Salud: Integrando datos clínicos en diferentes escenarios y usuarios. Rev.Perú.med.exp. Salud pública; (2): 343-351. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342015000200020&lng=es [acceso: 30/06/2018].
12. Reynoso NN, Ohar A. El cáncer en México: propuestas para su control. Salud pública. Cuernavaca, México:2014; 56 (5). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003636342014000500002 [acceso: 25/06/2018].
13. Gutiérrez E, Gaytán H, Martínez M, Gallegos G, Terán F. Expectations and Perspectives of Users with the Screening Program for Cervical Cancer, Open Journal of Nursing. 2016; 6:565-572. Disponible en: <http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=70015> [acceso: 02/06/2018].
14. Walker Czyz A, The impact of an integrated electronic adoption of health records on the quality of nursing care, Journal of Nursing Administration, 2016; 46(7-8):366-372. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27379908> [acceso: 16/06/2018].
15. Wani D, Malhotra M, Does the meaningful use of electronic health records improve patient outcomes?, Journal of Operations Management, 2018; 60:1-18. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jom.2018.06.003> [acceso: 26/06/2018].
16. Yu P, Qian S. Developing a theoretical model and questionnaire survey instrument to measure the success of electronic health records in residential aged care, PLoS ONE, 2018; 13(1):1-18. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190749> [acceso: 15/06/2018].

Tablas y figuras

Tabla 1. Factibilidad en la implementación del proyecto

Criterio	Resultado	Descripción
Factibilidad política	Viable	Los lineamientos institucionales permiten modificaciones.
Factibilidad económica	Viable	Flexibilidad para implementar proyectos apoyados por instancias externas a la institución y que cuentan con financiamiento externo.
Factibilidad Técnica	Viable	La institución cuenta con la infraestructura, recursos materiales y técnicos para la implementación del proyecto.
Factibilidad social	Viable	Los profesionales de la salud demuestran interés para participar en proyectos de mejora.

n= 7

Fuente: Encuesta de factibilidad dirigida al personal directivo y operativo

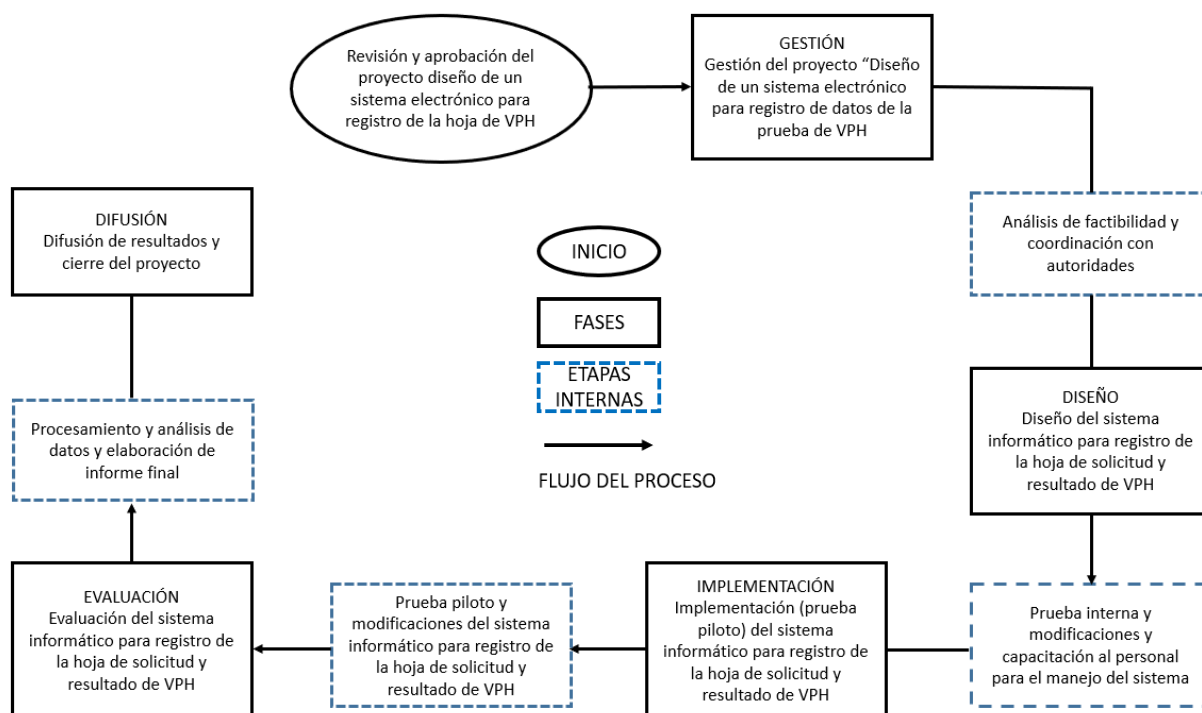
Tabla 2. Beneficios del proyecto según percepciones del personal entrevistado

Criterio	De acuerdo		En desacuerdo		Total	
	Fx	%	Fx	%	Fx	%
Mejoría y agilidad en la atención de las usuarias	6	86	1	14	7	100
Optimización de recursos materiales	7	100	0	0	7	100
Optimización de tiempo	7	100	0	0	7	100
Mejoría en la calidad de los registros	7	100	0	0	7	100

n= 7

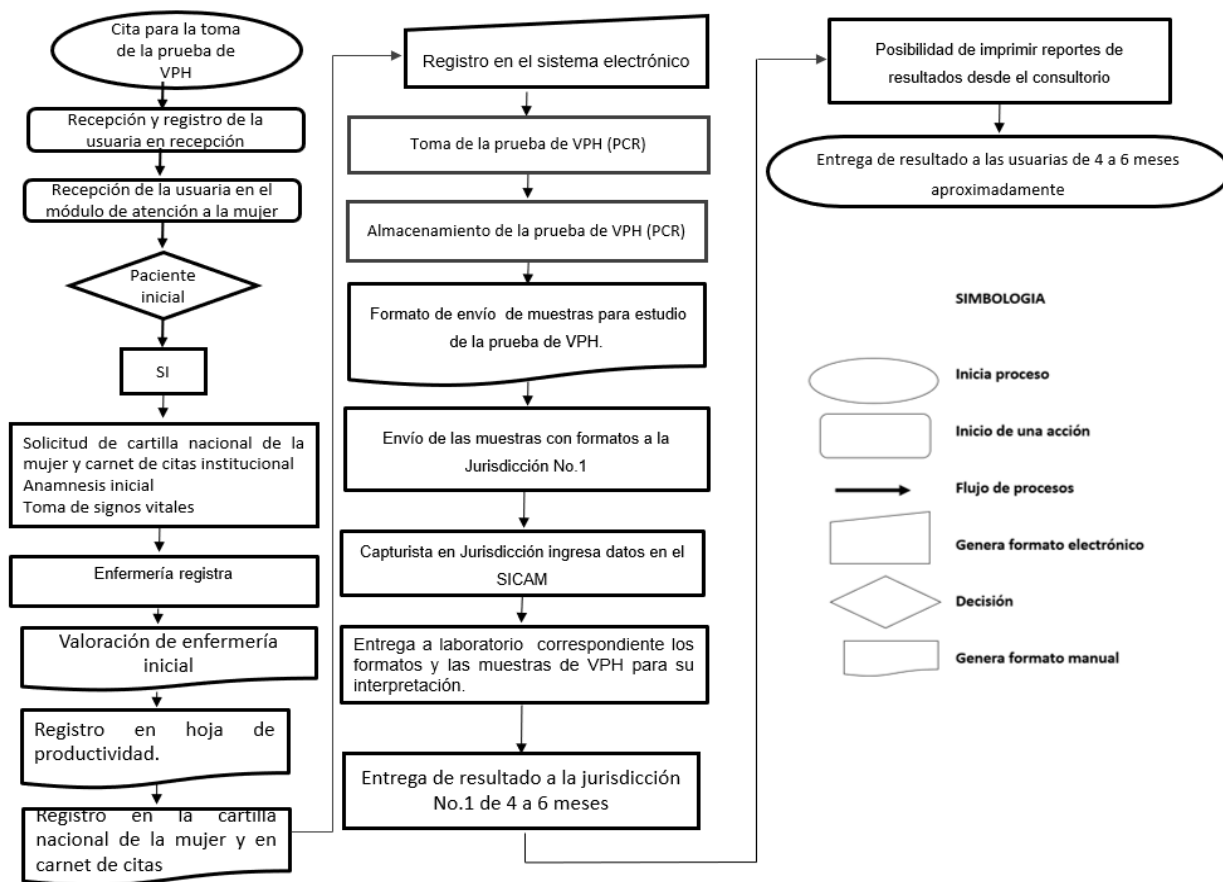
Fuente: Encuesta de factibilidad dirigida al personal directivo y operativo de la UCIS de la Facultad de Enfermería UASLP

Figura 1. Esquema general para la implementación del proyecto



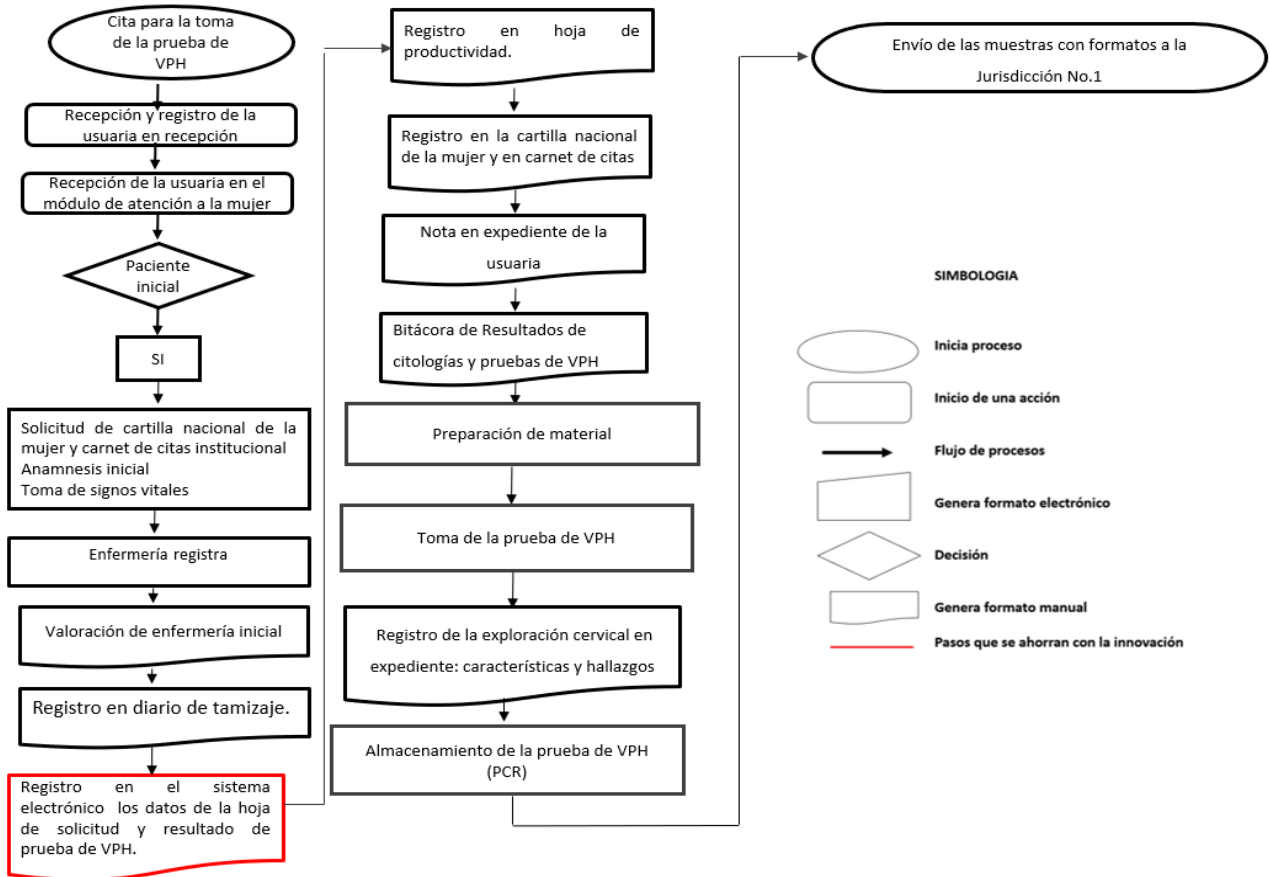
Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Proceso de atención para la toma de la prueba de VPH



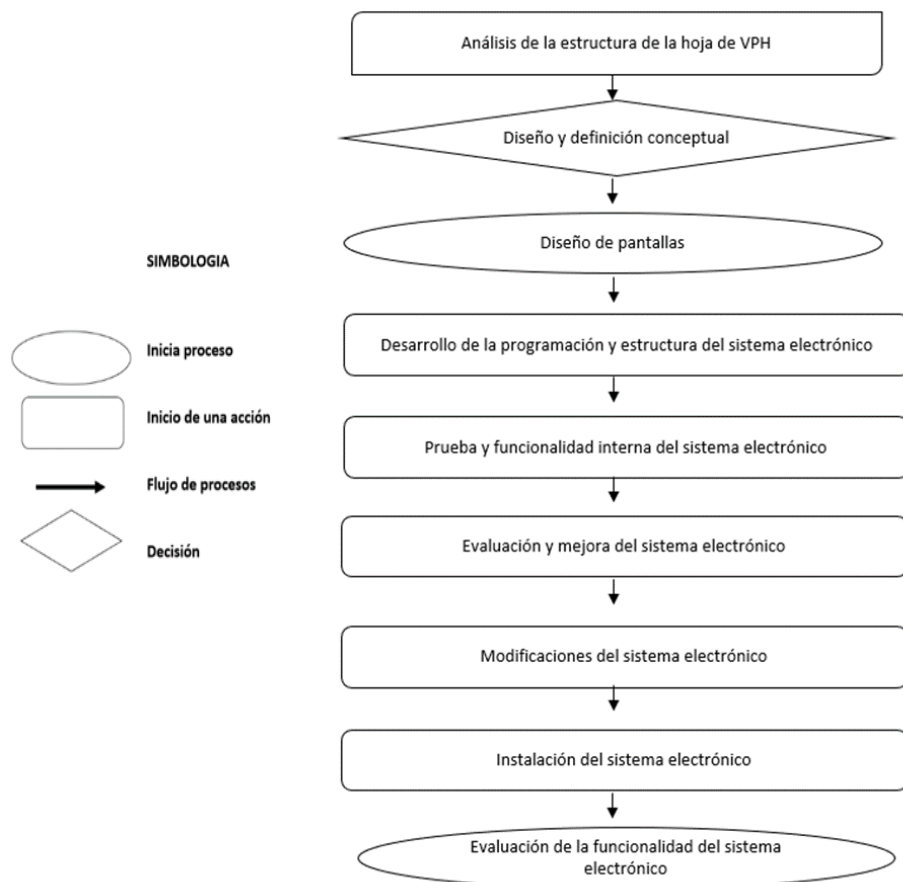
Fuente: Programa del módulo de atención a la mujer

Figura 3. Innovación en el proceso de atención para la detección oportuna de cáncer cervicouterino



Fuente: Programa del módulo de atención a la mujer

Figura 4. Flujograma para la realización del sistema electrónico de registros para la prueba de VPH



Fuente: elaboración propia